

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60050-393**

Deuxième édition  
Second edition  
2003-08

---

---

**Vocabulaire Electrotechnique International**

**Partie 393:  
Instrumentation nucléaire –  
Phénomènes physiques et notions fondamentales**

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 393:  
Nuclear instrumentation –  
Physical phenomena and basic concepts**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60050-393:2003

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-393:2003

Withdrawn

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60050-393**

Deuxième édition  
Second edition  
2003-08

---

---

**Vocabulaire Electrotechnique International**

**Partie 393:  
Instrumentation nucléaire –  
Phénomènes physiques et notions fondamentales**

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 393:  
Nuclear instrumentation –  
Physical phenomena and basic concepts**

IEC 2003 Droits de reproduction réservés

Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland  
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**XH**

Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue

## SOMMAIRE

|                                                                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| AVANT-PROPOS .....                                                                                                        | IV   |
| INTRODUCTION – Principes d'établissement et règles suivies .....                                                          | VIII |
| 1 Domaine d'application .....                                                                                             | 1    |
| 2 Références normatives .....                                                                                             | 1    |
| 3 Termes et définitions.....                                                                                              | 3    |
| Section 393-11 – Particules .....                                                                                         | 3    |
| Section 393-12 – Types de source de rayonnements ionisants,<br>désintégrations radioactives et réactions nucléaires ..... | 21   |
| Section 393-13 – Interaction des rayonnements ionisants,<br>désintégrations radioactives et réactions nucléaires .....    | 56   |
| Section 393-14 – Grandeurs et Unités .....                                                                                | 79   |
| Section 393-15 – Théorie des réacteurs nucléaires, paramètres et caractéristiques .....                                   | 137  |
| Section 393-16 – Types de réacteurs nucléaires .....                                                                      | 172  |
| Section 393-17 – Technologie et exploitation des réacteurs nucléaires .....                                               | 185  |
| Section 393-18 – Centrales nucléaires .....                                                                               | 220  |
| Section 393-19 – Radioprotection .....                                                                                    | 247  |
| Section 393-20 – Démantèlement d'installations et stockage des déchets radioactifs .....                                  | 254  |
| Liste des symboles .....                                                                                                  | 261  |
| INDEX en français, anglais, arabe, chinois, allemand, espagnol, japonais, polonais,<br>portugais et suédois .....         | 266  |

## CONTENTS

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FOREWORD .....                                                                                                      | V   |
| INTRODUCTION – Principles and rules followed.....                                                                   | IX  |
| 1 Scope .....                                                                                                       | 2   |
| 2 Normative references.....                                                                                         | 2   |
| 3 Terms and definitions.....                                                                                        | 3   |
| Section 393-11 – Particles .....                                                                                    | 3   |
| Section 393-12 – Types of sources of ionizing radiation,<br>radioactive disintegrations and nuclear reactions ..... | 21  |
| Section 393-13 – Interaction of ionizing radiation,<br>radioactive disintegrations and nuclear reactions .....      | 56  |
| Section 393-14 – Quantities and Units .....                                                                         | 79  |
| Section 393-15 – Nuclear reactor theory, parameters and characteristics .....                                       | 137 |
| Section 393-16 – Types of nuclear reactors .....                                                                    | 172 |
| Section 393-17 – Technology and operation of nuclear reactors .....                                                 | 185 |
| Section 393-18 – Nuclear power plants .....                                                                         | 220 |
| Section 393-19 – Radiation protection.....                                                                          | 247 |
| Section 393-20 – Dismantling of installations and radioactive waste storage.....                                    | 254 |
| List of symbols .....                                                                                               | 261 |
| INDEX in French, English, Arabic, Chinese, German, Spanish, Japanese, Polish,<br>Portuguese and Swedish .....       | 266 |

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

#### PARTIE 393: INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE – PHÉNOMÈNES PHYSIQUES ET NOTIONS FONDAMENTALES

##### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60050-393 a été établie par le groupe de travail 1: Terminologie – Classification, du comité d'études 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire, sous la responsabilité du comité d'études 1 de la CEI: Terminologie.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1996 et son amendement 1 (2000).

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**PART 393: NUCLEAR INSTRUMENTATION –  
PHYSICAL PHENOMENA AND BASIC CONCEPTS**

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60050-393 has been prepared by working group 1: Classification – Terminology, of IEC technical committee 45: Nuclear instrumentation, under the responsibility of IEC technical committee 1: Terminology.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1996 and its amendment 1 (2000).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| FDIS        | Rapport de vote |
|-------------|-----------------|
| 1/1881/FDIS | 1/1889/RVD      |

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Dans la présente partie du VEI les termes et définitions sont donnés en français et en anglais: de plus, les termes sont indiqués en arabe (ar), chinois (cn), allemand (de), espagnol (es), japonais (ja), polonais (pl), portugais (pt) et suédois (sv).

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2008. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.



The text of this standard is based on the following documents:

| FDIS        | Report on voting |
|-------------|------------------|
| 1/1881/FDIS | 1/1889/RVD       |

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

In this part of IEC, the terms and definitions are written in French and English; in addition the terms are given in Arabic (ar), Chinese (cn), German (de), Spanish (es), Japanese (ja), Polish (pl), Portuguese (pt) and Swedish (sv).

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2008. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

## INTRODUCTION

### Principes d'établissement et règles suivies

#### Généralités

Le VEI (série CEI 60050) est un vocabulaire multilingue à usage général couvrant le champ de l'électrotechnique, de l'électronique et des télécommunications. Il comprend des *articles terminologiques* correspondant chacun à une *notion*. Ces articles sont répartis dans des *parties*, chacune correspondant à un domaine donné.

Exemples:

**Partie 161** (CEI 60050-161): Compatibilité électromagnétique

**Partie 411** (CEI 60050-411): Machines tournantes

Les articles suivent un schéma de classification hiérarchique Partie/Section/Notion, les notions étant, au sein des sections, classées par ordre systématique.

Les termes, définitions et notes des articles sont en anglais et en français. Voir également en russe et en espagnol dans quelques parties.

Dans chaque article, les termes seuls sont également donnés, si disponibles, dans les *langues additionnelles du VEI*: l'arabe, le chinois, l'allemand, l'espagnol, l'italien, le japonais, le néerlandais, le polonais, le portugais, le russe et le suédois.

De plus, chaque partie comprend un *index alphabétique* des termes inclus dans cette partie, et ce pour chacune des langues du VEI.

#### Constitution d'un article terminologique

Chacun des articles correspond à une notion, et comprend:

- un *numéro d'article*,
- éventuellement un *symbole littéral de grandeur ou d'unité*,

puis, pour chaque langue principale du VEI:

- le terme désignant la notion, appelé «*terme privilégié*», éventuellement accompagné de *synonymes* et d'*abréviations*,
- la *définition* de la notion,
- éventuellement la *source*,
- éventuellement des *notes*,

et enfin, pour les langues additionnelles du VEI, les termes seuls.

#### Numéro d'article

Le numéro d'article comprend trois éléments, séparés par des traits d'union:

- Numéro de partie: 3 chiffres,
- Numéro de section: 2 chiffres,
- Numéro de la notion: 2 chiffres (01 à 99).

Exemple: **151-13-82**

## INTRODUCTION

### Principles and rules followed

#### General

The IEV (IEC 60050 series) is a general-purpose multilingual vocabulary covering the field of electrotechnology, electronics and telecommunication. It comprises *terminological entries*, each corresponding to a *concept*. These entries are distributed in several *parts*, each part corresponding to a given field.

Examples:

**Part 161** (IEC 60050-161): Electromagnetic compatibility

**Part 411** (IEC 60050-411): Rotating machines

The entries follow a hierarchical classification scheme Part/Section/Concept, the concepts being, within the sections, organized in a systematic order.

The terms, definitions and notes in the entries are given in English and French. Some are also available in Russian and Spanish.

In each entry the terms alone are also given in the *additional IEV languages*, wherever available: Arabic, Chinese, German, Spanish, Italian, Japanese, Dutch, Polish, Portuguese, Russian and Swedish.

In addition, each part comprises an *alphabetical index* of the terms included in that part, for each of the IEV languages.

#### Organization of a terminological entry

Each of the entries corresponds to a concept, and comprises:

- an *entry number*,
- possibly a *letter symbol for quantity or unit*,

then, for each of the principal IEV languages:

- the term designating the concept, called "*preferred term*", possibly accompanied by *synonyms* and *abbreviations*,
- the *definition* of the concept,
- possibly the *source*,
- possibly *notes*,

and finally, for the additional IEV languages, the terms alone.

#### Entry number

The entry number is comprised of three elements, separated by hyphens:

- Part number: 3 digits,
- Section number: 2 digits,
- Concept number: 2 digits (01 to 99).

Example: **151-13-82**

## Symboles littéraux de grandeurs et unités

Ces symboles, indépendants de la langue, sont donnés sur une ligne séparée suivant le numéro d'article.

Exemple:

**131-11-22**

symp.: *R*

**résistance**, f

## Terme privilégié et synonymes

Le terme privilégié est le terme qui figure en tête d'un article; il peut être suivi de synonymes. Il est imprimé en gras.

*Synonymes:*

Les synonymes sont imprimés sur des lignes séparées sous le terme privilégié: ils sont également imprimés en gras, sauf les synonymes déconseillés, qui sont imprimés en maigre, et suivis par l'attribut «(déconseillé)».

*Parties pouvant être omises:*

Certaines parties d'un terme peuvent être omises, soit dans le domaine considéré, soit dans un contexte approprié. Ces parties sont alors imprimées en gras, entre parenthèses:

Exemple: **émission (électromagnétique)**

*Absence de terme approprié:*

Lorsqu'il n'existe pas de terme approprié dans une langue, le terme privilégié est remplacé par cinq points, comme ceci:

«.....» (et il n'y a alors bien entendu pas de synonymes).

## Attributs

Chaque terme (ou synonyme) peut être suivi d'attributs donnant des informations supplémentaires: ces attributs sont imprimés en maigre, à la suite de ce terme, et sur la même ligne.

Exemples d'attributs:

- *spécificité d'utilisation du terme:*  
**rang** (d'un harmonique)
- *variante nationale:*  
**unité de traitement** CA
- *catégorie grammaticale:*  
**électronique**, adj  
**électronique**, f
- *abréviation:* **CEM** (abréviation)
- *déconseillé:* déplacement (terme déconseillé)

### Letter symbols for quantities and units

These symbols, which are language independent, are given on a separate line following the entry number.

Example:

**131-11-22**

symp.: *R*

**resistance**

### Preferred term and synonyms

The preferred term is the term that heads a terminological entry; it may be followed by synonyms. It is printed in boldface.

*Synonyms:*

The synonyms are printed on separate lines under the preferred term: they are also printed in boldface, excepted for deprecated synonyms, which are printed in lightface, and followed by the attribute "(deprecated)".

*Parts that may be omitted:*

Some parts of a term may be omitted, either in the field under consideration or in an appropriate context. Such parts are printed in boldface type, and placed in parentheses:

Example: **(electromagnetic) emission**

*Absence of an appropriate term:*

When no adequate term exists in a given language, the preferred term is replaced by five dots, like this:

" ..... " (and there are of course no synonyms).

### Attributes

Each term (or synonym) may be followed by attributes giving additional information, and printed on the same line as the corresponding term, following this term.

Examples of attributes:

- *specific use of the term:*  
**transmission line** (in electric power systems)
- *national variant:* **lift** GB
- *grammatical information:*  
**thermoplastic**, noun  
**AC**, qualifier
- *abbreviation:* **EMC** (abbreviation)
- *deprecated:* choke (deprecated)

### Source

Dans certains cas il a été nécessaire d'inclure dans une partie du VEI une notion prise dans une autre partie du VEI, ou dans un autre document de terminologie faisant autorité (VIM, ISO/CEI 2382, etc.), dans les deux cas avec ou sans modification de la définition (ou éventuellement du terme).

Ceci est indiqué par la mention de cette source, imprimée en maigre, et placée entre crochets à la fin de la définition:

Exemple: [131-03-13 MOD]

(MOD indique que la définition a été modifiée)

### Termes dans les langues additionnelles du VEI

Ces termes sont placés à la fin de l'article, sur des lignes séparées (une ligne par langue), précédés par le code alpha-2 de la langue, défini dans l'ISO 639, et dans l'ordre alphabétique de ce code. Les synonymes sont séparés par des points-virgules.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-393:2003

**Source**

In some cases, it has been necessary to include in an IEV part a concept taken from another IEV part, or from another authoritative terminology document (VIM, ISO/IEC 2382, etc.), in both cases with or without modification to the definition (and possibly to the term).

This is indicated by the mention of this source, printed in lightface, and placed between square brackets at the end of the definition.

Example: [131-03-13 MOD]

(MOD indicates that the definition has been modified)

**Terms in additional IEV languages**

These terms are placed at the end of the entry, on separate lines (one single line for each language), preceded by the alpha-2 code for the language defined in ISO 639, and in the alphabetic order of this code. Synonyms are separated by semicolons.

Withdrawing  
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-393:2003

# VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

## PARTIE 393: INSTRUMENTATION NUCLÉAIRE – PHÉNOMÈNES PHYSIQUES ET NOTIONS FONDAMENTALES

### 1 Domaine d'application

Cette partie de la CEI 60050 donne la terminologie générale utilisée dans le domaine des phénomènes physiques et notions fondamentales en instrumentation nucléaire. La terminologie relative aux instruments (en instrumentation nucléaire) est développée dans une autre partie du VEI.

Cette terminologie est en accord avec la terminologie figurant dans les autres parties spécialisées du VEI.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60027-1:1992, *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique – Partie 1: Généralités*

CEI 60050-111:1996, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 111: Physique et chimie*

CEI 60050-531:1974, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 531: Tubes électroniques*

CEI 60050-881:1983, *Vocabulaire Électrotechnique International – Partie 881: Radiologie et physique radiologique*

ISO 31:1992, *Grandeurs et unités*

ISO 921:1997, *Energie nucléaire – Vocabulaire*

IAEA\_1: *Safety of nuclear requirements: Safety Standards Series N° NS-R-1*

IAEA\_2: *Instrumentation and control systems important to safety in NPP. Working ID NS 252 November 1999*

IAEA\_3: *Terminology used in Nuclear, Radiation, Radioactive Waste and Transport Safety Version 1.0 – April 2000*



# INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

## PART 393: NUCLEAR INSTRUMENTATION – PHYSICAL PHENOMENA AND BASIC CONCEPTS

### 1 Scope

This part of IEC 60050 gives the general terminology used in physical phenomena and basic concepts of nuclear instrumentation. The terminology related to instruments (in nuclear instrumentation) is developed in another part of IEV.

This terminology is consistent with the terminology developed in other specialized parts of the IEV.

### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60027-1:1992, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 1: General*

IEC 60050-111:1996, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 111: Physics and chemistry*

IEC 60050-531:1974, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 531: Electronic tubes*

IEC 60050-881:1983, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 881: Radiology and radiological physics*

ISO 31:1992, *Quantities and units*

ISO 921:1997, *Nuclear energy – Vocabulary*

IAEA\_1: *Safety of nuclear requirements: Safety Standards Series N° NS-R-1*

IAEA\_2: *Instrumentation and control systems important to safety in NPP. Working ID NS 252 November 1999*

IAEA\_3: *Terminology used in Nuclear, Radiation, Radioactive Waste and Transport Safety Version 1.0 – April 2000*

### 3 Termes et définitions

### 3 Terms and definitions

#### Section 393-11 – Particules

#### Section 393-11 – Particles

##### 393-11-01

##### **particule, f**

partie infime de matière ou d'énergie  
[111-14-01]

##### **particle**

very small portion of matter or energy  
[111-14-01]

|    |             |
|----|-------------|
| ar | جسيم        |
| cn | 粒子          |
| de | Teilchen, n |
| es | partícula   |
| ja | 粒子 (1)      |
| pl | cząstka     |
| pt | partícula   |
| sv | partikel    |

##### 393-11-02

##### **particule élémentaire, f**

particule actuellement considérée comme une entité non dissociable, par opposition à celles qui sont considérées comme des assemblages  
[111-14-02] [ISO 921/868]

NOTE Des exemples de particules élémentaires sont l'électron, le positon et le photon. Des exemples d'assemblages sont les noyaux atomiques et les ions.

##### **elementary particle**

particle presently considered to be a non-dissociable entity, as opposed to those which are considered to be assemblies  
[111-14-02] [ISO 921/868]

NOTE Examples of elementary particles are electrons, positrons and photons. Examples of assemblies are atomic nuclei and ions.

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | جسيم أولي            |
| cn | 基本粒子                 |
| de | Elementarteilchen, n |
| es | partícula elemental  |
| ja | 素粒子                  |
| pl | cząstka elementarna  |
| pt | partícula elementar  |
| sv | elementarpartikel    |

**393-11-03****antiparticule, f**

particule élémentaire ayant la même masse et le même spin que la particule élémentaire considérée, un nombre quantique opposé et si elle est chargée, une charge électrique de signe contraire

NOTE 1 Particule élémentaire et antiparticule s'annihilent mutuellement lors d'une interaction.

NOTE 2 Chaque type de particule élémentaire possède son antiparticule, excepté le photon.

**antiparticle**

elementary particle having the same mass and spin as the given elementary particle, an opposite quantum number, and an electric charge, if it is charged, that is opposite in sign

NOTE 1 Elementary particle and antiparticle annihilate each other when they interact.

NOTE 2 Every type of elementary particle has an antiparticle, except the photon.

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | مضاد الجسيم     |
| cn | 反粒子             |
| de | Antiteilchen, n |
| es | antipartícula   |
| ja | 反粒子             |
| pl | przeciwcząstka  |
| pt | antipartícula   |
| sv | antipartikel    |

**393-11-04****corpuscule, m**

particule ayant une masse au repos non nulle  
[111-14-03]

**corpuscle**

particle having a non-zero rest mass  
[111-14-03]

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | جسيم                             |
| cn | 微粒子                              |
| de | Korpuskel, n                     |
| es | corpúsculo                       |
| ja | 粒子 (2)                           |
| pl | korpuskuła; cząstka (materialna) |
| pt | corpúsculo                       |
| sv | korpuskel                        |

### 393-11-05

#### quantum, m

la plus petite valeur observable physiquement d'une grandeur qui varie d'une façon discrète selon des multiples de cette valeur  
[111-14-04]

#### quantum

smallest physically observable value of a quantity that changes in a discrete manner by multiples of the value  
[111-14-04]

|    |          |
|----|----------|
| ar | كم       |
| cn | 量子       |
| de | Quant, n |
| es | cuanto   |
| ja | 量子       |
| pl | kwant    |
| pt | quantum  |
| sv | kvantum  |

### 393-11-06

#### photon, m

quantum de rayonnement électromagnétique, assimilable à une particule élémentaire d'énergie  $h\nu$ ,  $h$  étant la constante de Planck et  $\nu$  la fréquence du rayonnement  
[111-14-06] [ISO 921/884]

NOTE Un photon est une particule élémentaire de spin 1 et de masse au repos nulle.

#### photon

quantum of electromagnetic radiation considered as an elementary particle of energy  $h\nu$ , where  $h$  is the Planck constant and  $\nu$  the frequency of the radiation  
[111-14-06] [ISO 921/884]

NOTE A photon is an elementary particle of spin 1 and having zero rest mass.

|    |           |
|----|-----------|
| ar | فوتون     |
| cn | 光子        |
| de | Photon, n |
| es | fotón     |
| ja | 光子        |
| pl | foton     |
| pt | fotão     |
| sv | foton     |

**393-11-07****électron, m**

particule élémentaire stable de charge électrique négative égale à  $-e$  et de masse au repos égale approximativement à « $5,485\,8 \times 10^{-4}\,u$ » (1996)  
[111-14-11 MOD] [ISO 921/391]

NOTE Charge électrique élémentaire ( $e$ ) (voir 393-14-07), unité unifiée de masse atomique ( $u$ ) (voir 393-14-09).

**electron**

stable elementary particle with one negative electric charge of  $-e$  and a rest mass of approximately " $5,485\,8 \times 10^{-4}\,u$ " (1996)  
[111-14-11 MOD] [ISO 921/391]

NOTE Elementary electric charge ( $e$ ) (see 393-14-07), unified atomic mass unit ( $u$ ) (see 393-14-09).

|    |             |
|----|-------------|
| ar | إلكترون     |
| cn | 电子          |
| de | Elektron, n |
| es | electrón    |
| ja | 電子          |
| pl | elektron    |
| pt | eléctron    |
| sv | elektron    |

**393-11-08****positon, m**

particule élémentaire de charge électrique positive égale à  $+e$  et de même masse au repos que l'électron  
[111-14-12] [ISO 921/910 MOD]

**positron**

elementary particle with one positive electric charge of  $+e$  and the same rest mass as the electron  
[111-14-12] [ISO 921/910 MOD]

|    |             |
|----|-------------|
| ar | بوزترون     |
| cn | 正电子         |
| de | Positron, n |
| es | positrón    |
| ja | 陽電子         |
| pl | pozyton     |
| pt | positrão    |
| sv | positron    |

### 393-11-09

#### neutrino, m

particule élémentaire stable, de charge nulle, de spin  $\frac{1}{2}$ , et de masse au repos nulle ou inférieure au millièème de celle de l'électron  
[ISO 921/782 MOD]

#### neutrino

stable elementary particle with zero charge, spin  $\frac{1}{2}$ , and rest mass zero or less than one thousandth of that of the electron  
[ISO 921/782 MOD]

|    |             |
|----|-------------|
| ar | نيوترينو    |
| cn | 中微子         |
| de | Neutrino, n |
| es | neutrino    |
| ja | ニュートリノ      |
| pl | neutrino    |
| pt | neutrino    |
| sv | neutrino    |

### 393-11-10

#### proton, m

particule élémentaire stable de charge électrique positive égale à  $+e$  et une masse au repos égale à «1,007 595 u» (1996)  
[111-14-13 MOD]

NOTE Charge électrique élémentaire ( $e$ ) (voir 393-14-07), unité unifiée de masse atomique (voir 393-14-09).

#### proton

stable elementary particle having one positive electric charge of  $+e$  and a rest mass of "1,007 595 u" (1996)  
[111-14-13 MOD]

NOTE Elementary electric charge ( $e$ ) (see 394-14-07), unified atomic mass unit (see 393-14-09).

|    |           |
|----|-----------|
| ar | بروتون    |
| cn | 质子        |
| de | Proton, n |
| es | protón    |
| ja | 陽子        |
| pl | proton    |
| pt | protão    |
| sv | proton    |

**393-11-11****neutron, m**

particule élémentaire, électriquement neutre, ayant une masse au repos d'approximativement «1,008 982 u» et une vie moyenne à l'état libre d'approximativement 890 s  
[111-14-15 MOD] [ISO 921/783]

NOTE u: unité unifiée de masse atomique (voir 393-14-09).

**neutron**

elementary particle, electrically neutral, having a rest mass of approximately "1,008 982 u" and a mean life in the free state of approximately 890 s  
[111-14-15 MOD] [ISO 921/783]

NOTE u: unified atomic mass (see 393-14-09).

|    |            |
|----|------------|
| ar | نيوترون    |
| cn | 中子         |
| de | Neutron, n |
| es | neutrón    |
| ja | 中性子        |
| pl | neutron    |
| pt | neutrão    |
| sv | neutron    |

**393-11-12****nucléon, m**

constituant du noyau atomique, proton ou neutron  
[111-14-16] [ISO 921/845 MOD]

NOTE Le proton et le neutron, tous deux de spin  $\frac{1}{2}$ , ont approximativement la même masse au repos et peuvent se transformer l'un en l'autre par interaction faible.

**nucleon**

constituent of an atomic nucleus, either proton or neutron  
[111-14-16] [ISO 921/845 MOD]

NOTE The proton and the neutron, both of spin  $\frac{1}{2}$ , have approximately the same rest mass and can transform into each other through weak interaction.

|    |            |
|----|------------|
| ar | جسيم نووي  |
| cn | 核子         |
| de | Nukleon, n |
| es | nucleón    |
| ja | 核子         |
| pl | nukleon    |
| pt | nucleão    |
| sv | nukleon    |

### 393-11-13

symp.:  $\mu$

**muon**, m  
méson (déconseillé)

particule élémentaire chargée, de vie courte, ayant une masse au repos approximativement égale à 207 fois celle de l'électron, un spin  $\frac{1}{2}$  et une vie moyenne de 2,2  $\mu$ s

NOTE 1 Il y a deux muons  $\mu^+$  et  $\mu^-$ , de charge électrique respective  $+e$  et  $-e$ .

NOTE 2 Les muons ne sont pas classés comme mésons puisqu'ils sont de spin  $\frac{1}{2}$ .

NOTE 3 Charge élémentaire électrique ( $e$ ) (voir 393-14-07).

**muon**  
meson (deprecated)

elementary, short-lived charged particle, having a rest mass approximately 207 times that of the electron, spin  $\frac{1}{2}$ , and mean life of 2,2  $\mu$ s

NOTE 1 There are two muons  $\mu^+$  and  $\mu^-$ , with electric charge  $+e$  and  $-e$ , respectively.

NOTE 2 Muons are not classified as mesons since having spin  $\frac{1}{2}$ .

NOTE 3 Electric elementary charge ( $e$ ) (see 393-14-07).

ar میون  
cn  $\mu$ 子;  $\mu$ 介子, (拒用)  
de Myon, n; Meson (abgelehnt)  
es muón; mesón (desaconsejado)  
ja  $\mu$  粒子  
pl mion  
pt muão  
sv myon

### 393-11-14

**méson**, m

particule élémentaire, chargée électriquement ou non, de vie très courte, dont la masse au repos est intermédiaire entre celle de l'électron et celle du proton et qui est produite lors de réactions nucléaires de haute énergie

NOTE Il convient de limiter le terme aux particules élémentaires de spin zéro.

**meson**

very short-lived elementary particle, with or without electric charge, with rest mass between that of the electron and that of the proton and which is produced in high energy nuclear reactions

NOTE The term should be limited to elementary particles having a zero spin.

ar ميزون  
cn 介子  
de Meson, n  
es mesón  
ja 中間子  
pl mezon  
pt mesão  
sv meson



**393-11-15****pion, m****méson  $\pi$ , m**

méson ayant une masse au repos approximativement égale à 270 fois celle de l'électron, un spin zéro et une charge électrique égale à  $+e$ ,  $-e$  ou zéro

NOTE Charge élémentaire électrique ( $e$ ) (voir 393-14-07).

**pion** **$\pi$  meson**

meson having a rest mass approximately 270 times that of the electron, zero spin and an electric charge equal to  $+e$ ,  $-e$ , or to zero

NOTE Electric elementary charge ( $e$ ) (see 393-14-07).

ar **بيون; ميزون قصير العمر**cn  **$\pi$  介子**de **Pion, n;  $\pi$ -Meson, n**es **pión; mesón  $\pi$** ja  **$\pi$  中間子**pl **mezon  $\pi$ ; pion**pt **pião; mesão  $\pi$** sv **pimeson; pion****393-11-16**symb.: **K****kaon, m****méson K, m**

méson dont la masse au repos est approximativement 978 fois la masse au repos de l'électron

**kaon****K meson**

meson with rest mass approximately 978 times the rest mass of the electron

ar **كيون, ك ميزون**cn **K 介子**de **Kaon, n; K-Meson, n**es **kaón; mesón K**ja **K 中間子**pl **mezon K; kaon**pt **kaão; mesão K**sv **K-meson; kaon**

### 393-11-17

#### **hypéron, m**

particule élémentaire, chargée électriquement ou non, de vie très courte, de spin  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{3}{2}$  et de masse au repos supérieure à celle du neutron

#### **hyperon**

very short-lived elementary particle, with or without electric charge, of spin  $\frac{1}{2}$  or  $\frac{3}{2}$ , of rest mass greater than that of the neutron

|    |            |
|----|------------|
| ar | هيبرون     |
| cn | 超子         |
| de | Hyperon, n |
| es | hiperón    |
| ja | ハイペロン      |
| pl | hiperon    |
| pt | hiperão    |
| sv | hyperon    |

### 393-11-18

#### **atome, m**

particule composée d'un assemblage de protons et de neutrons entouré d'un nombre d'électrons égal au nombre de protons  
[111-14-09 MOD] [ISO 921/53]

#### **atom**

particle consisting of an assembly of neutrons and protons surrounded by a number of electrons equal to the number of protons  
[111-14-09 MOD] [ISO 921/53]

|    |         |
|----|---------|
| ar | ذرة     |
| cn | 原子      |
| de | Atom, n |
| es | átomo   |
| ja | 原子      |
| pl | atom    |
| pt | átomo   |
| sv | atom    |

**393-11-19****nucléide, m**

espèce atomique caractérisée par son nombre de nucléons et son nombre de protons  
[111-14-19 MOD] [ISO 921/847 MOD]

NOTE Un nucléide peut aussi être caractérisé par son état d'énergie nucléaire, sous réserve que la vie moyenne dans cet état soit assez longue pour pouvoir être observée.

**nuclide**

species of atom characterized by its nucleon number and proton number  
[111-14-19 MOD] [ISO 921/847 MOD]

NOTE A nuclide may also be characterized by its nuclear energy state, provided that the mean life in that state is long enough to be observable.

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | نوية              |
| cn | 核素                |
| de | Nuklid, n         |
| es | nucleido          |
| ja | 核種                |
| pl | nuklid            |
| pt | nuclídeo; núclido |
| sv | nuklid            |

**393-11-20****noyau (atomique), m**

partie centrale d'un atome composée de protons et de neutrons, ayant une charge électrique positive et presque toute la masse de l'atome  
[111-14-10 MOD] [ISO 921/846 MOD]

**(atomic) nucleus**

central part of an atom, composed of protons and neutrons, having a positive electric charge and nearly all the mass of the atom  
[111-14-10 MOD] [ISO 921/846 MOD]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | نواة (ري)            |
| cn | (原子)核                |
| de | Atomkern, m; Kern, m |
| es | núcleo (atómico)     |
| ja | (原子)核                |
| pl | jądro (atomowe)      |
| pt | núcleo (atómico)     |
| sv | atomkärna            |

### 393-11-21

#### isotope, m

un des nucléides d'un ensemble de nucléides ayant le même nombre de protons mais des nombres de masse différents

[111-14-20 MOD] [ISO 921/639 MOD]

#### isotope

one of a set of nuclides having the same proton number but different mass numbers

[111-14-20 MOD] [ISO 921/639 MOD]

|    |           |
|----|-----------|
| ar | نظير      |
| cn | 同位素       |
| de | Isotop, n |
| es | isótopo   |
| ja | 同位体       |
| pl | izotop    |
| pt | isótopo   |
| sv | isotop    |

### 393-11-22

#### isobare, m

un des nucléides d'un ensemble de nucléides ayant le même nombre de nucléons mais des nombres de protons différents

#### isobar

one of a set of nuclides having the same nucleon number but different proton numbers

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | متساوي الوزن الذري |
| cn | 同量异位素              |
| de | Isobar, n          |
| es | isóbaro            |
| ja | 同重体                |
| pl | izobar             |
| pt | isóbaro            |
| sv | (kärn)isobar       |

### 393-11-23

#### isotone, m

un des nucléides d'un ensemble de nucléides ayant le même nombre de neutrons dans leurs noyaux atomiques

[ISO 921/636 MOD]

#### isotone

one of a set of nuclides with the same number of neutrons in their atomic nuclei

[ISO 921/636 MOD]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | متساوي النيوترونات |
| cn | 同中子（异位）素           |
| de | Isoton, n          |
| es | isótono            |
| ja | 同中性子体              |
| pl | izoton             |
| pt | isótono            |
| sv | (kärn)isoton       |

**393-11-24****nucléide fertile, m**

nucléide susceptible d'être transformé par capture de neutrons, directement ou indirectement, en un nucléide fissile en un nucléide fissile  
[ISO 921/453] [ISO 921/483]

**fertile nuclide**

nuclide, capable of being transformed by neutron capture, directly or indirectly, into a fissile nuclide  
[ISO 921/453] [ISO 921/483]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | نوية خصبة           |
| cn | 可转换核素               |
| de | brütbares Nuklid, n |
| es | nucleido fértil     |
| ja | 燃料親核種               |
| pl | nuklid paliworodny  |
| pt | nuclídeo fértil     |
| sv | fertil nuklid       |

**393-11-25****matière fertile, f**

substance contenant un ou plusieurs nucléides fertiles  
[ISO 921/454]

**fertile material**

material containing one or more fertile nuclides  
[ISO 921/454]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | مادة خصبة             |
| cn | 可转换材料                 |
| de | brütbares Material, n |
| es | material fértil       |
| ja | 燃料親物質                 |
| pl | material paliworodny  |
| pt | matéria fértil        |
| sv | fertil material       |

**393-11-26****nucléide fissile, m**

nucléide susceptible de subir une fission nucléaire par interaction avec des neutrons lents  
[ISO 921/471]

**fissile nuclide**

nuclide capable of undergoing nuclear fission by interaction with slow neutrons  
[ISO 921/471]

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | انشطارية نوية                               |
| cn | 易裂变核素                                       |
| de | spaltbares Nuklid, n                        |
| es | nucleido fisible                            |
| ja | 核分裂性核種                                      |
| pl | nuklid rozszczepiany (powolnymi neutronami) |
| pt | nuclídeo fissil                             |
| sv | fissil nuklid                               |

### 393-11-27

#### **substance fissile, f**

substance contenant un ou plusieurs nucléides fissiles  
[ISO 921/470]

#### **fissile material**

material containing one or more fissile nuclides  
[ISO 921/470]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | انشطارية مادة           |
| cn | 易裂变材料                   |
| de | spaltbares Material, n  |
| es | material fisible        |
| ja | 核分裂性物質                  |
| pl | materiał rozszczepialny |
| pt | substância fissil       |
| sv | fissilt material        |

### 393-11-28

#### **nucléide fissionnable, m**

nucléide susceptible de subir une fission nucléaire

#### **fissionable nuclide**

nuclide capable of undergoing nuclear fission

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ar | نوييدة قابلة للانقسام                                 |
| cn | 可裂变核素                                                 |
| de | spaltbares Nuklid, n                                  |
| es | nucleido fisionable                                   |
| ja | 核分裂可能核種                                               |
| pl | nuklid rozszczepialny                                 |
| pt | nuclídeo fissível; nuclídeo cindível (desaconselhado) |
| sv | klyvbar nuklid                                        |

### 393-11-29

#### **deutéron, m**

noyau atomique de l'isotope de nombre de masse 2 de l'hydrogène  
[ISO 921/311]

NOTE L'isotope de nombre de masse 2 de l'hydrogène est appelé deutérium.

#### **deuteron**

atomic nucleus of the hydrogen isotope with mass number 2  
[ISO 921/311]

NOTE Hydrogen isotope with mass number 2 is called deuterium.

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | ديوترون (نواة ذرة الديوتريوم) |
| cn | 氘核                            |
| de | Deuteron, n                   |
| es | deuterón                      |
| ja | 重陽子                           |
| pl | deuteron                      |
| pt | deutério                      |
| sv | deuteron                      |

**393-11-30****triton**, m

noyau atomique de l'isotope de nombre de masse 3 de l'hydrogène  
[ISO 921/1276]

NOTE L'isotope de nombre de masse 3 de l'hydrogène est appelé tritium.

**triton**

atomic nucleus of the hydrogen isotope with mass number 3  
[ISO 921/1276]

NOTE Hydrogen isotope with mass number 3 is called tritium.

ar تريتون (نواة ذرة التريوم)  
cn 氚核  
de Triton, n  
es tritón  
ja トリトン  
pl tryton  
pt tritão  
sv triton

**393-11-31****particule alpha**, f

noyau atomique d'hélium 4 émis au cours d'une désintégration nucléaire  
[ISO 921/41]

**alpha particle**

helium 4 atomic nucleus emitted during a nuclear disintegration  
[ISO 921/41]

ar جسيم ألفا  
cn  $\alpha$  粒子; 阿尔法粒子  
de Alphateilchen, n  
es partícula alfa  
ja  $\alpha$  粒子  
pl cząstka alfa  
pt partícula alfa  
sv alfapartikel

### 393-11-32

#### particule bêta, f

électron ou positon émis par un noyau atomique au cours d'une transformation nucléaire ou résultant de la désintégration nucléaire d'un neutron ou d'une particule instable  
[ISO 921/81]

#### beta particle

electron or positron emitted by an atomic nucleus during a nuclear transformation or resulting from nuclear disintegration of a neutron or an unstable particle  
[ISO 921/81]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | جسيم بيتا       |
| cn | β 粒子; 贝塔粒子      |
| de | Betateilchen, n |
| es | partícula beta  |
| ja | β 粒子            |
| pl | cząstka beta    |
| pt | partícula beta  |
| sv | betapartikel    |

### 393-11-33

#### fragments de fission, m, pl

noyaux atomiques provenant d'une fission nucléaire et possédant une énergie cinétique acquise du fait de cette fission nucléaire  
[ISO 921/473]

#### fission fragments

atomic nuclei resulting from nuclear fission and possessing kinetic energy acquired from that nuclear fission  
[ISO 921/473]

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| ar | الانشطار شظايا                                 |
| cn | 裂变碎片                                           |
| de | Spaltfragmente, n, pl; Spaltbruchstücke, n, pl |
| es | fragmentos de fisión                           |
| ja | 核分裂片                                           |
| pl | fragmenty rozszczepienia                       |
| pt | fragmentos de fissão                           |
| sv | fissionsfragment                               |



**393-11-34****ion, m**

atome, ou groupe d'atomes liés, possédant une charge électrique totale non nulle  
[111-14-26] [ISO 921/618 MOD]

**ion**

atom, or group of bound atoms, with a non-zero total electric charge  
[111-14-26] [ISO 921/618 MOD]

|    |        |
|----|--------|
| ar | أيون   |
| cn | 离子     |
| de | Ion, n |
| es | ión    |
| ja | イオン    |
| pl | jon    |
| pt | ião    |
| sv | jon    |

**393-11-35****particule directement ionisante, f**

particule chargée, telle qu'un électron, un proton ou une particule alpha, dont l'énergie cinétique est suffisante pour produire une ionisation par interaction  
[ISO 921/333]

**directly ionizing particle**

charged particle such as an electron, a proton or an alpha particle, having sufficient kinetic energy to produce ionization by interaction  
[ISO 921/333]

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | جسيم مؤين مباشر                  |
| cn | 直接（致）电离粒子                        |
| de | direkt ionisierendes Teilchen, n |
| es | partícula directamente ionizante |
| ja | 直接電離粒子                           |
| pl | cząstka jonizująca bezpośrednio  |
| pt | partícula directamente ionizante |
| sv | direktjoniserande partikel       |

**393-11-36****particule indirectement ionisante, f**

particule non chargée, telle qu'un neutron ou un photon, capable de libérer des particules directement ionisantes ou de provoquer des transformations nucléaires  
[ISO 921/585]

**indirectly ionizing particle**

uncharged particle such as neutron or photon, which can liberate directly ionizing particles or can initiate nuclear transformations  
[ISO 921/585]

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | جسيم مؤين غير مباشر                |
| cn | 间接（致）电离粒子                          |
| de | indirekt ionisierendes Teilchen, n |
| es | partícula indirectamente ionizante |
| ja | 間接電離粒子                             |
| pl | cząstka jonizująca pośrednio       |
| pt | partícula indirectamente ionizante |
| sv | indirekt joniserande partikel      |

### 393-11-37

**aérosol**, m

ensemble de particules solides ou liquides en suspension dans un milieu gazeux

NOTE Le diamètre des particules est en général compris entre quelques nanomètres et 10 µm.

**aerosol**

set of solid or liquid particles in suspension in a gaseous medium

NOTE The range of particle diameter is generally from a few nanometres up to 10 µm.

ar هباء جوي  
cn 气溶胶  
de Aerosol, n  
es aerosol  
ja エーロゾル  
pl aerozol  
pt aerossol  
sv aerosol

### 393-11-38

**particule (de matière solide)**, f

minuscule partie de matière en suspension dans un gaz ou un liquide

**particulate**

minuscule piece of material in suspension in a gas or a liquid

ar هبائي - دقائق  
cn 微粒  
de Schwebstoffteilchen, n  
es partícula (de materia sólida)  
ja 微粒子  
pl cząstki stałe  
pt partícula (de matéria sólida)  
sv svävande partiklar

### 393-11-39

**poussière**, f

particule de matière solide en suspension dans un gaz qui aurait une vitesse de sédimentation dans l'air supérieure à 0,25 m/s

NOTE Le diamètre aérodynamique équivalent d'une poussière est en général compris entre 100 µm et 2 mm.

**dust**

particulate in suspension in a gas that would have a gravitational settling velocity in air greater than 0,25 m/s

NOTE Equivalent aerodynamic diameter of dust is generally included between 100 µm to 2 mm.

ar غبار  
cn 尘埃  
de Staub, m; Staubteilchen, n  
es polvo  
ja ちり  
pl pył  
pt poeira  
sv damm

**393-11-40****charge d'espace, f**

charge électrique dans une région de l'espace, due à la présence d'électrons ou d'ions  
[531-12-14]

**space charge**

electric charge in a region of space, caused by electrons or ions  
[531-12-14]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | حيزية حنّش           |
| cn | 空间电荷                 |
| de | Raumladung, f        |
| es | carga espacial       |
| ja | 空間電荷                 |
| pl | ładunek przestrzenny |
| pt | carga de espaço      |
| sv | rymdladdning         |

**393-11-41****diamètre aérodynamique équivalent, m**

diamètre d'une sphère de densité 1 ayant la même vitesse de sédimentation que la particule étudiée

NOTE Le diamètre aérodynamique équivalent concerne les particules de diamètre compris entre 0,1 µm et 2 mm.

**aerodynamic equivalent diameter**

diameter of unit-density sphere having the same gravitational settling velocity as the particle in question

NOTE The aerodynamic equivalent diameter concerns particles with a diameter from 0,1 µm to 2 mm.

|    |                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|
| ar | القطر المكافئ الدينامي الهوائي                                        |
| cn | 空气动力学等效直径                                                             |
| de | aerodynamisch äquivalenter Durchmesser, m                             |
| es | diámetro aerodinámico equivalente                                     |
| ja | 空気力学の相当径                                                              |
| pl | .....                                                                 |
| pt | diâmetro aerodinâmico equivalente; diâmetro termodinâmico equivalente |
| sv | ekvivalent aerodynamisk diameter                                      |

### 393-11-42

#### **diamètre thermodynamique équivalent, m**

diamètre d'une sphère ayant le même coefficient de diffusion que la particule étudiée

NOTE Le diamètre thermodynamique équivalent concerne les particules de diamètre compris entre quelques nanomètres et 1  $\mu\text{m}$ .

#### **thermodynamic equivalent diameter**

diameter of unit-density sphere having the same diffusion coefficient as the particle of concern

NOTE The thermodynamic equivalent diameter concerns particles with a diameter from a few nanometres to 1  $\mu\text{m}$ .

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | القطر المكافئ الدينامي الحراري              |
| cn | 热力学等效直径                                     |
| de | thermodynamisch äquivalenter Durchmesser, m |
| es | diámetro termodinámico equivalente          |
| ja | 熱力学的相当径                                     |
| pl | .....                                       |
| pt | .....                                       |
| sv | ekvivalent termodynamisk diameter           |

### **Section 393-12 – Types de source de rayonnements ionisants, désintégrations radioactives et réactions nucléaires**

### **Section 393-12 – Types of sources of ionizing radiation, radioactive disintegrations and nuclear reactions**

#### 393-12-01

#### **rayonnement, m**

émission et propagation d'énergie à travers un milieu sous forme d'ondes électromagnétiques ou de particules

#### **radiation**

emission and propagation of energy through vacuum or matter in the form of electromagnetic waves or particles

|    |                |
|----|----------------|
| ar | إشعاع          |
| cn | 辐射             |
| de | Strahlung, f   |
| es | radiación      |
| ja | 放射線            |
| pl | promieniowanie |
| pt | radiação       |
| sv | strålning      |

**393-12-02****champ de rayonnement, m**

région à travers laquelle se propage un rayonnement

**radiation field**

region through which radiation is being propagated

ar **جال إشعاعي**cn **辐射场**de **Strahlungsfeld, n**es **campo de radiación**ja **放射線場**pl **pole promieniowania**pt **campo de radiação**sv **strålfält****393-12-03****rayonnement ionisant, m**rayonnement constitué de particules directement et/ou indirectement ionisantes  
[ISO 921/624]**ionizing radiation**radiation consisting of directly and/or indirectly ionizing particles  
[ISO 921/624]ar **إشعاع مؤين**cn **(致) 电离辐射**de **ionisierende Strahlung, f**es **radiación ionizante**ja **電離放射線**pl **promieniowanie jonizujące**pt **radiação ionizante**sv **joniserande strålning****393-12-04****physique des rayonnements, f**étude des rayonnements ionisants et de leurs effets sur la matière  
[ISO 921/959 MOD]**radiation physics**study of ionizing radiation and its effects on matter  
[ISO 921/959 MOD]ar **إشعاعية طبيعية**cn **辐射物理学**de **Strahlenphysik, f**es **física de las radiaciones**ja **放射線物理**pl **fizyka radiacyjna**pt **física das radiações**sv **strålningsfysik; radiofysik**

### 393-12-05

#### rayonnement monoénergétique, m

rayonnement ionisant constitué de photons ayant pratiquement la même énergie ou de corpuscules d'un même type ayant sensiblement la même énergie cinétique

#### monoenergetic radiation

ionizing radiation consisting of photons which all have practically the same energy, or corpuscles of one type having nearly the same kinetic energy

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | إشعاع أحادي الطاقة              |
| cn | 单能辐射                            |
| de | monoenergetische Strahlung, f   |
| es | radiación monoenergética        |
| ja | 単一エネルギー放射線                      |
| pl | promieniowanie monoenergetyczne |
| pt | radiação monoenergética         |
| sv | monoenergetisk strålning        |

### 393-12-06

#### faisceau, m

flux pratiquement unidirectionnel, constitué de rayonnement électromagnétique ou de particules à l'intérieur d'une section droite délimitée

#### beam

approximately unidirectional flow of electromagnetic radiation or of particles within a limited cross-sectional area

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | حزمة                                          |
| cn | 束                                             |
| de | Strahlenfeld, n; Strahl, m; Strahlenbündel, n |
| es | haz                                           |
| ja | ビーム                                           |
| pl | wiązka                                        |
| pt | feixe                                         |
| sv | stråle                                        |

### 393-12-07

#### rayonnement alpha, m

rayonnement ionisant constitué de particules alpha

#### alpha radiation

ionizing radiation composed of alpha particles

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | إشعاع ألفا          |
| cn | α 辐射；阿尔法辐射          |
| de | Alphastrahlung, f   |
| es | radiación alfa      |
| ja | α 線                 |
| pl | promieniowanie alfa |
| pt | radiação alfa       |
| sv | alfastrålning       |

**393-12-08****rayonnement bêta, m**

rayonnement ionisant constitué de particules bêta

**beta radiation**

ionizing radiation composed of beta particles

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | إشعاع بيتا          |
| cn | $\beta$ 辐射; 贝塔辐射    |
| de | Betastrahlung, f    |
| es | radiación beta      |
| ja | $\beta$ 線           |
| pl | promieniowanie beta |
| pt | radiação beta       |
| sv | betastrålning       |

**393-12-09****rayonnement gamma, m**

rayonnement ionisant constitué de photons émis à partir d'une transition nucléaire ou d'annihilation de particules  
[ISO 921/525]

**gamma radiation**

ionizing radiation consisting of photons emitted in the process of nuclear transition or particle annihilation  
[ISO 921/525]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | أشعة جاما            |
| cn | $\gamma$ 辐射; 伽马辐射    |
| de | Gammastrahlung, f    |
| es | radiación gamma      |
| ja | $\gamma$ 線           |
| pl | promieniowanie gamma |
| pt | radiação gama        |
| sv | gammastrålning       |

**393-12-10****rayonnement X, m**

rayonnement ionisant constitué de photons provenant de la partie extranucléaire de l'atome, comprenant le rayonnement de freinage et le rayonnement caractéristique  
[ISO 921/1321 MOD]

**X radiation**

ionizing radiation consisting of photons, originating in the extranuclear part of the atom, comprising bremsstrahlung and characteristic radiation  
[ISO 921/1321 MOD]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | أشعة سينية (أكس)    |
| cn | X 辐射                |
| de | Röntgenstrahlung, f |
| es | radiación X         |
| ja | X 線                 |
| pl | promieniowanie X    |
| pt | radiação X          |
| sv | röntgenstrålning    |

### 393-12-11

#### **bruit de fond (de rayonnement), m**

rayonnement ionisant constitué de rayonnement issu de sources de rayonnement naturelles et artificielles, excluant le rayonnement destiné à être mesuré  
[ISO 921/64]

#### **background radiation**

ionizing radiation consisting of radiation from natural and man-made radiation sources, excluding the radiation intended to be measured  
[ISO 921/64]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | قاعدي إشعاع            |
| cn | 本底辐射                   |
| de | Untergrundstrahlung, f |
| es | fondo de radiación     |
| ja | バックグラウンド放射線            |
| pl | promieniowanie tła     |
| pt | radiação de fundo      |
| sv | bakgrundsstrålning     |

### 393-12-12

#### **rayonnement cosmique, m**

rayonnement ionisant constitué de particules de haute énergie d'origine extraterrestre et de particules secondaires engendrées par interaction de ces particules avec l'atmosphère

#### **cosmic radiation**

ionizing radiation consisting of high-energy particles of extra-terrestrial origin and the secondary particles generated by interaction of these particles with the atmosphere

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | إشعاع كوني                                |
| cn | 宇宙辐射                                      |
| de | kosmische Strahlung, f; Höhenstrahlung, f |
| es | radiación cósmica                         |
| ja | 宇宙線                                       |
| pl | promieniowanie kosmiczne                  |
| pt | radiação cósmica                          |
| sv | kosmisk strålning                         |



**393-12-13****rayonnement d'annihilation, m**

rayonnement ionisant produit lorsqu'une particule élémentaire et son antiparticule interagissent et cessent d'exister  
[ISO 921/48 MOD]

NOTE Lorsqu'il y a par exemple interaction entre un positon et un électron, deux photons d'énergie de valeur 0,511 MeV sont émis dans deux directions opposées.

**annihilation radiation**

ionizing radiation that is produced when an elementary particle and its antiparticle interact and cease to exist  
[ISO 921/48 MOD]

NOTE When, for example, a positron and an electron interact, two photons of energy value 0,511 MeV are emitted in opposite directions.

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | إشعاع إفناء                                 |
| cn | 湮没辐射                                        |
| de | Vernichtungsstrahlung, f                    |
| es | radiación de aniquilación                   |
| ja | 消滅放射                                        |
| pl | promieniowanie anihilacyjne                 |
| pt | radiação de aniquilação                     |
| sv | annihilationsstrålning; förintelsestrålning |

**393-12-14****rayonnement nucléaire, m**

rayonnement ionisant émis par des noyaux atomiques, tels que les rayonnements alpha, bêta, gamma et neutrons

**nuclear radiation**

ionizing radiation emitted from atomic nuclei, such as alpha, beta, gamma and neutron radiation

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | إشعاع نووي             |
| cn | 核辐射                    |
| de | Kernstrahlung, f       |
| es | radiación nuclear      |
| ja | (原子) 核放射線              |
| pl | promieniowanie jądrowe |
| pt | radiação nuclear       |
| sv | nukleär strålning      |

### 393-12-15

#### **rayonnement corpusculaire, m**

rayonnement ionisant constitué de corpuscules

#### **corpuscular radiation**

ionizing radiation consisting of corpuscles

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | إشعاع جسيمي                  |
| cn | 微粒子辐射                        |
| de | Korpuskularstrahlung, f      |
| es | radiación corpuscular        |
| ja | 粒子放射線                        |
| pl | promieniowanie korpuskularne |
| pt | radiação corpuscular         |
| sv | korpuskelstrålning           |

### 393-12-16

#### **rayonnement de freinage, m**

rayonnement ionisant produit par la décélération ou l'accélération de particules chargées  
[ISO 921/126]

#### **bremsstrahlung**

ionizing radiation produced by the deceleration or the acceleration of charged particles  
[ISO 921/126]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | إشعاع التصادم أو التباطئ |
| cn | 轫致辐射                     |
| de | Bremsstrahlung, f        |
| es | radiación de frenado     |
| ja | 制動放射                     |
| pl | promieniowanie hamowania |
| pt | radiação de travagem     |
| sv | bromsstrålning           |

### 393-12-17

#### **rayonnement caractéristique, m**

rayonnement ionisant ayant un spectre d'énergie constitué de raies discrètes, émis lors d'une transition nucléaire, d'un niveau d'excitation d'une couche d'électrons donnée vers une couche inférieure

#### **characteristic radiation**

ionizing radiation with a discrete energy spectrum, emitted in a nuclear transition from a high-energy electron shell to a lower one

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | إشعاع خصائص                           |
| cn | 特征辐射                                  |
| de | charakteristische Röntgenstrahlung, f |
| es | radiación característica              |
| ja | 特性X線                                  |
| pl | promieniowanie charakterystyczne      |
| pt | radiação característica               |
| sv | karaktäristisk strålning              |

**393-12-18****rayonnement X continu, m**

rayonnement X ayant un spectre d'énergie continu

NOTE Le rayonnement X continu exclut le rayonnement caractéristique.

**continuous X radiation**

X radiation having a continuous energy spectrum

NOTE The continuous X radiation excludes characteristic radiation.

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | إشعاع سيني مستمر                    |
| cn | 连续X辐射                               |
| de | kontinuierliche Röntgenstrahlung, f |
| es | radiación X continua                |
| ja | 連続X線                                |
| pl | promieniowanie X o widmie ciągłym   |
| pt | radiação X continua                 |
| sv | kontinuerlig röntgenstrålning       |

**393-12-19****rayonnement primaire, m**

rayonnement ionisant émis directement par une source de rayonnement

**primary radiation**

ionizing radiation emitted directly by a radiation source

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | إشعاع ابتدائي            |
| cn | 初级辐射                     |
| de | Primärstrahlung, f       |
| es | radiación primaria       |
| ja | 一次放射線                    |
| pl | promieniowanie pierwotne |
| pt | radiação primária        |
| sv | primärstrålning          |

**393-12-20****rayonnement secondaire, m**

rayonnement ionisant émis par une matière, résultant de l'interaction du rayonnement primaire avec cette matière

**secondary radiation**

ionizing radiation emitted by matter as a result of an interaction of primary radiation with this matter

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | إشعاع ثانوي           |
| cn | 次级辐射                  |
| de | Sekundärstrahlung, f  |
| es | radiación secundaria  |
| ja | 二次放射線                 |
| pl | promieniowanie wtórne |
| pt | radiação secundária   |
| sv | sekundärstrålning     |

### 393-12-21

#### rayonnement delta, m

rayonnement formé d'électrons éjectés d'atomes par un rayonnement ionisant et ayant une énergie suffisante pour produire une excitation ou une ionisation  
[ISO 921/298]

#### delta radiation

radiation formed by electrons, ejected from atoms by ionizing radiation, and having sufficient energy to produce excitation or ionization  
[ISO 921/298]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | إشعاع دلتا           |
| cn | $\delta$ 辐射; 德尔塔辐射   |
| de | Deltastrahlung, f    |
| es | radiación delta      |
| ja | $\delta$ 線           |
| pl | promieniowanie delta |
| pt | radiação delta       |
| sv | deltastrålning       |

### 393-12-22

#### rayonnement Cerenkov, m

rayonnement électromagnétique produit par le passage d'électrons ou d'autres particules chargées à travers une substance à des vitesses supérieures à celle de la lumière dans cette substance  
[ISO 921/167]

NOTE Voir effet Cerenkov (393-13-26).

#### Cerenkov radiation

electromagnetic radiation produced by the passage of electrons or other charged particles through a substance at speeds greater than the speed of light in that substance  
[ISO 921/167]

NOTE See Cerenkov effect (393-13-26).

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | شرنكوف إشعاع              |
| cn | 切连科夫辐射                    |
| de | Cerenkov-Strahlung, f     |
| es | radiación de Cerenkov     |
| ja | チェレンコフ放射                  |
| pl | promieniowanie Czerenkowa |
| pt | radiação Cerenkov         |
| sv | Cerenkov-strålning        |

**393-12-23****source de rayonnement, f**

équipement ou substance émettant ou susceptible d'émettre un rayonnement ionisant  
[ISO 921/964]

**radiation source**

equipment or matter emitting or capable of emitting ionizing radiation  
[ISO 921/964]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | مصدر إشعاع            |
| cn | 辐射源                   |
| de | Strahlungsquelle, f   |
| es | fuelle de radiación   |
| ja | 放射線源                  |
| pl | źródło promieniowania |
| pt | fonte de radiação     |
| sv | strålkälla            |

**393-12-24****source radioactive, f**

quantité de matériau radioactif ayant une activité mesurable

**radioactive source**

quantity of radioactive material having measurable activity

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مصدر مشع (مادة مشعة)    |
| cn | 放射源                     |
| de | radioaktive Quelle, f   |
| es | fuelle radiactiva       |
| ja | 放射性線源                   |
| pl | źródło promieniotwórcze |
| pt | fonte radioactiva       |
| sv | radioaktiv strålkälla   |

**393-12-25****source scellée, f**

source radioactive dans une enveloppe  
[ISO 921/1094]

NOTE Cette enveloppe empêche le contact avec la matière radioactive et la dispersion de celle-ci dans les conditions d'utilisation pour lesquelles cette source radioactive a été conçue.

**sealed source**

radioactive source in a bonded cover  
[ISO 921/1094]

NOTE The cover prevents contact with and dispersion of the radioactive material under the conditions of use and wear for which it was designed.

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | مصدر محكم              |
| cn | 密封源                    |
| de | umschlossene Quelle, f |
| es | fuelle sellada         |
| ja | 密封線源                   |
| pl | źródło zamknięte       |
| pt | fonte selada           |
| sv | sluten strålkälla      |

### 393-12-26

#### source étalon de radioactivité, f

source radioactive dont on connaît la nature et l'activité à un moment précis et qui peut être utilisée comme source de rayonnement de référence  
[ISO 921/983]

#### radioactive standard source

radioactive source with a known nature and activity at a definite time and which can be used as a reference radiation source  
[ISO 921/983]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | مصدر مشع معياري                |
| cn | 标准放射源                          |
| de | radioaktives Normal, n         |
| es | fuelle patrón de radiactividad |
| ja | 放射能標準線源                        |
| pl | źródło standardowe             |
| pt | fonte radioactiva normalizada  |
| sv | standardstrålkälla             |

### 393-12-27

#### source radioactive étalon homologuée, f

source radioactive qui a été étalonnée par un laboratoire reconnu comme laboratoire national de métrologie pour les mesures radioactives et a été certifiée par ce laboratoire

#### certified radioactive standard source

radioactive source that has been calibrated by a laboratory recognized as a country's national standardizing laboratory for radioactivity measurements and has been so certified by the aforementioned laboratory

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | مصدر مشع معياري معتمد                    |
| cn | 检定合格标准放射源                                |
| de | zertifiziertes radioaktives Normal, n    |
| es | fuelle radiactiva patrón homologada      |
| ja | 認証放射能標準線源                                |
| pl | źródło wzorcowe                          |
| pt | fonte radioactiva normalizada homologada |
| sv | certifierad strålkälla                   |

### 393-12-28

#### source radioactive étalonnée, f

source radioactive qui a été étalonnée par comparaison avec une source radioactive étalon homologuée ou une autre source radioactive étalonnée du même radionucléide

#### traceable radioactive standard source

radioactive source that has been calibrated by comparing it to a certified radioactive standard source or to another standardized radioactive source of the same radionuclide

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ar | مصدر مشع معياري مقفّف                   |
| cn | 可溯源标准放射源                                |
| de | rückführbares radioaktives Normal, n    |
| es | fuelle radiactiva patrón traceable      |
| ja | 参照放射能標準線源                               |
| pl | źródło wzorcowe wskaźnikowe             |
| pt | fonte radioactiva normalizada calibrada |
| sv | spårbar standardstrålkälla              |

**393-12-29****surface émissive d'une source de rayonnement, f**

partie de la surface d'une source de rayonnement d'où le rayonnement utile est émis

**emitting surface of radiation source**

part of the surface of a radiation source from which the useful radiation is emitted

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | للمصدر المشع سطح الانبعاث                         |
| cn | 辐射源发射面                                            |
| de | emittierende Oberfläche einer Strahlungsquelle, f |
| es | superficie emisora de una fuente de radiación     |
| ja | 放射線源の放出面                                          |
| pl | powierzchnia emitująca źródła promieniotwórczego  |
| pt | superfície emissora de uma fonte radioactiva      |
| sv | emissionsyta                                      |

**393-12-30****support de source radioactive, m**

composant sur lequel une substance radioactive est appliquée, afin de constituer une source radioactive

**radioactive source substrate**

component on which a radioactive material is applied to provide a radioactive source

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | قوام المصدر المشع                 |
| cn | 辐射源衬底                             |
| de | Radionuklidquellenträger, m       |
| es | soporte de fuente radiactiva      |
| ja | 放射線源バックング                         |
| pl | podłoże źródła promieniotwórczego |
| pt | substrato de fonte radioactiva    |
| sv | underlag för strålkälla           |

**393-12-31****simulateur de source scellée, m**

dispositif similaire à une source scellée et ayant une substance non radioactive à la place de la substance radioactive, et dont la masse et les propriétés physiques et chimiques sont très proches de celles de la source scellée

**sealed source simulator**

device similar to a sealed source and having a non-radioactive material instead of a radioactive material, as similar as possible in its mass and physical and chemical properties to the sealed source

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| ar | محاكي المصدر المحكم                            |
| cn | 密封源模拟器                                         |
| de | Strahlerattrappe, f; inaktives Ersatzmuster, n |
| es | simulador de fuente sellada                    |
| ja | 密封線源シュミレータ                                     |
| pl | symulator źródła zamkniętego                   |
| pt | simulador de fonte selada                      |
| sv | simulator för sluten strålkälla                |

### 393-12-32

#### source simulée, f

radionucléide à vie longue, utilisé seul ou en combinaison avec d'autres pour simuler, en termes d'émission de photons ou de particules, un radionucléide à vie courte donné

#### simulated source

long-lived radionuclide, used alone or in combination with others to simulate, in terms of photon or particle emission, a short-lived radionuclide of interest

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | مصدر محاك            |
| cn | 模拟源                  |
| de | simulierte Quelle, f |
| es | fuelle simulada      |
| ja | シュミレーション線源           |
| pl | źródło symulujące    |
| pt | fonte simulada       |
| sv | simulerad strålkälla |

### 393-12-33

#### générateur d'aérosols radioactifs, m

dispositif permettant l'obtention d'aérosols radioactifs ayant des qualités spécifiées, telles que: diamètre aérodynamique équivalent, écart-type de ce diamètre et charge électrique de l'aérosol

#### generator of radioactive aerosols

device for obtaining radioactive aerosols having pre-set properties such as: equivalent aerodynamic diameter, standard deviation of that diameter and electric charge of aerosol

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | مولد هباء جوي مشع                     |
| cn | 放射性气溶胶发生器                             |
| de | Generator für radioaktive Aerosole, m |
| es | generador de aerosoles radiactivos    |
| ja | 放射性エアロゾル発生機                           |
| pl | generator aerozoli promieniotwórczych |
| pt | gerador de aerossóis radioactivos     |
| sv | generator för radioaktiva aerosoler   |

### 393-12-34

#### transformation nucléaire, f

transformation d'un nucléide en un autre nucléide  
[ISO 921/842]

#### nuclear transformation

change of one nuclide into another nuclide  
[ISO 921/842]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | نووي تحول              |
| cn | 核转变                    |
| de | Kernumwandlung, f      |
| es | transformación nuclear |
| ja | 核変換 (1)                |
| pl | przemiana jądrowa      |
| pt | transformação nuclear  |
| sv | kärnomvandling         |



**393-12-35****désintégration radioactive, f**

transformation nucléaire spontanée dans laquelle sont émis des particules ou des rayonnements gamma ou dans laquelle est émis un rayonnement X consécutif à la capture d'un électron orbital ou dans laquelle le noyau atomique subit une fission spontanée  
[ISO 921/972]

**radioactive disintegration**

spontaneous nuclear transformation in which particles and/or gamma radiation are emitted, or X radiation is emitted following orbital electron capture, or the atomic nucleus undergoes spontaneous fission  
[ISO 921/972]

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | انحلال مشع - تفتت مشع     |
| cn | 放射性蜕变                     |
| de | radioaktive Umwandlung, f |
| es | desintegración radiactiva |
| ja | 放射性壊変 (1)                 |
| pl | rozpad promieniotwórczy   |
| pt | desintegração radioactiva |
| sv | radioaktivt sönderfall    |

**393-12-36****désintégration nucléaire, f**

transformation d'un noyau atomique conduisant à la division en deux ou plusieurs noyaux atomiques ou à l'émission de particules, avec émission d'énergie  
[ISO 921/819 MOD]

NOTE Cette transformation peut être spontanée ou induite par un noyau atomique ou une particule.

**nuclear disintegration**

transformation of an atomic nucleus, involving the splitting into two or more atomic nuclei or emission of particles, with emission of energy  
[ISO 921/819 MOD]

NOTE This transformation can be spontaneous, or induced by an atomic nucleus or a particle.

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | انحلال نووي - تفتت نووي |
| cn | 核蜕变                     |
| de | Kernumwandlung, f       |
| es | desintegración nuclear  |
| ja | 核壊変                     |
| pl | rozpad jądrowy          |
| pt | desintegração nuclear   |
| sv | (kärn)sönderfall        |

### 393-12-37

#### transition nucléaire, f

pour un système nucléaire, passage d'un état d'énergie quantifié à un autre  
[ISO 921/843]

NOTE La transition nucléaire peut comporter la transformation nucléaire, par exemple, une désintégration alpha ou bêta, ou un changement d'état énergétique par émission ou absorption d'un photon, d'un électron orbital ou d'une paire d'électrons.

#### nuclear transition

for a nuclear system, change from one quantized energy state to another  
[ISO 921/843]

NOTE Nuclear transition may involve a nuclear transformation, for example, alpha or beta decay, or a change in nuclear energy level by emission or absorption of a photon, an orbital electron, or an electron pair.

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | انتقال نووي        |
| cn | 核跃迁                |
| de | Kernübergang, m    |
| es | transición nuclear |
| ja | 核遷移                |
| pl | przejście jądrowe  |
| pt | transição nuclear  |
| sv | kärnövergång       |

### 393-12-38

#### fission (nucléaire), f

réaction nucléaire provoquée par des neutrons, des rayonnements gamma ou des particules chargées dont le résultat est la division du noyau atomique en deux fragments (plus rarement trois) dont la masse est du même ordre de grandeur et qui s'accompagne de l'émission de neutrons, de rayonnements gamma et d'une quantité d'énergie élevée  
[ISO 921/823 MOD]

NOTE Pour certains radionucléides la fission nucléaire peut se produire naturellement et elle est appelée fission spontanée.

#### (nuclear) fission

nuclear reaction initiated by neutrons, gamma radiation or charged particles which results in the division of the atomic nucleus in two fragments (more rarely three) whose mass is of the same order of magnitude and which is attended by emission of neutrons, gamma radiation and a high level of energy  
[ISO 921/823 MOD]

NOTE For certain radionuclides, the nuclear fission may occur naturally and it is called spontaneous fission.

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | انشطار (نووي)                |
| cn | (核) 裂变                       |
| de | Kernspaltung, f; Spaltung, f |
| es | fisión (nuclear)             |
| ja | 核分裂                          |
| pl | rozszczerpie                 |
| pt | fissão (nuclear)             |
| sv | fission; (kärn)klyvning      |

**393-12-39****fission spontanée, f**

fission nucléaire qui se produit naturellement dans certains radionucléides  
[ISO 921/1169 MOD]

**spontaneous fission**

nuclear fission which occurs naturally in certain radionuclides  
[ISO 921/1169 MOD]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | لحظي انشطار              |
| cn | 自发裂变                     |
| de | Spontanspaltung, f       |
| es | fisión espontánea        |
| ja | 自発核分裂                    |
| pl | rozzszepienie samorzutne |
| pt | fissão espontânea        |
| sv | spontan klyvning         |

**393-12-40****fission thermique, f**

fission nucléaire provoquée par des neutrons thermiques  
[ISO 921/1221]

**thermal fission**

nuclear fission caused by thermal neutrons  
[ISO 921/1221]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | جاري انشطار             |
| cn | 热裂变                     |
| de | thermische Spaltung, f  |
| es | fisión térmica          |
| ja | 熱中性子核分裂                 |
| pl | rozzszepienie termiczne |
| pt | fissão térmica          |
| sv | termisk fission         |

**393-12-41****fission par neutrons rapides, f**

fission nucléaire provoquée par des neutrons rapides  
[ISO 921/444]

**fast fission**

nuclear fission caused by fast neutrons  
[ISO 921/444]

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | سريع انشطار                       |
| cn | 快裂变                               |
| de | schnelle Spaltung, f              |
| es | fisión por neutrones rápidos      |
| ja | 高速中性子核分裂                          |
| pl | rozzszepienie neutronami prędkimi |
| pt | fissão por neutrões rápidos       |
| sv | snabbklyvning                     |

### 393-12-42

#### fusion nucléaire, f

réaction nucléaire entre deux noyaux atomiques légers aboutissant à la production d'au moins une espèce nucléaire plus lourde que l'un quelconque des noyaux initiaux, et à la libération d'énergie

[ISO 921/826]

#### nuclear fusion

nuclear reaction between two light atomic nuclei resulting in the production of at least one nuclear species heavier than either initial nucleus, and in the release of energy

[ISO 921/826]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | نووي اندماج                         |
| cn | 核聚变                                 |
| de | Kernfusion, f; Kernverschmelzung, f |
| es | fusión nuclear                      |
| ja | 核融合                                 |
| pl | rozszczepienie jądrowe              |
| pt | fusão nuclear                       |
| sv | fusion; kärnsammansmältning         |

### 393-12-43

#### radioactivité, f

propriété de certains nucléides d'émettre spontanément des corpuscules, un rayonnement gamma ou un rayonnement X

[ISO 921/982]

NOTE Est dit radioactif tout élément qui présente de la radioactivité.

#### radioactivity

property of certain nuclides of spontaneously emitting particles, gamma radiation, or X radiation

[ISO 921/982]

NOTE An element which presents radioactivity is called radioactive.

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | فاعلية إشعاعية - نشاط إشعاعي |
| cn | 放射性                          |
| de | Radioaktivität, f            |
| es | radioactividad               |
| ja | 放射能 (1)                      |
| pl | promieniotwórczość           |
| pt | radioactividade              |
| sv | radioaktivitet               |

**393-12-44****radioactivité naturelle, f**

radioactivité de nucléides existant à l'état naturel  
[ISO 921/773]

**natural radioactivity**

radioactivity of naturally occurring nuclides  
[ISO 921/773]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | نشاط إشعاعي طبيعي            |
| cn | 天然放射性                        |
| de | natürliche Radioaktivität, f |
| es | radiactividad natural        |
| ja | 自然放射能                        |
| pl | promieniotwórczość naturalna |
| pt | radioactividade natural      |
| sv | naturlig radioaktivitet      |

**393-12-45****radioactivité induite, f**

radioactivité induite dans la matière par l'interaction avec des neutrons, des particules chargées ou des électrons et des photons de haute énergie  
[ISO 921/588 MOD]

**induced radioactivity**

radioactivity induced in matter by interaction with neutrons, charged particles or with high energy electrons or photons  
[ISO 921/588 MOD]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | نشاط إشعاعي مستحث            |
| cn | 感生放射性                        |
| de | induzierte Radioaktivität, f |
| es | radiactividad inducida       |
| ja | 誘導放射能                        |
| pl | promieniotwórczość wzbudzona |
| pt | radioactividade induzida     |
| sv | inducerad radioaktivitet     |

**393-12-46****matériau radioactif, m**

matière dont un ou plusieurs constituants présentent de la radioactivité  
[ISO 921/976]

**radioactive material**

material containing one or more constituents exhibiting radioactivity  
[ISO 921/976]

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ar | مادة مشعة : مادة ذات نشاط إشعاعي                |
| cn | 放射性物质                                           |
| de | radioaktiver Stoff, m; radioaktives Material, n |
| es | material radiactivo                             |
| ja | 放射性物質                                           |
| pl | material promieniotwórczy                       |
| pt | material radioactivo                            |
| sv | radioaktivt material                            |

### 393-12-47

#### **contamination radioactive, f**

substance radioactive dont la présence est indésirable dans des matériaux ou des endroits  
[ISO 921/970]

#### **radioactive contamination**

radioactive substance in materials or places where it is undesirable  
[ISO 921/970]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | مشع تلوث                     |
| cn | 放射性污染                        |
| de | radioaktive Kontamination, f |
| es | contaminación radiactiva     |
| ja | 放射性汚染                        |
| pl | skazenie promieniotwórcze    |
| pt | contaminação radioactiva     |
| sv | radioaktiv kontamination     |

### 393-12-48

#### **décroissance radioactive, f**

diminution au cours du temps, par transformation nucléaire spontanée, de l'activité d'une substance radioactive ou d'un mélange de telles substances

#### **radioactive decay**

decrease with time, by spontaneous nuclear transformation, of the activity of a radioactive substance or a mixture of such substances

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | اضمحلال النشاط الإشعاعي |
| cn | 放射性衰变                   |
| de | radioaktiver Zerfall, m |
| es | decaimiento radiactivo  |
| ja | 放射性壊変 (2) ; 放射性崩壊       |
| pl | zanik aktywności        |
| pt | declínio radioactivo    |
| sv | (aktivitets)avklingning |

### 393-12-49

#### **courbe de décroissance, f**

courbe représentant l'activité d'une substance radioactive en fonction du temps  
[ISO 921/283]

#### **decay curve**

curve representing the activity of a radioactive substance as a function of time  
[ISO 921/283]

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | منحني الاضمحلال                   |
| cn | 衰变曲线                              |
| de | Zerfallskurve, f                  |
| es | curva de decaimiento              |
| ja | 壊変曲線                              |
| pl | krzywa rozpadu promieniotwórczego |
| pt | curva de declínio                 |
| sv | sönderfallskurva                  |

**393-12-50****radionucléide, m**

nucléide radioactif  
[ISO 921/996]

**radionuclide**

radioactive nuclide  
[ISO 921/996]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مشعة نويدة              |
| cn | 放射性核素                   |
| de | Radionuklid, n          |
| es | radionucleido           |
| ja | 放射性核種                   |
| pl | nuklid promieniotwórczy |
| pt | radionuclídeo           |
| sv | radionuklid             |

**393-12-51****émetteur de rayonnement, m**

radionucléide dans lequel les désintégrations radioactives donnent lieu à l'émission d'un rayonnement ionisant

NOTE Par exemple, émetteur alpha, bêta, gamma ou X.

**radiation emitter**

radionuclide in which radioactive disintegrations result in the emission of ionizing radiation

NOTE For example, alpha emitter, beta emitter, gamma emitter and X ray emitter.

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | باعث إشعاع                        |
| cn | 辐射发射体                             |
| de | Strahler, m; Strahlungsemitter, m |
| es | emisor de radiación               |
| ja | 放射線放出核種                           |
| pl | emiter promieniowania             |
| pt | emissor de radiação               |
| sv | strålare                          |

**393-12-52****radioisotope, m**

espèce radioactive d'un élément donné  
[ISO 921/990]

**radioisotope**

radioactive species of a given element  
[ISO 921/990]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مشع نظير                |
| cn | 放射性同位素                  |
| de | Radioisotop, n          |
| es | radioisótopo            |
| ja | 放射性同位体                  |
| pl | izotop promieniotwórczy |
| pt | radioisótopo            |
| sv | radioisotop             |

### 393-12-53

**élément radioactif naturel, m**  
**radioélément naturel, m**

élément chimique possédant un ou plusieurs radioisotopes naturels  
[ISO 921/987]

NOTE Un exemple d'élément radioactif naturel est l'uranium.

**natural radioelement**

chemical element having one or more naturally occurring radioisotopes  
[ISO 921/987]

NOTE An example of natural radioelement is uranium.

ar عنصر مشع طبيعي  
cn 天然放射性元素  
de natürliches Radioelement, n  
es elemento radiactivo natural; radioelemento natural  
ja 自然放射性元素  
pl pierwiastek promieniotwórczy naturalny  
pt elemento radioactivo natural; radioelemento natural  
sv naturligt radioelement

### 393-12-54

**élément radioactif artificiel, m**  
**radioélément artificiel, m**

élément chimique n'existant pas à l'état naturel et possédant un ou plusieurs radioisotopes  
[ISO 921/987]

NOTE Un exemple d'élément radioactif artificiel est le plutonium.

**artificial radioelement**

chemical element not existing in nature with one or more radioisotopes  
[ISO 921/987]

NOTE An example of artificial radioelement is plutonium.

ar عنصر مشع اصطناعي  
cn 人工放射性元素  
de künstliches Radioelement, n  
es elemento radiactivo artificial; radioelemento artificial  
ja 人工放射性元素  
pl pierwiastek promieniotwórczy sztuczny  
pt elemento radioactivo artificial; radioelemento artificial  
sv konstgjort radioelement



**393-12-55****traceur radioactif, m****indicateur radioactif, m**

nucléide radioactif qui, lorsqu'il est attaché à une substance chimique similaire ou injecté dans un système biologique ou physique, peut être suivi par des dispositifs de détection de rayonnement, permettant ainsi la détermination de la distribution ou de la localisation de la substance à laquelle il était attaché  
[881-06-15 MOD]

**radioactive tracer****radioactive indicator**

radioactive nuclide which, when attached to a chemically similar substance or injected into a biological or physical system, can be traced by radiation detection devices, permitting determination of the distribution or location of the substance to which it is attached  
[881-06-15 MOD]

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | مقتف ذو نشاط إشعاعي; مبين ذو نشاط إشعاعي          |
| cn | 放射性示踪剂; 放射性指示剂                                    |
| de | radioaktiver Indikator, m; radioaktiver Tracer, m |
| es | trazador radiactivo; indicador radiactivo         |
| ja | 放射性トレーサ                                           |
| pl | znacznik promieniotwórczy                         |
| pt | traçador radioactivo; indicador radioactivo       |
| sv | radioaktivt spårämne                              |

**393-12-56****famille radioactive, f****série radioactive, f**

succession de nucléides dont chacun provient du précédent par désintégration radioactive, depuis un nucléide parent jusqu'à l'obtention d'un noyau atomique stable  
[ISO 921/978]

NOTE Il existe quatre familles radioactives, désignées chacune par le nucléide parent: thorium 232, neptunium 237, uranium 238 et uranium 235.

**radioactive series**

series of nuclides, where each nuclide is formed from the previous one by radioactive disintegration, beginning with a nuclear parent and finishing with a stable end product  
[ISO 921/978]

NOTE There are four radioactive series, each of them denoted by the nuclear parent: thorium 232, neptunium 237, uranium 238 and uranium 235.

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | متتالية النشاط الإشعاعي                |
| cn | 放射系                                    |
| de | radioaktive Zerfallsreihe, f           |
| es | familia radiactiva; serie radiactiva   |
| ja | 放射性系列                                  |
| pl | szereg promieniotwórczy                |
| pt | família radioactiva; série radioactiva |
| sv | sönderfallsserie                       |

### 393-12-57

#### équilibre radioactif, m

état caractérisé par des rapports constants entre les activités des radionucléides d'une famille radioactive dont la période radioactive du précurseur est plus longue que celle des autres radionucléides de la série

#### radioactive equilibrium

state characterized by stable ratios between the activities of successive radionuclides of a radioactive series, for which the radioactive half-life of the parent nuclide is longer than that of any other member of the series

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | إتزان النشاط الإشعاعي         |
| cn | 放射性平衡                         |
| de | radioaktives Gleichgewicht, n |
| es | equilibrio radioactivo        |
| ja | 放射平衡                          |
| pl | równowaga promieniotwórcza    |
| pt | equilíbrio radioactivo        |
| sv | radioaktiv jämvikt            |

### 393-12-58

#### produit de filiation, m

#### descendant radioactif, m

nucléide formé par un radionucléide donné dans une chaîne de désintégration radioactive [ISO 921/279]

#### daughter product progeny

nuclide which follows a specified radionuclide in a decay chain [ISO 921/279]

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | الناتج المتولد - ناتج وليد - نواتج - توابع |
| cn | 子体 (产物)                                    |
| de | Tochter nuklid, n; Tochterprodukt, n       |
| es | descendiente radioactivo                   |
| ja | 娘核種 ; 子核種                                  |
| pl | produkt rozpadu promieniotwórczego         |
| pt | descendente radioactivo                    |
| sv | sönderfallsprodukt                         |

### 393-12-59

#### électron secondaire, m

électron éjecté d'un atome par suite de l'interaction d'un rayonnement incident avec la matière

#### secondary electron

electron ejected from an atom as a result of the interaction of incident radiation with matter

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | الالكترون ثانوي     |
| cn | 次级电子                |
| de | Sekundärelektron, n |
| es | electrón secundario |
| ja | 二次電子                |
| pl | elektron wtórny     |
| pt | electrão secundário |
| sv | sekundärelektron    |

**393-12-60****électron Auger, m**

électron éjecté des couches externes d'un atome, ionisé au niveau d'une couche interne, par suite du retour de l'atome à l'état fondamental

**Auger electron**

electron ejected from the outer shells due to the return to the ground state of an atom that has been ionized in an inner shell

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | الكترن أوجيه (نتاج عن التأين الذاتي) |
| cn | 俄歇电子                                 |
| de | Auger-Elektron, n                    |
| es | electrón de Auger                    |
| ja | オージェ電子                               |
| pl | elektron Augera                      |
| pt | electrão Auger                       |
| sv | Auger-elektron                       |

**393-12-61****conversion interne, f**

émission d'un électron et de rayons X caractéristiques lors d'un atome par suite de la libération d'énergie à partir de son noyau atomique excité

**internal conversion**

emission of an electron and characteristic X ray from an atom due to the liberation of energy from its excited atomic nucleus

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | تحول داخلي           |
| cn | 内转换                  |
| de | innere Konversion, f |
| es | conversión interna   |
| ja | 内部転換                 |
| pl | konwersja wewnętrzna |
| pt | conversão interna    |
| sv | inre konversion      |

**393-12-62****coefficient de conversion interne, m**

rapport du nombre d'électrons de conversion interne au nombre de photons gamma émis pendant la désexcitation du noyau atomique

NOTE Voir 393-12-63.

**internal conversion coefficient**

ratio of the number of internal conversion electrons to the number of gamma quanta emitted in the de-excitation of the atomic nucleus

NOTE See 393-12-63.

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | معامل التحول الداخلي               |
| cn | 内转换系数                              |
| de | innerer Konversionskoeffizient, m  |
| es | coeficiente de conversión interna  |
| ja | 内部転換係数                             |
| pl | współczynnik konwersji wewnętrznej |
| pt | coeficiente de conversão interna   |
| sv | inre konversionsfaktor             |

### 393-12-63

#### électron de conversion, m

électron éjecté hors d'un atome par suite d'une conversion interne

#### conversion electron

electron ejected from an atom by internal conversion

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الكترون التحول         |
| cn | 转换电子                   |
| de | Konversionselektron, n |
| es | electrón de conversión |
| ja | 内部転換電子                 |
| pl | elektron konwersji     |
| pt | electrão de conversão  |
| sv | konversionselektron    |

### 393-12-64

#### capture d'un électron orbital, f

transformation radioactive dans laquelle le noyau atomique capture un électron orbital

[ISO 921/860]

#### orbital electron capture

radioactive transformation in which the atomic nucleus captures an orbital electron

[ISO 921/860]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | أسر الكتروني مداري             |
| cn | 轨道电子俘获                         |
| de | Elektroneneinfang, m           |
| es | captura de un electrón orbital |
| ja | 軌道電子捕獲                         |
| pl | wychwyt elektronu orbitalnego  |
| pt | captura de um electrão orbital |
| sv | elektroninfångning             |

### 393-12-65

#### exoélectron, m

électron d'une énergie d'environ 1 eV, émis par des stimulations thermiques ou optiques de la surface d'un solide métallique, semiconducteur ou isolant, qui a été excité par des rayonnements gamma, X, ou ultraviolet ou par des particules chargées

#### exoelectron

electron having an energy of about 1 eV, emitted by thermal or optical stimulation from the surface of a metal body, a semiconductor or an insulator that has been excited by irradiation with gamma, X or ultraviolet radiation or charged particles

|    |                |
|----|----------------|
| ar | الكترون فعال   |
| cn | 外(逸)电子         |
| de | Exoelektron, n |
| es | exoelectrón    |
| ja | エキソ電子          |
| pl | egzoelektron   |
| pt | exoelectrão    |
| sv | exoelektron    |

**393-12-66****électron Compton, m**

électron éjecté d'un atome par suite de l'effet Compton  
[881-02-87]

**Compton electron**

electron ejected from an atom as a result of the Compton effect  
[881-02-87]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | الكترن كمبتون       |
| cn | 康普顿电子               |
| de | Compton-Elektron, n |
| es | electrón de Compton |
| ja | コンプトン電子             |
| pl | elektron Comptona   |
| pt | electrão Compton    |
| sv | Compton-elektron    |

**393-12-67****photoélectron, m**

électron éjecté d'un atome par suite de l'effet photoélectrique  
[881-02-85]

**photoelectron**

electron ejected from an atom as a result of the photoelectric effect  
[881-02-85]

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | الكترن ضوئي      |
| cn | 光电子              |
| de | Photoelektron, n |
| es | fotoelectrón     |
| ja | 光電子              |
| pl | fotoelektron     |
| pt | fotoelectrão     |
| sv | fotoelektron     |

**393-12-68****photoneutron, m**

neutron éjecté d'un noyau atomique par suite de l'interaction d'un photon de haute énergie avec le noyau atomique  
[ISO 921/885]

**photoneutron**

neutron ejected from an atomic nucleus as a result of the interaction of a high-energy photon with the atomic nucleus  
[ISO 921/885]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | ضوئي نيوترون    |
| cn | 光中子             |
| de | Photoneutron, n |
| es | foneutrón       |
| ja | 光中性子            |
| pl | fotoneutron     |
| pt | fotoneutrão     |
| sv | fotoneutron     |

### 393-12-69

#### neutron de fission, m

neutron, instantané ou retardé, provenant d'une fission nucléaire et qui a gardé son énergie initiale

[ISO 921/476 MOD]

#### fission neutron

prompt or delayed neutron originating during a nuclear fission, which has retained its original energy

[ISO 921/476 MOD]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الانشطار نيوترون       |
| cn | 裂变中子                   |
| de | Spaltneutron, n        |
| es | neutrón de fisión      |
| ja | 核分裂中性子                 |
| pl | neutron rozszczepienia |
| pt | neutrão de fissão      |
| sv | fissionsneutron        |

### 393-12-70

#### neutron instantané, m

neutron prompt (déconseillé)

neutron accompagnant la fission nucléaire sans retard mesurable

[ISO 921/932]

#### prompt neutron

neutron accompanying the nuclear fission without measurable delay

[ISO 921/932]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | فوري نيوترون           |
| cn | 瞬发中子                   |
| de | promptes Neutron, n    |
| es | neutrón instantáneo    |
| ja | 即発中性子                  |
| pl | neutron natychmiastowy |
| pt | neutrão instantâneo    |
| sv | prompt neutron         |

**393-12-71****neutron retardé, m**

neutron émis par un produit de fission excité formé à la suite de désintégrations bêta  
[ISO 921/297]

NOTE L'émission de neutrons elle-même est instantanée, de sorte que le retard observé est dû à l'émission ou aux émissions bêta antérieures.

**delayed neutron**

neutron emitted by an excited fission product following a beta decay  
[ISO 921/297]

NOTE The neutron emission itself is prompt, so that the observed delay is due to the preceding beta emission or emissions.

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | نيوترون متأخر          |
| cn | 缓发中子                   |
| de | verzögertes Neutron, n |
| es | neutrón retardado      |
| ja | 遅発中性子                  |
| pl | neutron opóźniony      |
| pt | neutrão retardado      |
| sv | fördröjd neutron       |

**393-12-72****neutron rapide, m**

neutron d'énergie cinétique supérieure à une certaine valeur spécifiée  
[ISO 921/446]

NOTE Cette valeur est souvent fixée à 0,1 MeV.

**fast neutron**

neutron of kinetic energy greater than some specified value  
[ISO 921/446]

NOTE This value is frequently chosen to be 0,1 MeV.

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | نيوترون سريع         |
| cn | 快中子                  |
| de | schnelles Neutron, n |
| es | neutrón rápido       |
| ja | (高)速中性子              |
| pl | neutron prędkie      |
| pt | neutrão rápido       |
| sv | snabb neutron        |

### 393-12-73

#### neutron lent, m

neutron d'énergie cinétique inférieure à une certaine valeur spécifiée  
[ISO 921/1133]

NOTE 1 Cette valeur est souvent fixée à 1 eV.

NOTE 2 En dosimétrie, on se sert de l'énergie du seuil du cadmium.

#### slow neutron

neutron of kinetic energy less than some specified value  
[ISO 921/1133]

NOTE 1 This value is frequently chosen to be 1 eV.

NOTE 2 In dosimetry, the cadmium cut-off energy is used.

ar نيوترون بطيء

cn 慢中子

de langsames Neutron, n

es neutrón lento

ja 低速中性子

pl neutron powolny

pt neutrão lento

sv långsam neutron

### 393-12-74

#### neutron intermédiaire, m

neutron d'énergie cinétique comprise entre les énergies des neutrons lents et des neutrons rapides  
[ISO 921/609]

NOTE L'étendue choisie est souvent de 1 eV à 0,1 MeV.

#### intermediate neutron

neutron of kinetic energy between the energies of slow and fast neutrons  
[ISO 921/609]

NOTE The range is usually from 1 eV to 0,1 MeV.

ar نيوترون متوسط

cn 中能中子

de mittelschnelles Neutron, n

es neutrón intermedio

ja 中速中性子

pl neutron pośredni

pt neutrão intermediário

sv intermediär neutron



**393-12-75****neutron de résonance, m**

neutron dont l'énergie cinétique correspond à l'énergie de résonance d'un nucléide déterminé  
[ISO 921/1057 MOD]

NOTE Quand le nucléide n'est pas précisé, il s'agit des neutrons de résonance de  $^{238}\text{U}$ .

**resonance neutron**

neutron the kinetic energy of which corresponds to the resonance energy of a specified nuclide  
[ISO 921/1057 MOD]

NOTE If the nuclide is not specified the term refers to resonance neutrons of  $^{238}\text{U}$ .

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | نيوترون رنيني          |
| cn | 共振中子                   |
| de | Resonanzneutron, n     |
| es | neutrón de resonancia  |
| ja | 共鳴中性子                  |
| pl | neutron rezonansowy    |
| pt | neutrão de ressonância |
| sv | resonansneutron        |

**393-12-76****neutron épicaadmique, m**

neutron d'énergie cinétique supérieure à l'énergie du seuil du cadmium  
[ISO 921/416]

NOTE L'énergie du seuil, pour une configuration donnée, est déterminée par la condition que, si une couche de cadmium entourant un détecteur était remplacée par une couche fictive opaque aux neutrons, dont l'énergie est inférieure à cette valeur et transparente aux neutrons dont l'énergie est supérieure à cette valeur, la réponse fournie par ce détecteur ne changerait pas.

**epicadmium neutron**

neutron of kinetic energy greater than the cadmium cut-off energy  
[ISO 921/416]

NOTE The cut-off energy, for a given experimental configuration, is determined by the condition that, if a cadmium cover surrounding a detector were replaced by a fictitious cover opaque to neutrons with energy below this value and transparent to neutrons with energy above this value, the observed detector response would be unchanged.

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | نيوترون فوق الكاديوم  |
| cn | 超镉中子                  |
| de | Epicadmium-Neutron, n |
| es | neutrón epicádmico    |
| ja | エピカドミウム中性子            |
| pl | neutron nadkadmowy    |
| pt | neutrão epicádmico    |
| sv | epikadmiumneutron     |

### 393-12-77

#### neutron subcadmique, m

neutron dont l'énergie cinétique est inférieure à celle du seuil du cadmium  
[ISO 921/1192]

NOTE L'énergie du seuil, pour une configuration donnée, est déterminée par la condition que, si une couche de cadmium entourant un détecteur était remplacée par une couche fictive opaque aux neutrons, dont l'énergie est inférieure à cette valeur et transparente aux neutrons dont l'énergie est supérieure à cette valeur, la réponse fournie par ce détecteur ne changerait pas.

#### subcadmium neutron

neutron of kinetic energy less than the cadmium cut-off energy  
[ISO 921/1192]

NOTE The cut-off energy, for a given experimental configuration, is determined by the condition that, if a cadmium cover surrounding a detector were replaced by a fictitious cover opaque to neutrons with energy below this value and transparent to neutrons with energy above this value, the observed detector response would be unchanged.

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | نيوترون دون الكاديوم  |
| cn | 次镉中子                  |
| de | Subcadmium-Neutron, n |
| es | neutrón subcádmico    |
| ja | サブカドミウム中性子            |
| pl | neutron podkadmowy    |
| pt | neutrão subcádmico    |
| sv | subkadmiumneutron     |

### 393-12-78

#### neutron épithermique, m

neutron d'énergie cinétique supérieure à celle de l'équilibre thermique  
[ISO 921/418]

NOTE L'emploi de ce terme est souvent limité aux énergies juste au-dessus du domaine thermique c'est-à-dire aux énergies comparables à celles des liaisons chimiques.

#### epithermal neutron

neutron of kinetic energy greater than that of thermal equilibrium  
[ISO 921/418]

NOTE The term is often restricted to energies just above thermal, that is energies comparable with those of chemical bonds.

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | راري نيوترون فوق ح        |
| cn | 超热中子                      |
| de | epithermisches Neutron, n |
| es | neutrón epitérmico        |
| ja | 熱外中性子                     |
| pl | neutron epitermiczny      |
| pt | neutrão epitérmico        |
| sv | epitermisk neutron        |

**393-12-79****neutron thermique, m**

neutron en équilibre thermique avec le milieu environnant  
[ISO 921/1224]

**thermal neutron**

neutron in thermal equilibrium with the medium in which it exists  
[ISO 921/1224]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | هاري نيوترون           |
| cn | 热中子                    |
| de | thermisches Neutron, n |
| es | neutrón térmico        |
| ja | 熱中性子                   |
| pl | neutron termiczny      |
| pt | neutrão térmico        |
| sv | termisk neutron        |

**393-12-80****énergie de liaison, f**

énergie nette nécessaire pour décomposer un noyau atomique en ses particules constitutives ou pour extraire une particule d'un noyau atomique ou d'une couche électronique  
[ISO 921/85, 86]

**binding energy**

net energy required to decompose an atomic nucleus into its constituent particles or to remove a particle from an atomic nucleus or from an atomic shell  
[ISO 921/85, 86]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | الترابط طاقة       |
| cn | 结合能                |
| de | Bindungsenergie, f |
| es | energía de enlace  |
| ja | 結合エネルギー            |
| pl | energia wiązania   |
| pt | energia de ligação |
| sv | bindningsenergi    |

**393-12-81****émission thermoélectronique, f**

émission d'électrons due à l'agitation thermique  
[111-14-47]

**thermionic emission**

electron emission due to thermal agitation  
[111-14-47]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | كهروحراري انبعاث         |
| cn | 热电子发射                    |
| de | thermische Emission, f   |
| es | emisión termoiónica      |
| ja | 熱電子放出                    |
| pl | emisja termoelektronowa  |
| pt | emissão termoelectrónica |
| sv | termisk emission         |

### 393-12-82

**émission par effet de champ, f**  
**émission froide, f**

émission d'électrons par une surface non chauffée, produite par un champ électrique de valeur suffisamment élevée  
[881-02-95 MOD]

**field emission**  
**cold emission**

emission of electrons from an unheated surface, produced by a sufficiently high electric field strength  
[881-02-95 MOD]

ar أنبعاث مجالي; أنبعاث بارد  
cn 场致发射; 冷发射  
de Feldemission, f  
es emisión por efecto de campo; emisión fría  
ja 冷放出  
pl zimna emisja  
pt emissão por efeito de campo; emissão fria  
sv fältemission

### 393-12-83

**réaction nucléaire, f**

événement mettant en jeu un ou plusieurs noyaux atomiques et ayant pour résultat un changement de leur masse, leur charge électrique ou leur état énergétique  
[ISO 921/836]

NOTE Ce terme s'applique aussi à la diffusion élastique des nucléons.

**nuclear reaction**

event in which one or more atomic nuclei are involved, resulting in a change of mass, electric charge or energy state  
[ISO 921/836]

NOTE The term also applies to elastic scattering of nucleons.

ar تفاعل نووي  
cn 核反应  
de Kernreaktion, f  
es reacción nuclear  
ja 核反応  
pl reakcja jądrowa  
pt reacção nuclear  
sv kärnreaktion

**393-12-84****réaction nucléaire en chaîne, f**

série de réactions de fissions nucléaires où les neutrons utiles d'une génération induisent les réactions de fissions nucléaires créant les neutrons utiles de la génération suivante  
[ISO 921/815 MOD]

**nuclear chain reaction**

sequence of nuclear fission reactions where useful neutrons of one generation induce nuclear fission reactions creating useful neutrons of the next generation  
[ISO 921/815 MOD]

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | تفاعل نووي متسلسل          |
| cn | 链式核反应                      |
| de | nukleare Kettenreaktion, f |
| es | reacción nuclear en cadena |
| ja | 原子核連鎖反応                    |
| pl | reakcja łańcuchowa         |
| pt | reação nuclear em cadeia   |
| sv | kedjereaktion              |

**393-12-85****réaction convergente, f**

réaction nucléaire en chaîne dans laquelle le nombre de fissions nucléaires causées directement par une fission nucléaire est en moyenne plus petit que l'unité  
[ISO 921/234]

**convergent reaction**

nuclear chain reaction in which the number of nuclear fissions caused directly by one nuclear fission is on average less than unity  
[ISO 921/234]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | تقاربي تفاعل            |
| cn | 次临界反应                   |
| de | konvergente Reaktion, f |
| es | reacción convergente    |
| ja | 収束反応                    |
| pl | reakcja zbieżna         |
| pt | reação convergente      |
| sv | underkritisk reaktion   |

### 393-12-86

#### **réaction divergente, f**

réaction nucléaire en chaîne dans laquelle le nombre de fissions nucléaires causées directement par une fission nucléaire est en moyenne plus grand que l'unité  
[ISO 921/343]

#### **divergent reaction**

nuclear chain reaction in which the number of nuclear fissions caused directly by one nuclear fission is on average greater than unity  
[ISO 921/343]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | تفاعلي تفاعل           |
| cn | 超临界反应                  |
| de | divergente Reaktion, f |
| es | reacción divergente    |
| ja | 発散反応                   |
| pl | reakcja rozbieżna      |
| pt | reação divergente      |
| sv | överkritisk reaktion   |

### 393-12-87

#### **réaction critique, f**

réaction nucléaire en chaîne dans laquelle le nombre de fissions nucléaires causées directement par une fission nucléaire est en moyenne égal à l'unité

NOTE La réaction critique est auto-entretenu.

#### **critical reaction**

nuclear chain reaction in which the number of nuclear fissions caused directly by one nuclear fission is on average equal to unity

NOTE The critical reaction is self-sustained.

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | تفاعل حرج             |
| cn | 临界反应                  |
| de | kritische Reaktion, f |
| es | reacción crítica      |
| ja | 臨界反応                  |
| pl | reakcja krytyczna     |
| pt | reação crítica        |
| sv | kritisk reaktion      |

**Section 393-13 – Interaction des rayonnements ionisants,  
désintégrations radioactives et réactions nucléaires**

**Section 393-13 – Interaction of ionizing radiation,  
radioactive disintegrations and nuclear reactions**

**393-13-01**

**ionisation, f**

formation d'ions par addition ou soustraction d'électrons à des atomes ou à des molécules ou bien par fractionnement de molécules  
[111-14-27]

**ionization**

formation of ions by the addition or removal of electrons to or from atoms or molecules, or by the splitting-up of molecules  
[111-14-27]

|    |               |
|----|---------------|
| ar | تأين          |
| cn | 电离            |
| de | Ionisation, f |
| es | ionización    |
| ja | 電離            |
| pl | jonizacja     |
| pt | ionização     |
| sv | jonisering    |

**393-13-02**

**ionisation linéique** (en instrumentation nucléaire), f

quotient, par la longueur du parcours, du nombre total de paires d'ions produites par une particule directement ionisante incluant les paires créées par un processus d'émission secondaire  
[ISO 921/674 MOD]

**linear ionization** (in nuclear instrumentation)

quotient, by the path length, of the total number of ion pairs produced by a directly ionizing particle including pairs created by secondary emission processes  
[ISO 921/674 MOD]

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| ar | تأين خطي (في الأجهزة النووية)                               |
| cn | 线电离                                                         |
| de | lineares Ionisierungsvermögen, n; Ionisationskoeffizient, m |
| es | ionización lineal (en instrumentación nuclear)              |
| ja | 線電離 (計測における)                                                |
| pl | jonizacja liniowa                                           |
| pt | ionização linear                                            |
| sv | längdjontäthet                                              |

### 393-13-03

#### **événement ionisant, m**

production d'une ou plusieurs paires d'ions par suite de l'interaction d'une seule particule avec la matière

#### **ionizing event**

production of one or more ion pairs by interaction of a single particle with matter

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | واقعة تأين              |
| cn | 电离事件                    |
| de | Ionisierungseignis, n   |
| es | suceso ionizante        |
| ja | 電離事象                    |
| pl | akt jonizacji           |
| pt | acontecimento ionizante |
| sv | jonisationshändelse     |

### 393-13-04

#### **recombinaison, f**

interaction entre un porteur de charge positif et un porteur de charge négatif entraînant la neutralisation des charges électriques  
[111-14-60]

NOTE Dans certains cas, la neutralisation peut se faire avec conservation des masses.

#### **recombination**

interaction between a negative and a positive charge carrier with resulting neutralization of electric charges  
[111-14-60]

NOTE In some instances, neutralization may take place with conservation of the masses.

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | إعادة الاتحاد    |
| cn | 复合               |
| de | Rekombination, f |
| es | recombinación    |
| ja | 再結合              |
| pl | rekombinacja     |
| pt | recombinação     |
| sv | rekombinering    |



**393-13-05****réaction photonucléaire, f**

réaction nucléaire entre un photon et un noyau atomique  
[ISO 921/886]

**photonuclear reaction**

nuclear reaction between a photon and an atomic nucleus  
[ISO 921/886]

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | تفاعل نووي ضوئي                    |
| cn | 光核反应                               |
| de | photoneninduzierte Kernreaktion, f |
| es | reacción fotonuclear               |
| ja | 光核反応                               |
| pl | reakcja fotojądrowa                |
| pt | reação fotonuclear                 |
| sv | kärnfotoreaktion                   |

**393-13-06****activation, f**

processus d'induction de radioactivité par irradiation  
[ISO 921/16]

**activation**

process of inducing radioactivity by irradiation  
[ISO 921/16]

|    |                |
|----|----------------|
| ar | تنشيط          |
| cn | 活化             |
| de | Aktivierung, f |
| es | activación     |
| ja | 放射化            |
| pl | aktywacja      |
| pt | ativação       |
| sv | aktivering     |

**393-13-07****diffusion, f**

processus dans lequel un changement de direction ou d'énergie d'une particule incidente ou d'un rayonnement incident est causé par une collision avec une particule ou un système de particules  
[ISO 921/1085]

**scattering**

process in which a change in direction or energy of an incident particle or incident radiation is caused by a collision with a particle or a system of particles  
[ISO 921/1085]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | إستطارة - تشتت       |
| cn | 散射                   |
| de | Streuung, f          |
| es | dispersión; difusión |
| ja | 散乱                   |
| pl | rozpraszanie         |
| pt | difusão              |
| sv | spridning            |

### 393-13-08

#### diffusion cohérente, f

diffusion dans laquelle il existe une relation définie entre les phases des ondes incidentes et diffusées

[ISO 921/195]

#### coherent scattering

scattering in which a definite relation exists between the phases of the scattered and incident waves

[ISO 921/195]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | متماذك تشتت           |
| cn | 相干散射                  |
| de | kohärente Streuung, f |
| es | dispersión coherente  |
| ja | 干涉性散乱                 |
| pl | rozpraszanie spójne   |
| pt | difusão coerente      |
| sv | koherent spridning    |

### 393-13-09

#### diffusion incohérente, f

diffusion dans laquelle il n'existe pas une relation définie entre les phases des ondes incidentes et diffusées

[ISO 921/583]

#### incoherent scattering

scattering in which no definite relation exists between the phases of the scattered and incident waves

[ISO 921/583]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | تشتت غير متماذك         |
| cn | 非相干散射                   |
| de | inkohärente Streuung, f |
| es | dispersión incoherente  |
| ja | 非干涉性散乱                  |
| pl | rozpraszanie niespójne  |
| pt | difusão incoerente      |
| sv | inkohärent spridning    |

### 393-13-10

#### diffusion élastique, f

diffusion dans laquelle l'énergie cinétique totale ne change pas

[ISO 921/389]

#### elastic scattering

scattering in which the total kinetic energy is unchanged

[ISO 921/389]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | هون تشتت               |
| cn | 弹性散射                   |
| de | elastische Streuung, f |
| es | dispersión elástica    |
| ja | 弾性散乱                   |
| pl | rozpraszanie sprężyste |
| pt | difusão elástica       |
| sv | elastisk spridning     |

**393-13-11****diffusion inélastique, f**

diffusion dans laquelle l'énergie cinétique totale change  
[ISO 921/589]

**inelastic scattering**

scattering in which the total kinetic energy changes  
[ISO 921/589]

ar تشتت غير مرن

cn 非弹性散射

de unelastische Streuung, f

es dispersión inelástica

ja 非弹性散乱

pl rozpraszanie niesprężyste

pt difusão inelástica

sv inelastisk spridning

**393-13-12****diffusion inélastique radiative, f**

diffusion inélastique dans laquelle une partie de l'énergie cinétique d'une particule incidente passe dans l'excitation du noyau atomique cible avec, par la suite, désexcitation par émission d'un ou plusieurs photons  
[ISO 921/968]

**radiative inelastic scattering**

inelastic scattering in which some of the kinetic energy of an incident particle goes into excitation of the target atomic nucleus followed by subsequent desexcitation through the emission of one or more photons  
[ISO 921/968]

ar تشتت غير مرن إشعاعي

cn 辐射非弹性散射

de unelastische Streuung mit Strahlungsemission, f

es dispersión inelástica radiactiva

ja 放射非弹性散乱

pl rozpraszanie niesprężyste radiacyjne

pt difusão inelástica radiactiva

sv radiativ inelastisk spridning

### 393-13-13

#### diffusion inélastique thermique, f

diffusion inélastique dans laquelle une particule échange de l'énergie avec une molécule ou un réseau

[ISO 921/1223]

#### thermal inelastic scattering

inelastic scattering in which a particle exchanges energy with a molecule or lattice

[ISO 921/1223]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | تشات غير مرن حراري                  |
| cn | 热非弹性散射                              |
| de | thermisch unelastische Streuung, f  |
| es | dispersión inelástica térmica       |
| ja | 熱的非弾性散乱                             |
| pl | rozpraszanie niesprężyste termiczne |
| pt | difusão inelástica térmica          |
| sv | termisk inelastisk spridning        |

### 393-13-14

#### rétrodiffusion, f

diffusion de particules par la matière suivant des directions formant avec leur direction initiale des angles supérieurs à 90°

[ISO 921/65]

#### backscatter

scattering of particles by material through angles greater than 90° with respect to their initial direction

[ISO 921/65]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | خلفي تشات             |
| cn | 背散射                   |
| de | Rückstreuung, f       |
| es | retrodispersión       |
| ja | 後方散乱                  |
| pl | rozpraszanie wsteczne |
| pt | retrodifusão          |
| sv | bakåtspridning        |

**393-13-15****capture, f**

processus au cours duquel un système atomique ou nucléaire acquiert une particule supplémentaire  
[ISO 921/152]

**capture**

process by which an atomic or nuclear system acquires an additional particle  
[ISO 921/152]

|    |            |
|----|------------|
| ar | أسر        |
| cn | 俘获         |
| de | Einfang, m |
| es | captura    |
| ja | 捕獲         |
| pl | wychwył    |
| pt | captura    |
| sv | infångning |

**393-13-16****capture radiative, f**

capture d'une particule par un noyau atomique, immédiatement suivie de l'émission d'un rayonnement gamma  
[ISO 921/967]

**radiative capture**

capture of a particle by an atomic nucleus followed by the immediate emission of gamma radiation  
[ISO 921/967]

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | مشع أسر                           |
| cn | 辐射俘获                              |
| de | Einfang mit Strahlungsemission, m |
| es | captura radiactiva                |
| ja | 放射捕獲                              |
| pl | wychwył radiacyjny                |
| pt | captura radiactiva                |
| sv | radiativ infångning               |

### 393-13-17

#### **annihilation, f**

interaction entre une particule élémentaire et son antiparticule entraînant leur disparition avec émission d'un rayonnement de différentes particules  
[ISO 921/47 MOD]

NOTE Ce rayonnement est appelé rayonnement d'annihilation (voir 393-12-13).

#### **annihilation**

interaction between an elementary particle and its antiparticle resulting in their disappearance and emission of different particles  
[ISO 921/47 MOD]

NOTE This radiation is called annihilation radiation (see 393-12-13).

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | إبادة - إفناء            |
| cn | 湮没                       |
| de | Vernichtung, f           |
| es | aniquilación             |
| ja | 消滅                       |
| pl | anihilacja               |
| pt | aniquilação              |
| sv | annihilation; förintelse |

### 393-13-18

#### **absorption (d'énergie), f**

phénomène par lequel un rayonnement traversant une matière communique à celle-ci une partie ou la totalité de son énergie  
[ISO 921/4]

NOTE La diffusion accompagnée d'une perte d'énergie, par exemple l'effet Compton et le ralentissement des neutrons, est considérée comme une absorption d'énergie.

#### **(energy) absorption**

phenomenon in which radiation transfers some or all of its energy to the matter which it traverses  
[ISO 921/4]

NOTE Scattering accompanied by energy loss, e.g. the Compton effect and neutron slowing down, is considered to be energy absorption.

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | امتصاص (طاقة)          |
| cn | (能量) 吸收                |
| de | Energieabsorption, f   |
| es | absorción (de energía) |
| ja | (エネルギー) 吸収             |
| pl | pochłanianie (energii) |
| pt | absorção (de energia)  |
| sv | energiabsorption       |

**393-13-19****absorption (de particule), f**

interaction atomique ou nucléaire dans laquelle une particule incidente disparaît en tant que particule libre, même lorsqu'une ou plusieurs particules, différentes ou de la même espèce sont ultérieurement émises

[ISO 921/5]

NOTE La diffusion n'est pas considérée comme une absorption de particule.

**(particle) absorption**

atomic or nuclear interaction in which an incident particle disappears as a free particle even when one or more of the same or different particles are subsequently emitted

[ISO 921/5]

NOTE Scattering is not considered to be particle absorption.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | امتصاص (جسيم)            |
| cn | (粒子) 吸收                  |
| de | Teilchenabsorption, f    |
| es | absorción (de partícula) |
| ja | (粒子) 吸収                  |
| pl | pochłanianie (cząstki)   |
| pt | absorção (de partícula)  |
| sv | partikelabsorption       |

**393-13-20****atténuation, f****affaiblissement, m**

réduction d'une grandeur liée au rayonnement telle que l'énergie, la fluence de particules, etc., lors du passage du rayonnement à travers la matière, résultant de tous les types d'interaction avec celle-ci

[ISO 921/54]

**attenuation**

reduction of a radiation quantity, such as energy, particle fluence, etc., upon passage of radiation through matter, resulting from all types of interaction with matter

[ISO 921/54]

|    |               |
|----|---------------|
| ar | توهين         |
| cn | 衰减            |
| de | Schwächung, f |
| es | atenuación    |
| ja | 減衰            |
| pl | osłabienie    |
| pt | atenuação     |
| sv | dämpning      |

### 393-13-21

#### **atténuation géométrique, f**

réduction de l'intensité d'un rayonnement due à l'effet de la distance entre le point considéré et la source de rayonnement, par exemple, la loi de l'inverse du carré de la distance pour une source de rayonnement ponctuelle, et à l'exclusion des effets dus à la matière présente [ISO 921/532]

#### **geometric attenuation**

reduction of radiation intensity due to the effect of the distance between the point of interest and the radiation source, e.g. the inverse square law for a point radiation source, and excluding the effect of any matter present [ISO 921/532]

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | هندسي توهين                |
| cn | 几何衰减                       |
| de | geometrische Schwächung, f |
| es | atenuación geométrica      |
| ja | 幾何学的減衰                     |
| pl | osłabienie geometryczne    |
| pt | atenuação geométrica       |
| sv | geometrisk dämpning        |

### 393-13-22

#### **effet Compton, m**

diffusion élastique d'un photon par un électron, dans le cas où l'électron pourrait être considéré comme libre et stationnaire [ISO 921/216]

NOTE Une partie de l'énergie et de la quantité de mouvement du photon incident est communiquée à l'électron, le reste étant emporté par le photon diffusé.

#### **Compton effect**

elastic scattering of a photon by an electron when the electron can be considered to be free and stationary [ISO 921/216]

NOTE Part of the energy and momentum of the incident photon is transferred to the electron and the remaining part is carried away by the scattered photon.

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | ظاهرة كمبتون      |
| cn | 康普顿效应             |
| de | Compton-Effekt, m |
| es | efecto Compton    |
| ja | コンプトン効果           |
| pl | zjawisko Comptona |
| pt | efeito Compton    |
| sv | comptoneffekt     |



**393-13-23****production de paires (d'électrons), f**

émission simultanée d'un positon et d'un électron qui résulte de l'interaction entre un photon, d'une énergie supérieure à 1,02 MeV, avec le champ d'un noyau atomique ou d'une autre particule

[ISO 921/864]

**(electron) pair production**

simultaneous formation of a positron and an electron as a result of an interaction of a photon of energy, higher than 1,02 MeV, with a field of an atomic nucleus or other particle

[ISO 921/864]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | إنتاج زوجي (الالكترون)              |
| cn | 电子对产生                               |
| de | Paarbildung, f; Paarerzeugung, f    |
| es | producción de pares (de electrones) |
| ja | (電子) 対生成                            |
| pl | wytwarzanie par elektronów          |
| pt | produção de pares (de electrões)    |
| sv | elektronparbildning                 |

**393-13-24****effet photoélectrique, m**

absorption complète d'un photon par un atome, avec émission d'un électron orbital  
[ISO 921/881]

**photoelectric effect**

complete absorption of a photon by an atom with the emission of an orbital electron  
[ISO 921/881]

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | كهروضوئي تأثير                              |
| cn | 光电效应                                        |
| de | photoelektrischer Effekt, m; Photoeffekt, m |
| es | efecto fotoeléctrico                        |
| ja | 光電効果                                        |
| pl | zjawisko fotoelektryczne                    |
| pt | efeito fotoelétrico                         |
| sv | fotoelektrisk effekt                        |

### 393-13-25

#### équilibre de particules chargées, m

état existant en un point d'un milieu soumis à une irradiation quand, pour chaque particule chargée quittant un élément de volume entourant ce point, il entre une autre particule chargée de même nature et de même énergie  
[ISO 921/175]

#### charged particle equilibrium

condition existing at a point within a medium under irradiation, when, for every charged particle leaving a volume element surrounding the point, another charged particle of the same kind and energy enters  
[ISO 921/175]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | إتزان الجسيم المشحون                |
| cn | 带电粒子平衡                              |
| de | Ladungsträgergleichgewicht, n       |
| es | equilibrio de partículas cargadas   |
| ja | 荷電粒子平衡                              |
| pl | równowaga cząstek naładowanych      |
| pt | equilíbrio de partículas carregadas |
| sv | jämvikt för laddade partiklar       |

### 393-13-26

#### effet Cerenkov, m

émission de lumière se produisant lorsqu'une particule chargée traverse un milieu transparent à une vitesse supérieure à celle de la lumière dans ce milieu

NOTE 1 Le rayonnement émis possède un spectre continu s'étendant entre le bleu visible et l'ultraviolet.

NOTE 2 Voir rayonnement Cerenkov (393-12-22).

#### Cerenkov effect

emission of light which arises when a charged particle moves in a transparent medium with a velocity greater than that of light in the same medium

NOTE 1 Emitted radiation has a continuous spectrum from visible blue light to ultraviolet.

NOTE 2 See Cerenkov radiation (393-12-22).

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | ظاهرة شرنكوف        |
| cn | 切连科夫效应              |
| de | Cerenkov-Effekt, m  |
| es | efecto de Cerenkov  |
| ja | チェレンコフ効果            |
| pl | zjawisko Czerenkowa |
| pt | efeito Cerenkov     |
| sv | Cerenkov-effekt     |

**393-13-27****effet Mössbauer, m**

émission nucléaire sans recul et absorption résonante de rayonnement gamma  
[ISO 921/764]

**Mössbauer effect**

recoil-free nuclear emission and resonant absorption of gamma radiation  
[ISO 921/764]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | ظاهرة موسباور       |
| cn | 穆斯堡尔效应              |
| de | Mößbauer-Effekt, m  |
| es | efecto de Mössbauer |
| ja | メスバウアー効果            |
| pl | efekt Mössbauera    |
| pt | efeito Mössbauer    |
| sv | Mössbauer-effekt    |

**393-13-28****effet Wigner, m**

variation des propriétés physiques du graphite due au déplacement des atomes du réseau par des neutrons d'énergie élevée et d'autres particules énergétiques pendant le fonctionnement d'un réacteur nucléaire  
[ISO 921/1317]

**Wigner effect**

change in physical properties of graphite resulting from the displacement of lattice atoms by high-energy neutrons and other energetic particles during nuclear reactor operation  
[ISO 921/1317]

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | فيجنرظوة         |
| cn | 维格纳效应            |
| de | Wigner-Effekt, m |
| es | efecto de Wigner |
| ja | ウィグナー効果          |
| pl | efekt Wignera    |
| pt | efeito Wigner    |
| sv | Wigner-effekt    |

### 393-13-29

#### **multiplication des neutrons, f**

processus dans lequel un neutron produit, par fission nucléaire, en moyenne plus d'un neutron lorsqu'il est capturé dans un milieu  
[ISO 921/800 MOD]

#### **neutron multiplication**

process in which a neutron produces, by nuclear fission, on average more than one neutron when it is captured in a material  
[ISO 921/800 MOD]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | نيوتروني تضاعف              |
| cn | 中子增殖                        |
| de | Neutronenmultiplikation, f  |
| es | multiplicación de neutrones |
| ja | 中性子の増倍                      |
| pl | mnożenie neutronów          |
| pt | multiplicação dos neutrões  |
| sv | neutronmultiplikation       |

### 393-13-30

#### **modération, f**

processus dans lequel l'énergie des neutrons est réduite au moyen de diffusions sans capture appréciable  
[ISO 921/753]

#### **moderation**

process in which the energy of the neutrons is reduced through scattering without appreciable capture  
[ISO 921/753]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | تهدئة                        |
| cn | 慢化                           |
| de | Moderation, f; Moderieren, n |
| es | moderación                   |
| ja | 減速                           |
| pl | spowalnianie; moderacja      |
| pt | .....                        |
| sv | moderering                   |

**393-13-31****diffusion des neutrons, f**

phénomène dans lequel des neutrons dans un milieu tendent, grâce à un processus de collisions successives, à migrer des régions à concentration élevée aux régions à faible concentration

[ISO 921/793]

**neutron diffusion**

phenomenon in which neutrons in a medium tend, through a process of successive collisions, to migrate from regions of high concentration to regions of low concentration

[ISO 921/793]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | النيوترون انتشار      |
| cn | 中子扩散                  |
| de | Neutronendiffusion, f |
| es | difusión neutrónica   |
| ja | 中性子の拡散                |
| pl | dyfuzja neutronów     |
| pt | difusão dos neutrões  |
| sv | neutrondiffusion      |

**393-13-32****albédo (de neutrons), m**

probabilité, dans des conditions déterminées, pour qu'un neutron pénétrant dans une région à travers une surface retransverse cette surface en sens inverse

[ISO 921/35]

**(neutron) albedo**

probability under specified conditions that a neutron entering into a region through a surface will return through that surface

[ISO 921/35]

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | نيوترون (ألبيدو)              |
| cn | 中子反射率                         |
| de | Neutronenalbedo, f; Albedo, f |
| es | albedo (neutrónico)           |
| ja | (中性子) アルベド                    |
| pl | albedo neutronów              |
| pt | albedo (de neutrões)          |
| sv | albedo                        |

### 393-13-33

#### **excitation, f**

processus suivant lequel un atome ou un noyau atomique est transféré d'un niveau d'énergie à un niveau d'énergie supérieur  
[881-02-71]

#### **excitation**

process by which an atom or an atomic nucleus is transferred from one energy level to a higher energy level  
[881-02-71]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | إستثارة - إثارة |
| cn | 激发              |
| de | Anregung, f     |
| es | excitación      |
| ja | 励起              |
| pl | wzbudzenie      |
| pt | excitação       |
| sv | excitering      |

### 393-13-34

#### **irradiation, f**

exposition à un rayonnement ionisant  
[ISO 921/625]

#### **irradiation**

exposure to ionizing radiation  
[ISO 921/625]

|    |                |
|----|----------------|
| ar | تشعيع          |
| cn | 辐照             |
| de | Bestrahlung, f |
| es | irradiación    |
| ja | 照射 (1)         |
| pl | napromienianie |
| pt | irradiação     |
| sv | bestrålning    |

### 393-13-35

#### **irradiation pour la conservation, f** **radioconservation, f**

irradiation de produits alimentaires pendant une durée déterminée en vue d'améliorer leur conservation

#### **radiation preservation**

irradiation of food products for a defined duration to improve their preservation

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | حفظ بالإشعاع                                  |
| cn | 辐射保存                                          |
| de | Konservierung durch Bestrahlung, f            |
| es | radioconversión                               |
| ja | 放射線保蔵                                         |
| pl | konserwacja radiacyjna                        |
| pt | radioconservação; irradiação para conservação |
| sv | konserverande bestrålning                     |

**393-13-36****stérilisation par rayonnement, f**

irradiation d'un matériau, d'un objet ou d'une substance biologique par un rayonnement ionisant dans le but de détruire les micro-organismes et leurs spores

**radiation sterilization**

irradiation of a material, object or biological substance in order to destroy micro-organisms and their spores

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | تعقيم بالإشعاع                     |
| cn | 辐射灭菌                               |
| de | Sterilisation durch Bestrahlung, f |
| es | radioesterilización                |
| ja | 放射線滅菌                              |
| pl | sterylizacja radiacyjna            |
| pt | esterilização por radiação         |
| sv | steriliserande bestrålning         |

**393-13-37****transmutation, f**

conversion d'un nucléide d'un élément en un nucléide d'un autre élément par une réaction nucléaire  
[881-02-34]

**transmutation**

conversion of a nuclide of one element to a nuclide of another element, by means of a nuclear reaction  
[881-02-34]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | نووي تحول            |
| cn | 嬗变                   |
| de | Elementumwandlung, f |
| es | transmutación        |
| ja | 核変換 (2)              |
| pl | transmutacja         |
| pt | transmutação         |
| sv | transmutation        |

**393-13-38****effet Auger, m**

retour à l'état fondamental d'un atome, ionisé au niveau d'une couche interne, par éjection d'un ou plusieurs électrons des couches externes  
[881-03-43]

**Auger effect**

return to the ground state of an atom, ionized in an inner shell, by the ejection of one or more electrons from outer shells  
[881-03-43]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | ظاهرة أوجيه     |
| cn | 俄歇效应            |
| de | Auger-Effekt, m |
| es | efecto de Auger |
| ja | オージェ効果          |
| pl | efekt Augera    |
| pt | efeito Auger    |
| sv | Auger-effekt    |

### 393-13-39

#### collision élastique, f

collision dans laquelle les caractéristiques physiques de chacune des particules entrant en collision et l'énergie cinétique totale restent inchangées, bien que leur quantité de mouvement soit modifiée [881-03-52 MOD]

#### elastic collision

collision in which the physical characteristics of each colliding particle and the total kinetic energy are left unchanged, although their momentum will be altered [881-03-52 MOD]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | تصادم مرِن          |
| cn | 彈性碰撞                |
| de | elastischer Stoß, m |
| es | colisión elástica   |
| ja | 彈性衝突                |
| pl | zderzenie sprężyste |
| pt | colisão elástica    |
| sv | elastisk stöt       |

### 393-13-40

#### collision inélastique, f

collision dans laquelle l'une au moins des particules acquiert une certaine énergie d'excitation interne aux dépens de l'énergie cinétique totale [881-03-53]

#### inelastic collision

collision in which at least one particle gains energy by internal excitation at the expense of the total kinetic energy [881-03-53]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | تصادم غير مرِن         |
| cn | 非彈性碰撞                  |
| de | unelastischer Stoß, m  |
| es | colisión inelástica    |
| ja | 非彈性衝突                  |
| pl | zderzenie niesprężyste |
| pt | colisão inelástica     |
| sv | inelastisk stöt        |

### 393-13-41

#### anisotropie cristalline, f

phénomène tel que le pouvoir d'arrêt d'un solide cristallin aux particules chargées dépend de la direction d'un axe du cristal

#### channeling

phenomenon such that the stopping power of a crystalline solid for charged particles is dependent on the direction of an axis of crystal

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | قنواته (عمل قنوات)        |
| cn | 沟道                        |
| de | Channelling, n            |
| es | anisotropía cristalina    |
| ja | チャネリング                    |
| pl | efekt kanałowy kryształów |
| pt | anisotropia cristalina    |
| sv | kanalverkan               |



**393-13-42****dégât par rayonnement, m**

détérioration des propriétés physiques ou chimiques d'une substance par suite de son irradiation

[ISO 921/956]

**radiation damage**

deterioration of the physical or chemical properties of a material as a result of its irradiation

[ISO 921/956]

ar إشعاعي تضرر

cn 辐射损伤

de Strahlenschaden, m

es daño por radiación

ja 放射線損傷

pl uszkodzenie popromienne

pt danos por radiação

sv strålskada

**393-13-43****résonance magnétique nucléaire, f**

**RMN** (abréviation)

phénomène de résonance spectroscopique utilisé pour l'identification de noyaux atomiques grâce à l'utilisation de l'interaction entre leurs spins nucléaires, alignés par un champ magnétique statique, et un champ de radiofréquence externe

**nuclear magnetic resonance**

**NMR** (abbreviation)

resonance spectroscopy phenomenon used for identification of atomic nuclei, utilizing the interaction between their nuclear spins, aligned by a static magnetic field, and an external radiofrequency field

ar الرنين المغناطيسي النووي

cn 核磁共振; NMR, (缩写词)

de Kernspinresonanz, f; NMR (Abkürzung)

es resonancia magnética nuclear; RMN (abreviatura)

ja 核磁気共鳴; NMR (略語)

pl rezonans magnetyczny jądrowy

pt ressonância magnética nuclear; RMN (abreviatura)

sv kärnmagnetisk resonans

### 393-13-44

#### auto-irradiation, f

irradiation d'un détecteur due à des impuretés radioactives dans le support du détecteur ou le détecteur lui même

#### self-irradiation

irradiation of a detector due to radioactive impurities in the detector holder or the detector itself

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | تشعيع ذاتي           |
| cn | 自照射                  |
| de | Selbstbestrahlung, f |
| es | autoirradiación      |
| ja | 自己照射                 |
| pl | samonapromienianie   |
| pt | auto-irradiação      |
| sv | egenbestrålning      |

### 393-13-45

#### réaction de spallation, f

réaction nucléaire entre un noyau atomique et une particule incidente d'une énergie si élevée que plusieurs nucléons sont éjectés du noyau atomique cible, lequel voit à la fois son nombre de nucléons et son nombre de protons diminués de plusieurs unités  
[ISO 921/1152]

#### spallation reaction

nuclear reaction of an atomic nucleus and an incident particle with so high energy that several nucleons are emitted from the target atomic nucleus which is reduced both in nucleon number and proton number by several units  
[ISO 921/1152]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | التشظي تفاعل             |
| cn | 散裂反应                     |
| de | Spallationsreaktion, f   |
| es | reacción de espalación   |
| ja | 破碎反応                     |
| pl | reakcja spalacji         |
| pt | reação de estilhaçamento |
| sv | sönderdelningsreaktion   |

**393-13-46****plasma, m**

milieu gazeux conducteur constitué d'électrons libres, d'ions et d'atomes ou de molécules neutres, ces particules étant en proportions telles que le milieu soit macroscopiquement neutre au point de vue électrique  
[111-14-65]

**plasma**

conductive gaseous medium consisting of free electrons, ions and neutral atoms or molecules, the proportions of the various particles being such that on a macroscopic scale the medium is electrically neutral  
[111-14-65]

|    |           |
|----|-----------|
| ar | بلازما    |
| cn | 等离子体      |
| de | Plasma, n |
| es | plasma    |
| ja | プラズマ      |
| pl | plazma    |
| pt | plasma    |
| sv | plasma    |

**393-13-47****température d'ignition** (pour un plasma), f

température à laquelle l'énergie produite dans un plasma par le processus de fusion est exactement égale aux pertes d'énergie (par exemple par émission de rayonnements)  
[ISO 921/577]

**ignition temperature** (for plasma)

temperature at which the energy deposited in a plasma through the fusion process just equals the energy losses (for example, through radiation process)  
[ISO 921/577]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | درجة حرارة الإشعال (للبلازما)         |
| cn | 等离子体点火温度                              |
| de | Zündtemperatur (bei einem Plasma), f  |
| es | temperatura de ignición (para plasma) |
| ja | 点火温度 (プラズマの)                          |
| pl | temperatura zapłonu (plazmy)          |
| pt | temperatura de ignição                |
| sv | tändtemperatur                        |

### 393-13-48

#### longueur de Debye, f

longueur caractéristique dans un plasma correspondant à la distance à l'intérieur de laquelle un électron est influencé par le champ électrique d'un ion positif donné  
[ISO 921/280]

NOTE C'est une mesure de la distance à l'intérieur de laquelle la charge électrique volumique des électrons peut différer sensiblement de celle des ions.

#### Debye length

characteristic length in a plasma corresponding to the distance within which an electron will be influenced by the electric field of a given positive ion  
[ISO 921/280]

NOTE It is a measure of the distance within which the electron charge density can differ significantly from the ion charge density.

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | طول التحجيب لدباي    |
| cn | 德拜长度                 |
| de | Debye-Länge, f       |
| es | longitud de Debye    |
| ja | デバイ距離                |
| pl | długość Debyego      |
| pt | comprimento de Debye |
| sv | Debey-längd          |

### 393-13-49

#### rapport de branchement, m

rapport des fractions de branchement pour deux modes donnés de désintégration  
[ISO 921/118]

#### branching ratio

ratio of the branching fractions for two specified modes of disintegration  
[ISO 921/118]

|    |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ar | تفرع ل نسبة                                                                                          |
| cn | 份额比                                                                                                  |
| de | Verzweigungsverhältnis, n                                                                            |
| es | relación de ramificación; relación entre el número de átomos;<br>relación de desintegración múltiple |
| ja | 分岐比                                                                                                  |
| pl | stosunek frakcji rozpadu                                                                             |
| pt | taxa de derivação                                                                                    |
| sv | förgreningskvot                                                                                      |

**393-13-50****énergie alpha potentielle des descendants à vie courte, f**

somme des énergies des particules alpha des descendants d'un radionucléide qui sont émises lorsque les produits de filiation à vie courte ont atteint un niveau très faible

**potential alpha energy of short lived decay products**

total alpha energy released when all short-lived decay products have reached an insignificant level

ar طاقة الفا الكامنة للنواتج ذات فترة الاضمحلال القصيرة

cn 短寿命衰变产物的α潜能

de potenzielle Alpha-Energie kurzlebiger Zerfallsprodukte, f

es energía alfa potencial de los descendientes de vida corta

ja ポテンシャルアルファエネルギー

pl energia potencjalna cząstki alfa krótkożyłowego produktu rozpadu

pt energia alfa potencial dos descendentes com vida curta

sv potentiell alfaenergi för kortlivade sönderfallsprodukter

**393-13-51****spectre en énergie (d'un rayonnement ionisant), m**

distribution des valeurs d'énergie pour les particules alpha, bêta et gamma et pour les neutrons

**energy spectrum (of an ionizing radiation)**

distribution of the energy values for alpha, beta, and gamma particles and for neutrons

ar طيف الطاقة (للاشعاع المؤين)

cn 能谱 (用于电离辐射)

de Energiespektrum (ionisierender Strahlung), n

es espectro de energía (en una radiación ionizante)

ja エネルギースペクトル (電離放射線の)

pl widmo energetyczne (promieniowania jonizującego)

pt espectro de energia (de uma radiação ionizante)

sv energispektrum

## Section 393-14 – Grandeurs et Unités

## Section 393-14 – Quantities and Units

### 393-14-01

symp.:  $A$

**nombre de nucléons, m**

**nombre de masse, m**

quantité de nucléons dans un noyau atomique

[ISO 31-9 MOD] [111-14-17 MOD]

NOTE 1  $A = Z + N$  où  $Z$  est le nombre de protons et  $N$  est le nombre de neutrons dans ce noyau atomique.

NOTE 2 Les nucléides ayant la même valeur de  $A$  sont appelés isobares (voir 393-11-22).

**nucleon number**

**mass number**

amount of nucleons in an atomic nucleus

[ISO 31-9 MOD] [111-14-17 MOD]

NOTE 1  $A = Z + N$  where  $Z$  is the number of protons and  $N$  is the number of neutrons in this atomic nucleus.

NOTE 2 Nuclides with the same value of  $A$  are called isobars (see 393-11-22).

ar عدد النويات; العدد الكتلي

cn 核子数; 质量数

de Massenzahl, f; Nukleonenzahl, f

es número de nucleones; número másico

ja 質量数

pl liczba masowa

pt número de nucleões; número de massa

sv masstal

**393-14-02**symb.:  $Z$ **nombre de protons, m**quantité de protons dans un noyau atomique  
[ISO 31-9 MOD]NOTE 1  $Z = A - N$  où  $A$  le nombre total de nucléons et  $N$  est le nombre de neutrons dans ce noyau atomique.NOTE 2 Un nucléide est une espèce d'atome avec des nombres spécifiés de protons et de neutrons. Les nucléides ayant la même valeur de  $Z$  sont appelés isotopes (voir 393-11-21).

NOTE 3 Le numéro atomique dans la classification périodique est égal au nombre de protons.

**proton number**amount of protons in an atomic nucleus  
[ISO 31-9 MOD]NOTE 1  $Z = A - N$  where  $A$  is the total number of nucleons and  $N$  is the number of neutrons in this atomic nucleus.NOTE 2 A nuclide is a species of atom with specified numbers of protons and neutrons. Nuclides with the same value of  $Z$  are called isotopes (see 393-11-21).

NOTE 3 The atomic number in the periodic table is equal to the proton number.

ar العدد البروتوني-الذري

cn 质子数

de Kernladungszahl, f; Ordnungszahl, f; Protonenzahl, f

es número de protones

ja 原子番号

pl liczba protonów

pt número de protões

sv protontal

**393-14-03**symb.:  $N$ **nombre de neutrons, m**quantité de neutrons dans un noyau atomique  
[ISO 31-9 MOD]NOTE 1 Les nucléides ayant la même valeur de  $N$  sont appelés isotones (voir 393-11-23).NOTE 2  $N - Z$  est appelé excès de neutrons.**neutron number**amount of neutrons in an atomic nucleus  
[ISO 31-9 MOD]NOTE 1 Nuclides with the same value of  $N$  are called isotones (see 393-11-23).NOTE 2  $N - Z$  is called neutron excess number.

ar العدد النيوتروني

cn 中子数

de Neutronenzahl, f

es número de neutrones

ja 中性子数

pl liczba neutronów

pt número de neutrões

sv neutrontal

### 393-14-04

#### numéro atomique équivalent, m

moyenne pondérée des nombres de protons des constituants d'une matière  
[ISO 921/380]

NOTE La pondération peut être effectuée différemment suivant l'interaction considérée, par exemple l'effet photoélectrique ou la production de rayonnement de freinage.

#### effective atomic number

weighted average of the proton numbers of the constituents of a material  
[ISO 921/380]

NOTE The weighting may be performed differently depending upon the interaction of interest, for example photoelectric effect or production of bremsstrahlung.

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | العدد الذري الفعال         |
| cn | 有效原子序数                     |
| de | effektive Ordnungszahl, f  |
| es | número atómico equivalente |
| ja | 実効原子番号                     |
| pl | liczba atomowa efektywna   |
| pt | número atómico equivalente |
| sv | medelprotontal             |

### 393-14-05

ymb.: mol

#### mole, f

unité SI de quantité de matière, égale à la quantité de matière d'un système contenant autant d'entités élémentaires qu'il y a d'atomes dans 0,012 kg de carbone 12  
[111-11-20 MOD]

NOTE Les entités élémentaires doivent être spécifiées et peuvent être des atomes, des molécules, des ions, des électrons, d'autres particules ou des groupements spécifiés de telles particules.

#### mole

SI unit of amount of substance, equal to the amount of substance of a system which contains as many elementary entities as there are atoms in 0,012 kg of carbon 12  
[111-11-20 MOD]

NOTE The elementary entities must be specified and may be atoms, molecules, ions, electrons, other particles, or specified groups of such particles.

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | جزيئي جرامي - مول |
| cn | 摩(尔)              |
| de | Mol, n            |
| es | mol               |
| ja | モル                |
| pl | mol               |
| pt | mole              |
| sv | mol               |



**393-14-06**

symbol.:  $N_A$

**constante d'Avogadro, f**

nombre d'entités élémentaires dans une mole de matière, approximativement égal à  $6,022\,136\,7(36) \times 10^{+23} \text{ mol}^{-1}$  (1996)  
[111-13-13 MOD]

**Avogadro constant**

number of elementary entities in a mole of a substance, approximately equal to  $6,022\,136\,7(36) \times 10^{+23} \text{ mol}^{-1}$  (1996)  
[111-13-13 MOD]

ar افوجادرو ثابت  
cn 阿伏伽德罗常量  
de **Avogadro-Konstante, f**  
es **constante de Avogadro**  
ja アボガドロ定数  
pl **liczba Avogadra**  
pt **constante de Avogadro**  
sv **Avogadros konstant**

**393-14-07**

symbol.:  $e$

**charge (électrique) élémentaire, f**

valeur absolue de la charge électrique de l'électron ou du proton approximativement égale à  $1,602\,18 \times 10^{-19} \text{ C}$   
[111-14-08 MOD] [ISO 31-8 MOD]

**elementary (electric) charge**

absolute value of the electric charge of the electron or the proton, approximately equal to  $1,602\,18 \times 10^{-19} \text{ C}$   
[111-14-08 MOD] [ISO 31-8 MOD]

ar الشحنة الأولية (كهرباء)  
cn (基) 元电荷  
de **Elementarladung, f**  
es **carga (eléctrica) elemental**  
ja 素電荷  
pl **ładunek elementarny (elektryczny)**  
pt **carga (eléctrica) elementar**  
sv **elementarladdning**

### 393-14-08

symp.:  $h$

**constante de Planck, f**

constante approximativement égale à  $6,626\,08 \times 10^{-34}$  J·s, utilisée dans la formule  $E = h \cdot \nu$  où  $E$  est l'énergie d'un photon et  $\nu$  la fréquence de l'onde associée  
[ISO 31-9 MOD]

**Planck constant**

constant approximately equal to  $6,626\,08 \times 10^{-34}$  J·s, used in the formula  $E = h \cdot \nu$  where  $E$  is the energy of a photon and  $\nu$  is the frequency of its associated wave  
[ISO 31-9 MOD]

ar ثابت بلانك  
cn 普朗克常量  
de Planck-Konstante, f  
es constante de Planck  
ja プランク定数  
pl stała Plancka  
pt constante de Planck  
sv Plancks konstant

### 393-14-09

symbol: u

**unité unifiée de masse atomique, f**

$1\,u = 1,660\,54 \times 10^{-27}$  kg  
[ISO 31-8 MOD]

**unified atomic mass unit**

$1\,u = 1,660\,54 \times 10^{-27}$  kg  
[ISO 31-8 MOD]

ar وحدة الكتلة الذرية الموحدة  
cn 原子质量单位  
de vereinheitlichte atomare Masseneinheit, f  
es unidad unificada de masa atómica  
ja 原子質量単位  
pl jednostka zunifikowana masy atomowej  
pt unidade unificada de massa atómica  
sv atommassenhet

**393-14-10**

symbol:  $m_0$

**masse au repos, f**

**masse propre, f**

masse intrinsèque d'une particule à l'exclusion de l'accroissement de masse acquis par la particule lorsqu'elle est en mouvement, selon la théorie de la relativité

[111-13-17 MOD]

**rest mass**

intrinsic mass of a particle, excluding the increase of mass acquired by the particle, due to its motion, according to the theory of relativity

[111-13-17 MOD]

ar السكون كتلة

cn 静质量

de Ruhemasse, f

es masa en reposo

ja 静止質量

pl masa spoczynkowa

pt massa em repouso; massa própria

sv vilomassa

**393-14-11**

**grandeur stochastique, f**

grandeur dont la valeur est soumise à des fluctuations aléatoires

[881-04-20]

**stochastic quantity**

quantity whose value is subject to random fluctuations

[881-04-20]

ar كمية عشوائية

cn 随机量

de stochastische Größe, f

es magnitud estocástica

ja 確率量

pl wielkość stochastyczna

pt grandeza estocástica

sv stokastisk storhet

### 393-14-12

ymb.:  $A$

**activité, f**

quotient, pour une quantité de noyaux atomiques radioactifs dans un état d'énergie particulier à un instant donné, de  $dN$  par  $dt$ , où  $dN$  est l'espérance mathématique du nombre de transitions nucléaires spontanées à partir de cet état d'énergie pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$A = \frac{dN}{dt}$$

[ISO 921/23 MOD] [ISO 31-9 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en becquerels (Bq).

**activity**

quotient, for an amount of radionuclide in a particular energy state at a given time, of  $dN$  by  $dt$ , where  $dN$  is the expectation value of the number of spontaneous nuclear transitions from this energy state in the time interval of duration  $dt$ :

$$A = \frac{dN}{dt}$$

[ISO 921/23 MOD] [ISO 31-9 MOD]

NOTE This quantity is expressed in becquerels (Bq).

ar **فاعلية - نشاط**  
 cn **(放射性) 活度**  
 de **Aktivität, f**  
 es **actividad**  
 ja **放射能 (2)**  
 pl **aktywność**  
 pt **actividade**  
 sv **aktivitet**

### 393-14-13

ymb.: Bq

**becquerel, m**

unité SI d'activité, 1 Bq = 1 s<sup>-1</sup>  
 [ISO 921/79]

NOTE 1 Un becquerel est équivalent à une transition nucléaire par seconde.

NOTE 2 Le becquerel a remplacé le curie (Ci), 1 Ci = 3,7 × 10<sup>10</sup> Bq (exactement).

**becquerel**

SI unit of activity, 1 Bq = 1 s<sup>-1</sup>  
 [ISO 921/79]

NOTE 1 One becquerel is equal to one nuclear transition per second.

NOTE 2 The becquerel has replaced the curie (Ci), 1 Ci = 3,7 × 10<sup>10</sup> Bq (exactly).

ar **بيكريل**  
 cn **贝可(勒尔)**  
 de **Becquerel, n**  
 es **becquerelio**  
 ja **ベクレル**  
 pl **bekerel**  
 pt **becquerel**  
 sv **becquerel**

**393-14-14**

symbol: Ci

**curie** (déconseillé), m

unité d'activité exactement égale à  $3,7 \times 10^{10}$  Bq  
[ISO 921/268]

curie (deprecated)

unit of activity exactly equal to  $3,7 \times 10^{10}$  Bq  
[ISO 921/268]

ar كوري  
cn 居里  
de Curie (abgelehnt)  
es **curio** (desaconsejado)  
ja キュリー (推奨しない)  
pl **kiur** (termin niezalecany)  
pt **curie** (desaconselhado)  
sv **curie**

**393-14-15**

symbol: *a*

**activité massique**, f

quotient de l'activité par la masse totale de l'échantillon  
[ISO921/1155] [IAEA 1998] [ISO 31-9]

NOTE Cette grandeur s'exprime en becquerels par kilogramme (Bq/kg).

**massic activity**  
**specific activity**

quotient of activity by the total mass of the sample  
[ISO921/1155] [IAEA 1998] [ISO 31-9]

NOTE This quantity is expressed in becquerels per kilogram (Bq/kg).

ar النشاط الكتلي: أحشاش النوعي  
cn 质量活度; 比活度  
de **spezifische Aktivität**, f  
es **actividad específica**  
ja 比放射能  
pl **aktywność właściwa**  
pt **actividade mássica**  
sv **specifik aktivitet**

### 393-14-16

symbol:  $c_A$

#### activité volumique, f

quotient de l'activité par le volume total de l'échantillon  
[ISO 31-9 MOD] [ISO 921/24 MOD]

NOTE 1 Dans le cas d'un gaz, il convient d'indiquer les conditions de température et de pression pour lesquelles l'activité volumique, exprimée en becquerel par mètre cube, est mesurée, par exemple pour des température et pression normales (TPN).

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en becquerels par mètre cube ( $\text{Bq/m}^3$ ).

#### volumic activity

#### volumetric activity

#### activity concentration

quotient of the activity by the total volume of the sample  
[ISO 31-9 MOD] [ISO 921/24 MOD]

NOTE 1 For a gas, it is necessary to indicate the temperature and pressure conditions for which the volumic activity, expressed in becquerel per cubic metre, is measured, for example standard temperature and pressure (STP).

NOTE 2 This quantity is expressed in becquerels per cubic metre ( $\text{Bq/m}^3$ ).

ar النشاط الحجمي ; تركيز النشاط

cn 体积活度；活度浓度

de Aktivitätskonzentration, f

es actividad volumétrica; concentración de actividad

ja 放射能濃度；体積放射能

pl aktywność objętościowa; koncentracja aktywności

pt concentração de actividade; actividade volumica; actividade volumétrica

sv aktivitetstäthet

### 393-14-17

#### activité surfacique, f

quotient de l'activité par la surface totale de l'échantillon

NOTE Cette grandeur s'exprime en becquerels par mètre carré ( $\text{Bq/m}^2$ ).

#### surface activity

quotient of the activity by the total area of surface of the sample

NOTE This quantity is expressed in becquerels per square metre ( $\text{Bq/m}^2$ ).

ar النشاط السطحي

cn 面积活度

de Oberflächenaktivität, f

es actividad superficial

ja 表面放射能

pl aktywność powierzchniowa

pt actividade arial; densidade superficial de actividade

sv ytaktivitet

**393-14-18**symb.:  $\lambda$ **constante de désintégration, f**

quotient de la probabilité pour la décroissance spontanée de l'un des noyaux atomiques d'un radionucléide pendant un court intervalle de temps de durée  $dt$  par la durée  $dt$  de cet intervalle de temps:

$$\lambda = -\frac{1}{N} \times \frac{dN}{dt}$$

où  $N$  est le nombre de noyaux concernés existant à l'instant  $t$   
[ISO 921/282 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en secondes à la puissance moins un ( $s^{-1}$ ).

**decay constant**

quotient of probability for the spontaneous decay of one of the atomic nuclei of a radionuclide in a short time interval of duration  $dt$  by duration  $dt$  of that time interval:

$$\lambda = -\frac{1}{N} \times \frac{dN}{dt}$$

where  $N$  is the number of nuclei of concern existing at time  $t$   
[ISO 921/282 MOD]

NOTE This quantity is expressed in reciprocal seconds ( $s^{-1}$ ).

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | ثابت الاضمحلال              |
| cn | 衰变常量                        |
| de | Zerfallskonstante, f        |
| es | constante de desintegración |
| ja | 壊変定数                        |
| pl | stała rozpadu               |
| pt | constante de desintegração  |
| sv | sönderfallskonstant         |

### 393-14-19

symbol:  $T_{1/2}$

**période radioactive, f**

temps nécessaire pour que l'activité d'un radionucléide diminue jusqu'à la moitié de sa valeur initiale

[ISO 921/975 MOD]

NOTE 1 La période radioactive est reliée à la constante de désintégration  $\lambda$  par la formule:  
 $T_{1/2} = \ln 2 / \lambda \approx 0,693 / \lambda$ .

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en secondes (s).

**radioactive half-life**

duration required for the activity of a radionuclide to decrease to half of its initial value

[ISO 921/975 MOD]

NOTE 1 The radioactive half-life is related to the decay constant  $\lambda$  by the expression:  
 $T_{1/2} = \ln 2 / \lambda \approx 0,693 / \lambda$ .

NOTE 2 This quantity is expressed in seconds (s).

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | فترة نصف عمر النشاط الإشعاعي  |
| cn | 放射性半衰期                        |
| de | Halbwertszeit, f              |
| es | período de semidesintegración |
| ja | 放射性半減期                        |
| pl | okres połowicznego rozpadu    |
| pt | período radioactivo           |
| sv | halveringstid                 |



**393-14-20**

symbol.:  $\tau$

**vie moyenne, f**

durée moyenne de vie radioactive d'un système atomique ou nucléaire dans un état déterminé  
[ISO 921/726]

NOTE 1 Pour un radionucléide, la vie moyenne est la durée de l'intervalle de temps après lequel le nombre d'atomes ou des noyaux atomiques dans l'état considéré diminue dans la proportion  $1/e$  de sa valeur initiale, où  $e = 2,718...$  est la base des logarithmes népériens.

NOTE 2 Pour un radionucléide, la vie moyenne est l'inverse de la constante de désintégration  $\lambda$ , ( $\tau = 1/\lambda$ ).

NOTE 3 Cette grandeur s'exprime en secondes (s).

**mean life**

average radioactive lifetime of an atomic or nuclear system in a specified state  
[ISO 921/726]

NOTE 1 For a radionuclide, the mean life is the duration of the time interval for the number of atoms or atomic nuclei in a specified state to decrease to  $1/e$  of the initial value, where  $e = 2,718...$  is the base of natural logarithms.

NOTE 2 For a radionuclide, the radioactive mean life is the reciprocal of the decay constant  $\lambda$ , ( $\tau = 1/\lambda$ ).

NOTE 3 This quantity is expressed in seconds (s).

ar متوسط العمر

cn 平均寿命

de mittlere Lebensdauer, f

es vida media

ja 平均寿命

pl czas życia średni

pt vida média

sv medellivstid

### 393-14-21

symbol: eV

**électronvolt, m**

unité spéciale d'énergie égale à la variation d'énergie d'un électron qui est soumis à une différence de potentiel de 1 V dans le vide  
[ISO 921/393]

NOTE 1 1 eV =  $1,602\ 18 \times 10^{-19}$  J (approximativement).

NOTE 2 Cette unité d'énergie est admise avec les unités SI.

**electronvolt**

special unit of energy equal to the change in energy of an electron passing through a potential difference of 1 V in vacuum  
[ISO 921/393]

NOTE 1 1 eV =  $1,602\ 18 \times 10^{-19}$  J (approximately)

NOTE 2 This unit of energy is admitted for use along with SI units.

ar الكترون فولت  
cn 电子伏  
de Elektronvolt, n  
es electronvoltio  
ja 電子ボルト  
pl elektronowolt  
pt electrãovolt  
sv elektronvolt

### 393-14-22

**densité de courant (de particules), f**

vecteur dont la composante normale à une surface a une valeur égale au nombre net des particules traversant cette surface dans le sens positif, par unité d'aire et par unité de temps  
[ISO 921/869]

NOTE Le mot «particule» est habituellement remplacé par le nom d'une particule élémentaire spécifique, par exemple densité de courant de neutrons.

**(particle) current density**

vector such that its component along the normal to a surface equals the net number of particles crossing that surface in the positive direction per unit area and per unit time  
[ISO 921/869]

NOTE Usually the word particle is replaced by the name of a specific elementary particle, for example neutron current density.

ar كثافة التيار (جسيم)  
cn (粒子) 流密度  
de Teilchenstromdichte, f  
es densidad de corriente (de partículas)  
ja (粒子) 流密度  
pl gęstość prądu cząstek  
pt densidade de corrente (de partículas)  
sv partikelströmtäthet

**393-14-23**

**nombre volumique de neutrons, m**  
**densité neutronique, f**

nombre de neutrons libres par unité de volume  
 [ISO 921/792]

NOTE Des nombres volumiques partiels de neutrons peuvent être définis pour des neutrons caractérisés par des paramètres tels que l'énergie et la direction.

**neutron density**

number of free neutrons per unit volume  
 [ISO 921/792]

NOTE Partial neutron densities may be defined for neutrons characterized by such parameters as energy and direction.

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | كثافة النيوترونات                                 |
| cn | 中子密度                                              |
| de | Neutronendichte, f                                |
| es | densidad neutrónica                               |
| ja | 中性子密度                                             |
| pl | gęstość neutronów                                 |
| pt | número volumico de neutrões; densidade neutrónica |
| sv | neutrontäthet                                     |

**393-14-24**

symp.: *R*

**énergie rayonnante, f**

énergie des particules émise, transférée ou reçue, à l'exclusion de leur énergie au repos

NOTE Cette grandeur s'exprime en joules (J).

**radiant energy**

energy of particles, excluding their rest energy, emitted, transferred, or received

NOTE This quantity is expressed in joules (J).

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | طاقة إشعاعية           |
| cn | 辐射能                    |
| de | Strahlungsenergie, f   |
| es | energía radiante       |
| ja | 放射エネルギー                |
| pl | energia promieniowania |
| pt | energia radiante       |
| sv | strålningsenergi       |

### 393-14-25

ymb.:  $\Phi$

#### fluence (de particules), f

quotient de  $dN$  par  $da$ , où  $dN$  est le nombre de particules incidentes qui pénètrent dans une sphère d'aire de grand cercle  $da$ :

$$\Phi = dN/da$$

[ISO 921/870 MOD]

NOTE 1 La fluence de particules est identique à l'intégrale sur le temps du débit de fluence de particules.

NOTE 2 Le mot «particule» est habituellement remplacé par le nom d'une particule élémentaire spécifique, par exemple fluence de neutrons.

NOTE 3 Cette grandeur s'exprime en mètres à la puissance moins deux ( $m^{-2}$ ).

#### (particle) fluence

quotient of  $dN$  by  $da$ , where  $dN$  is the number of particles incident on a sphere of cross-sectional area  $da$ :

$$\Phi = dN/da$$

[ISO 921/870 MOD]

NOTE 1 The particle fluence is identical with the time integral of the particle fluence rate.

NOTE 2 Usually the word particle is replaced by the name of a specific elementary particle, for example neutron fluence.

NOTE 3 This quantity is expressed in reciprocal square metres ( $m^{-2}$ ).

ar التدفق (جسيم)

cn (粒子) 注量

de Teilchenfluenz, f

es fluencia (de partículas)

ja (粒子) フルエンス

pl fluencja cząstek, przepływ cząstek

pt fluência (de partículas)

sv partikelfluens

**393-14-26**

symbol.:  $\varphi$

**débit de fluence (de particules), m**

quotient de  $d\Phi$  par  $dt$ , où  $d\Phi$  est l'incrément de la fluence de particules pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\varphi = d\Phi/dt = d^2N/da \cdot dt$$

NOTE 1 Le mot «particule» est habituellement remplacé par le nom d'une particule élémentaire spécifique, par exemple débit de fluence de neutrons.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en mètres à la puissance moins deux par seconde ( $m^{-2}/s$ ).

**(particle) fluence rate**

quotient of  $d\Phi$  by  $dt$ , where  $d\Phi$  is the increment of particle fluence in the time interval of duration  $dt$ :

$$\varphi = d\Phi/dt = d^2N/da \cdot dt$$

NOTE 1 Usually the word particle is replaced by the name of a specific elementary particle, for example neutron fluence rate.

NOTE 2 This quantity is expressed in reciprocal square metres per second ( $m^{-2}/s$ ).

ar م معدل التدفق (جسي)

cn (粒子) 注量率

de Teilchenflussdichte, f

es tasa de fluencia (de partículas)

ja (粒子) フルエンス率

pl gęstość strumienia cząstek; szybkość fluencji cząstek

pt taxa de fluência (de partículas)

sv partikelfluensrat

### 393-14-27

symbol.:  $\dot{N}$

**flux (de particules), m**

quotient de  $dN$  par  $dt$ , où  $dN$  est l'incrément du nombre de particules pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{N} = dN/dt$$

NOTE 1 Le mot «particule» est habituellement remplacé par le nom d'une particule élémentaire spécifique, par exemple flux de neutrons.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en secondes à la puissance moins un ( $s^{-1}$ ).

**(particle) flux**

quotient of  $dN$  by  $dt$ , where  $dN$  is the increment of the number of particles in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{N} = dN/dt$$

NOTE 1 Usually the word particle is replaced by the name of a specific elementary particle, for example neutron flux.

NOTE 2 This quantity is expressed in reciprocal seconds ( $s^{-1}$ ).

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | فيض (جسيم)            |
| cn | (粒子) 通量               |
| de | Teilchenfluss, m      |
| es | flujo (de partículas) |
| ja | (粒子) 束                |
| pl | strumień cząstek      |
| pt | fluxo (de partículas) |
| sv | partikelflöde         |

**393-14-28**symb.:  $\Psi$ **fluence énergétique, f**

quotient de  $dR$  par  $da$ , où  $dR$  est la quantité d'énergie rayonnante incidente qui pénètre dans une sphère d'aire de grand cercle  $da$ :

$$\Psi = dR/da$$

[ISO 921/403 MOD]

NOTE 1 La fluence énergétique est identique à l'intégrale par rapport au temps du débit de fluence énergétique.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en joules par mètre carré ( $J/m^2$ ).

**energy fluence**

quotient of  $dR$  by  $da$ , where  $dR$  is the radiant energy incident on a sphere of cross-sectional area  $da$ :

$$\Psi = dR/da$$

[ISO 921/403 MOD]

NOTE 1 The energy fluence is identical to the time integral of the energy fluence rate.

NOTE 2 This quantity is expressed in joules per square metre ( $J/m^2$ ).

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | تدفق الطاقة                        |
| cn | 能注量                                |
| de | Energiefluenz, f                   |
| es | fluencia energética                |
| ja | エネルギーフルエンス                         |
| pl | fluencja energii; przepływ energii |
| pt | fluência energética                |
| sv | energifluens                       |

### 393-14-29

symp.:  $\psi$

#### débit de fluence énergétique, m

quotient de  $d\Psi$  par  $dt$ , où  $d\Psi$  est l'incrément de la fluence énergétique pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\psi = d\Psi/dt$$

[ISO 921/404 MOD]

NOTE 1 Le débit de fluence énergétique est identique au produit de la densité de flux de particules par l'énergie moyenne des particules.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en watts par mètre carré (W/m<sup>2</sup>).

#### energy fluence rate

quotient of  $d\Psi$  by  $dt$ , where  $d\Psi$  is the increment of energy fluence in the time interval of duration  $dt$ :

$$\psi = d\Psi/dt$$

[ISO 921/404 MOD]

NOTE 1 The energy fluence rate is identical to the product of the particle flux density and the average energy of the particles.

NOTE 2 This quantity is expressed in watts per square metre (W/m<sup>2</sup>).

ar معدل تدفق الطاقة

cn 能注量率

de Energieflussdichte, f

es tasa de fluencia energética

ja エネルギーフルエンス率

pl gęstość strumienia energii; szybkość fluencji energii

pt taxa de fluência energética

sv energifluensrat



**393-14-30**

symbol.:  $\dot{R}$

**flux énergétique, m**

quotient de  $dR$  par  $dt$ , où  $dR$  est la variation d'énergie rayonnante pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{R} = dR/dt$$

NOTE Cette grandeur s'exprime en watts (W).

**energy flux**

quotient of  $dR$  by  $dt$ , where  $dR$  is the increment of radiant energy in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{R} = dR/dt$$

NOTE This quantity is expressed in watts (W).

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | الطاقة فيض       |
| cn | 能通量              |
| de | Energiefluss, m  |
| es | flujo energético |
| ja | エネルギー束           |
| pl | strumień energii |
| pt | fluxo energético |
| sv | energiflöde      |

**393-14-31**

symbol.:  $D_{\varphi}$

**coefficient de diffusion** (pour le débit de fluence de neutrons), m

quotient de la densité de courant de neutrons pour une énergie déterminée, par le gradient négatif du débit de fluence de neutrons pour la même énergie dans la direction de ce courant [ISO 921/324 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres (m).

**diffusion coefficient** (for neutron fluence rate)

quotient of the neutron current density at a particular energy by the negative gradient of the neutron fluence rate at the same energy in the direction of that current [ISO 921/324 MOD]

NOTE This quantity is expressed in metres (m).

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| ar | معامل الانتشار (المعدل تدفق النيوترونات)                      |
| cn | 扩散系数 (用于中子注量率)                                                |
| de | Diffusionskoeffizient (für Neutronenflussdichte), m           |
| es | coeficiente de difusión (para la tasa de fluencia neutrónica) |
| ja | 拡散係数 (中性子フルエンス率の)                                             |
| pl | stała dyfuzji; współczynnik dyfuzji                           |
| pt | coeficiente de difusão (para a taxa de fluência de neutrões)  |
| sv | diffusionskoefficient                                         |

### 393-14-32

#### énergie nucléaire, f

énergie libérée dans les réactions nucléaires ou transitions nucléaires  
[ISO 921/821]

#### nuclear energy

energy released in nuclear reactions or transitions  
[ISO 921/821]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | نووية طاقة                          |
| cn | 核能                                  |
| de | nukleare Energie, f; Kernenergie, f |
| es | energía nuclear                     |
| ja | 核エネルギー                              |
| pl | energia jądrowa                     |
| pt | energia nuclear                     |
| sv | kärnenergi                          |

### 393-14-33

#### énergie de fission, f

énergie libérée par la fission nucléaire  
[ISO 921/472]

#### fission energy

energy released by nuclear fission  
[ISO 921/472]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الانشطار طاقة          |
| cn | 裂变能                    |
| de | Spaltungsenergie, f    |
| es | energía de fisión      |
| ja | 核分裂エネルギー               |
| pl | energia rozszczepienia |
| pt | energia de fissão      |
| sv | klyvningsenergi        |

**393-14-34****spectre de fission, m**

distribution en énergie des neutrons instantanés émis lors de la fission nucléaire d'un nucléide fissionnable donné  
[ISO 921/479]

NOTE Le spectre de fission se rapporte aussi au spectre d'énergie du rayonnement gamma émis lors de la fission nucléaire.

**fission spectrum**

energy distribution of prompt neutrons, emitted during nuclear fission of a specified fissionable nuclide  
[ISO 921/479]

NOTE Fission spectrum also refers to the energy spectrum of the gamma radiation emitted in nuclear fission.

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | طيف الانشطار         |
| cn | 裂变谱                  |
| de | Spaltspektrum, n     |
| es | espectro de fisión   |
| ja | 核分裂スペクトル             |
| pl | widmo rozszczepienia |
| pt | espectro de fissão   |
| sv | klyvningsspektrum    |

**393-14-35****rendement de fission, m**

fraction des fissions nucléaires conduisant à des produits de fission d'un type donné  
[ISO 921/482]

**fission yield**

fraction of nuclear fissions leading to fission products of a given type  
[ISO 921/482]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | الانشطار ناتج            |
| cn | 裂变产额                     |
| de | Spaltausbeute, f         |
| es | rendimiento de fisión    |
| ja | 核分裂収率                    |
| pl | wydajność rozszczepienia |
| pt | rendimento de fissão     |
| sv | klyvningsutbyte          |

**393-14-36****rendement de fission primaire, m**

fraction des fissions nucléaires qui donnent naissance à un nucléide déterminé avant toute désintégration bêta ou gamma  
[ISO 921/927]

**primary fission yield**

fraction of nuclear fissions giving rise to a particular nuclide before any beta or gamma decay has occurred  
[ISO 921/927]

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ar | ناتج الانشطار الأولي                               |
| cn | 初始裂变产额                                             |
| de | primäre Spaltausbeute, f; direkte Spaltausbeute, f |
| es | rendimiento de fisión primaria                     |
| ja | 一次核分裂収率                                            |
| pl | wydajność rozszczepienia pierwotna                 |
| pt | rendimento de fissão primária                      |
| sv | direkt fissionsutbyte                              |

**393-14-37**

symbol:  $\sigma$

**section efficace, f**

quotient de la probabilité  $P$  d'interaction d'une particule chargée ou non chargée avec une entité cible, par la fluence de particules  $\Phi$  à laquelle l'entité cible est soumise:

$$\sigma = P/\Phi$$

[ISO 921/265 MOD]

NOTE 1 Pour une interaction spécifique, le terme peut être complété par le type d'interaction, par exemple section efficace d'absorption.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en mètres carré (m<sup>2</sup>).

**cross-section**

quotient of the probability  $P$  of the interaction of a charged or uncharged particle with a target entity, by the particle fluence  $\Phi$  to which the target entity is subjected:

$$\sigma = P/\Phi$$

[ISO 921/265 MOD]

NOTE 1 For a specific interaction, the term may be completed with the type of interaction, for example absorption cross-section.

NOTE 2 This quantity is expressed in square metres (m<sup>2</sup>).

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | المساحة الإحصائية للتفاعل النووي |
| cn | 截面                               |
| de | Wirkungsquerschnitt, m           |
| es | sección eficaz                   |
| ja | 断面積                              |
| pl | przekrój czynny                  |
| pt | secção eficaz                    |
| sv | tvärsnitt                        |

**393-14-38**

symbol: b

**barn** (déconseillé), m

unité d'aire utilisée pour exprimer une section efficace, exactement égale à  $10^{-28} \text{ m}^2$   
[ISO 921/71]

NOTE Le barn continuera à être employé dans le système SI pendant une durée limitée.

**barn** (deprecated)

unit of area used in expressing cross-section, exactly equal to  $10^{-28} \text{ m}^2$   
[ISO 921/71]

NOTE The barn will be used for a limited time with the SI system.

ar بارن

cn 靶 (恩)

de Barn (abgelehnt)

es **barn** (desaconsejado)

ja バーン (推奨しない)

pl **barn** (termin niezalecany)

pt **barn** (desaconselhado)

sv **barn**

**393-14-39**

**section efficace microscopique, f**

section efficace par noyau atomique, atome ou molécule stable  
[ISO 921/736]

NOTE 1 La section efficace microscopique a la dimension d'une aire et elle peut d'une manière imagée, être représentée par l'aire normale à la direction d'une particule incidente qui doit être attribuée à la particule cible pour rendre compte géométriquement de son interaction avec la particule incidente.

NOTE 2 La section efficace microscopique est exprimée communément en barns.

**microscopic cross-section**

cross-section per target atomic nucleus, atom, or molecule  
[ISO 921/736]

NOTE 1 The microscopic cross-section has the dimension of area and may be visualized as the area normal to the direction of an incident particle which has to be attributed to the target particle to account geometrically for its interaction with the incident particle.

NOTE 2 The microscopic cross-section is commonly expressed in barns.

ar المساحة الاحتمالية المجهرية

cn 微观截面

de **mikroskopischer Wirkungsquerschnitt, m**

es **sección eficaz microscópica**

ja ミクロ断面積

pl **przekrój czynny mikroskopowy**

pt **secção eficaz microscópica**

sv **mikrotvärsnitt**

**393-14-40****section efficace macroscopique, f**

section efficace par unité de volume d'une matière donnée, pour un processus déterminé  
[ISO 921/688]

NOTE 1 Pour un nucléide, la valeur de la section efficace macroscopique est égale au produit de la valeur de la section efficace microscopique par le nombre volumique de noyaux atomiques cibles; pour un mélange de nucléides, elle est égale à la somme de tels produits.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en mètres à la puissance moins un ( $\text{m}^{-1}$ ).

**macroscopic cross-section**

cross-section per unit volume of a given material for a specified process  
[ISO 921/688]

NOTE 1 For a pure nuclide, the value of the macroscopic cross-section is the product of the value of the microscopic cross-section and the number of target atomic nuclei per unit volume; for a mixture of nuclides, it is the sum of such products.

NOTE 2 This quantity is expressed in reciprocal metres ( $\text{m}^{-1}$ ).

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | المساحة الإحصائية العينية              |
| cn | 宏观截面                                   |
| de | makroskopischer Wirkungsquerschnitt, m |
| es | sección eficaz macroscópica            |
| ja | マクロ断面積                                 |
| pl | przekrój czynny makroskopowy           |
| pt | secção eficaz macroscópica             |
| sv | makrotvårsnitt                         |

**393-14-41**

symbol:  $\mu$

**coefficient d'atténuation, m**

fraction d'un faisceau parallèle d'un rayonnement déterminé, supprimée par atténuation au cours du passage à travers une mince couche d'épaisseur  $\Delta x$  de cette substance  
[ISO 921/55]

NOTE 1 Le coefficient d'atténuation est fonction de l'énergie du rayonnement.

NOTE 2 Selon que  $\Delta x$  est exprimé en unités de longueur ou en masse, moles ou atomes,  $\mu$  est appelé coefficient d'atténuation linéique, massique, molaire ou atomique.

**attenuation coefficient**

fraction of a parallel beam of specified radiation removed by attenuation in passing through a thin layer of thickness  $\Delta x$  of a substance divided by this thickness  
[ISO 921/55]

NOTE 1 The attenuation coefficient is a function of the energy of the radiation.

NOTE 2 Depending on whether  $\Delta x$  is expressed in terms of length, mass per unit area amount of substance or atoms per unit area,  $\mu$  is called the linear, mass, molar, or atomic attenuation coefficient.

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | معامل التوهين             |
| cn | 衰减系数                      |
| de | Schwächungskoeffizient, m |
| es | coeficiente de atenuación |
| ja | 減衰係数                      |
| pl | współczynnik osłabienia   |
| pt | coeficiente de atenuação  |
| sv | dämpningskoefficient      |

**393-14-42****facteur d'atténuation, m**

pour un certain corps produisant une atténuation et pour une configuration donnée, facteur par lequel l'intensité du rayonnement est réduite au point considéré, par suite de l'interposition de ce corps entre la source de rayonnement et le point considéré  
[ISO 921/56]

**attenuation factor**

for a given attenuating body in a given configuration, the factor by which a radiation intensity at some point of interest is reduced by the interposition of this body between the radiation source and the point of interest  
[ISO 921/56]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | التوهين على          |
| cn | 衰减因数                 |
| de | Schwächungsfaktor, m |
| es | factor de atenuación |
| ja | 減衰率                  |
| pl | czynnik osłabienia   |
| pt | factor de atenuação  |
| sv | dämpningskvot        |

**393-14-43**

symbol:  $\mu$ ,  $\mu_l$

**coefficient d'atténuation linéique total, m**

quotient de la fraction du nombre de particules indirectement ionisantes  $dN$  qui réagissent à la traversée d'une matière par le nombre total de particules  $N$ , et par la distance  $d$  traversée dans ce matériau

$$\mu = (1/N) (dN/d)$$

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres à la puissance moins un ( $m^{-1}$ ).

**total linear attenuation coefficient**

quotient of the fraction of indirectly ionizing particles  $dN$  which interact when traversing a material by the total number of particles  $N$ , and by the distance  $d$  traversed in the material

$$\mu = (1/N) (dN/d)$$

NOTE This quantity is expressed in reciprocal metres ( $m^{-1}$ ).

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | معامل التوهين الخطي الكلي                  |
| cn | 总线衰减系数                                     |
| de | totaler linearer Schwächungskoeffizient, m |
| es | coeficiente de atenuación lineal total     |
| ja | 全線減衰係数                                     |
| pl | współczynnik osłabienia liniowy całkowity  |
| pt | coeficiente de atenuação linear total      |
| sv | längddämpningskoefficient                  |

### 393-14-44

ymb.:  $\mu_m$

**coefficient d'atténuation massique, m**

pour un matériau et des particules indirectement ionisantes, quotient du coefficient d'atténuation linéique total  $\mu$  par la masse volumique  $\rho$ :

$$\mu_m = (1/\rho N) (dN/dl)$$

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres carré par kilogramme (m<sup>2</sup>/kg).

**mass attenuation coefficient**

quotient of total linear attenuation coefficient  $\mu$  by density  $\rho$  for a material and for indirectly ionizing particles:

$$\mu_m = (1/\rho N) (dN/dl)$$

NOTE This quantity is expressed in square metres per kilogram (m<sup>2</sup>/kg).

ar معامل توهين الكتلة

cn 质量衰减系数

de Massen-Schwächungskoeffizient, m

es coeficiente de atenuación másico

ja 質量減衰係数

pl współczynnik osłabienia masowy

pt coeficiente de atenuação mássica

sv massdämpningskoefficient

### 393-14-45

ymb.:  $\mu_{tr}/\rho$

**coefficient de transfert d'énergie massique, m**

quotient de  $dE_{tr}/EN$  par  $\rho dl$ , pour un matériau et pour des particules indirectement ionisantes, où  $E$  est l'énergie de chaque particule, à l'exclusion de l'énergie au repos,  $N$  est le nombre de particules et  $dE_{tr}/EN$  est la fraction d'énergie des particules incidentes transformée en énergie cinétique de particules chargées par interaction dans une épaisseur  $dl$  du matériau de masse volumique  $\rho$ :

$$(\mu_{tr}/\rho) = (1/\rho EN) (dE_{tr}/dl)$$

[ISO 921/709]

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres carré par kilogramme (m<sup>2</sup>/kg).

**mass energy transfer coefficient**

quotient of  $dE_{tr}/EN$  by  $\rho dl$ , for a material and for indirectly ionizing particles, where  $E$  is the energy of each particle, excluding rest energy,  $N$  is the number of particles, and  $dE_{tr}/EN$  is the fraction of the energy of all incident particles that is transformed to kinetic energy of charged particles by interactions in traversing a distance  $dl$  in the material of density  $\rho$ :

$$(\mu_{tr}/\rho) = (1/\rho EN) (dE_{tr}/dl)$$

[ISO 921/709]

NOTE This quantity is expressed in square metres per kilogram (m<sup>2</sup>/kg).

ar معامل تحول الطاقة والكتلة

cn 质量传能系数

de Massen-Energieumwandlungskoeffizient, m

es coeficiente de transferencia de energía másico

ja 質量エネルギー転移係数

pl współczynnik przenoszenia energii masowy

pt coeficiente de transferência de energia mássica

sv massenergiöverföringskoefficient



**393-14-46**

symp.:  $\mu_{\text{abs}}$

**coefficient d'absorption, m**

pour une substance donnée, et pour un faisceau parallèle d'un rayonnement déterminé, quantité  $\mu_{\text{abs}}$  dans l'expression  $\mu_{\text{abs}}\Delta x$  de la partie d'énergie absorbée au cours du passage à travers une couche mince d'épaisseur  $\Delta x$  de cette substance  
[ISO 921/6 MOD]

NOTE 1 Le coefficient d'absorption est fonction de l'énergie du rayonnement.

NOTE 2 Selon que l'épaisseur  $\Delta x$  est exprimée par une longueur ou bien par une masse, une quantité de matière ou un nombre d'atomes par unité d'aires, il est appelé coefficient d'absorption linéique, massique, molaire ou atomique.

**absorption coefficient**

of a substance, for a parallel beam of specified radiation, the quantity  $\mu_{\text{abs}}$  in the expression  $\mu_{\text{abs}}\Delta x$  for the fraction of energy absorbed in passing through a thin layer of thickness  $\Delta x$  of that substance  
[ISO 921/6 MOD]

NOTE 1 The absorption coefficient is a function of the energy of radiation.

NOTE 2 According to whether the thickness  $\Delta x$  is expressed in terms of length, mass per unit area, moles per unit area or atoms per unit area, it is called the linear, mass, molar or atomic absorption coefficient.

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | معامل الامتصاص            |
| cn | 吸收系数                      |
| de | Absorptionskoeffizient, m |
| es | coeficiente de absorción  |
| ja | 吸収係数                      |
| pl | współczynnik pochłaniania |
| pt | coeficiente de absorção   |
| sv | absorptionskoefficient    |

**393-14-47**

ymb.:  $\mu_{\text{en}}/\rho$

**coefficient d'absorption d'énergie massique, m**

produit du coefficient de transfert d'énergie massique par  $(1 - g)$ , pour un matériau et pour des particules ionisantes non chargées, où  $g$  est la fraction de l'énergie des particules chargées secondaires perdue sous forme de rayonnement de freinage dans le matériau:

$$(\mu_{\text{en}}/\rho) = (\mu_{\text{tr}}/\rho) (1 - g)$$

[ISO 921/708 MOD]

**mass energy absorption coefficient**

product of the mass energy transfer coefficient and  $(1 - g)$ , for a material and for uncharged ionizing particles where  $g$  is the fraction of the energy of secondary charged particles that is lost to bremsstrahlung in the material:

$$(\mu_{\text{en}}/\rho) = (\mu_{\text{tr}}/\rho) (1 - g)$$

[ISO 921/708 MOD]

ar معامل الامتصاص لطاقة الكتلة

cn 质量吸能系数

de Massen-Energieabsorptionskoeffizient, m

es coeficiente de absorción de energía másico

ja 質量エネルギー吸収係数

pl współczynnik pochłaniania energii masowy

pt coeficiente de absorção de energia massica

sv massenergiabsorptionskoefficient

**393-14-48**

ymb.:  $S, S_l$

**pouvoir d'arrêt linéique total, m**

quotient de  $dE$  par  $dl$ , pour un matériau et des particules chargées, où  $dE$  est l'énergie perdue par une particule chargée lors de la traversée d'une distance  $dl$  dans ce matériau

$$S = dE/dl$$

[ISO 921/1259 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en joules par mètre (J/m).

**total linear stopping power**

quotient of  $dE$  by  $dl$  for a material and for charged particles, where  $dE$  is the energy lost by a charged particle in traversing a distance  $dl$  in this material

$$S = dE/dl$$

[ISO 921/1259 MOD]

NOTE This quantity is expressed in joules per metre (J/m).

ar قدرة الايقاف الخطية الكلية

cn 总线阻止本领

de lineares Bremsvermögen, n

es poder de frenado lineal total

ja 全線阻止能

pl zdolność hamowania całkowitego liniowa

pt poder de travagem linear total

sv (längd)bromsförmåga

**393-14-49****pouvoir d'arrêt linéique par collisions, m**

partie du pouvoir d'arrêt linéique total due à toutes les causes autres que l'énergie de transfert de freinage

**linear collision stopping power**

that part of the total linear stopping power due to all events other than energy transfer to bremsstrahlung

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | قدرة الايقاف التصادمية الخطية            |
| cn | 线碰撞阻止本领                                  |
| de | lineares Stoßbremsvermögen, n            |
| es | poder de frenado lineal por colisión     |
| ja | 線衝突阻止能                                   |
| pl | zdolność hamowania zderzeniowego liniowa |
| pt | poder de travagem linear por colisões    |
| sv | stötbromsförmåga                         |

**393-14-50****pouvoir d'arrêt linéique par rayonnement, m**

partie du pouvoir d'arrêt linéique total due à l'énergie de transfert de freinage

**linear radiation stopping power**

that part of the total linear stopping power due to energy transfer to bremsstrahlung

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ar | قدرة الايقاف الإشعاعية الخطية           |
| cn | 线辐射阻止本领                                 |
| de | lineares Strahlungsbremsvermögen, n     |
| es | poder de frenado lineal por radiación   |
| ja | 線放射阻止能                                  |
| pl | zdolność hamowania radiacyjnego liniowa |
| pt | poder de travagem linear por radiações  |
| sv | strålningsbromsförmåga                  |

**393-14-51**

symbol:  $S_m$

**pouvoir d'arrêt massique total**,  $m$

quotient du pouvoir d'arrêt total linéique  $S$  par la masse volumique  $\rho$ , pour un matériau et pour des particules chargées:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)$$

[ISO 921/1260]

NOTE 1 Lorsque les énergies sont telles que les interactions nucléaires peuvent être négligées, le pouvoir d'arrêt total massique est:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}} + (1/\rho) (dE/dl)_{\text{rad}}$$

où

$(dE/dl)_{\text{col}} = S_{\text{col}}$  est le pouvoir d'arrêt linéique par collisions, et

$(dE/dl)_{\text{rad}} = S_{\text{rad}}$  est le pouvoir d'arrêt linéique par rayonnement.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en joules mètre carré par kilogramme ( $\text{J}\cdot\text{m}^2/\text{kg}$ ).

**total mass stopping power**

quotient of total linear stopping power  $S$  by density  $\rho$ , for a material and for charged particles:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)$$

[ISO 921/1260]

NOTE 1 For energies at which nuclear interactions can be neglected, the total mass stopping power is:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}} + (1/\rho) (dE/dl)_{\text{rad}}$$

where

$(dE/dl)_{\text{col}} = S_{\text{col}}$  is the linear collision stopping power, and

$(dE/dl)_{\text{rad}} = S_{\text{rad}}$  is the linear radiative stopping power.

NOTE 2 This quantity is expressed in joules square metre per kilogram ( $\text{J}\cdot\text{m}^2/\text{kg}$ ).

ar **قدرة الإيقاف للكتلة الكلية**

cn **总质量阻止本领**

de **Massenbremsvermögen**,  $n$

es **poder de frenado másico total**

ja **全質量阻止能**

pl **zdolność hamowania całkowitego masowa**

pt **poder de travagem mássico total**

sv **massbromsförmåga**

**393-14-52**

symbol:  $S_{\text{col}}/\rho$

**pouvoir d'arrêt massique par collisions, m**

pour un matériau et pour des particules chargées, quotient de  $dE$  par  $\rho dl$ , où  $dE$  est l'énergie perdue par collisions avec les électrons par une particule chargée traversant une épaisseur  $dl$  de matériau de masse volumique  $\rho$ :

$$S_{\text{col}}/\rho = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}}$$

[881-12-50 MOD]

**collision mass stopping power**

quotient of  $dE$  by  $\rho dl$ , for a material and for charged particles, where  $dE$  is the energy lost due to collisions with the electrons by a charged particle traversing a distance  $dl$  in the material of density  $\rho$ :

$$S_{\text{col}}/\rho = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}}$$

[881-12-50 MOD]

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ar | قدرة الايقاف للكتلة بالتصادم            |
| cn | 碰撞质量阻止本领                                |
| de | Massen-Stoßbremsvermögen, n             |
| es | poder de frenado másico por colisión    |
| ja | 衝突質量阻止能                                 |
| pl | zdolność hamowania zderzeniowego masowa |
| pt | poder de travagem mássico por colisões  |
| sv | stötmassbromsförmåga                    |

### 393-14-53

symp.:  $L_{\Delta}$

**transfert d'énergie linéique, m**  
**TEL** (abréviation)

quotient de  $dE$  par  $dl$ , pour un matériau et pour des particules chargées, où  $dE$  est l'énergie perdue par une particule pendant la traversée d'une distance  $dl$  due à des collisions avec des électrons correspondant à un transfert d'énergie inférieur à une valeur spécifiée  $\Delta$ :

$$L_{\Delta} = (dE/dl)_{\Delta}$$

[ISO 921/671 MOD]

NOTE 1 Dans le but de simplifier la notation,  $\Delta$  peut être exprimé en électronvolt, ainsi  $L_{100}$  signifie un transfert d'énergie linéique pour un transfert d'énergie inférieur à 100 eV.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en électronvolts par mètre (eV/m).

NOTE 3  $L_{\infty} = S_{col}$

**linear energy transfer**  
**LET** (abbreviation)

quotient of  $dE$  by  $dl$ , for a material and for charged particles, where  $dE$  is the energy lost by a charged particle in traversing a distance  $dl$  due to those collisions with electrons in which the energy loss is less than a chosen value  $\Delta$ :

$$L_{\Delta} = (dE/dl)_{\Delta}$$

[ISO 921/671 MOD]

NOTE 1 In order to simplify notation,  $\Delta$  may be expressed in electronvolt, then  $L_{100}$  is understood to be the linear energy transfer for an energy cutoff of 100 eV.

NOTE 2 This quantity is expressed in electronvolts per metre (eV/m).

NOTE 3  $L_{\infty} = S_{col}$

ar انتقال الطاقة الخطي

cn 传能线密度

de lineares Energieübertragungsvermögen, n; LET (Abkürzung)

es transferencia de energía lineal; TEL (abreviatura)

ja 線エネルギー付与; LET (略語)

pl przekazanie energii liniowe

pt transferência linear de energia; TLE (abreviatura)

sv längdenergiöverföring

**393-14-54**symb.:  $W_i$ **perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée** (dans une substance),  $f$ 

quotient de  $E$  par  $\bar{N}$ , où  $\bar{N}$  est le nombre moyen de paires d'ions formées quand l'énergie cinétique initiale  $E$  d'une particule chargée est complètement dissipée dans la substance

$$W_i = E/\bar{N}$$

[ISO 921/60 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en joules (J) ou en électronvolts (eV).

**mean energy expended per ion pair formed** (in a material)

quotient of  $E$  by  $\bar{N}$ , where  $\bar{N}$  is the mean number of ion pairs formed when the initial kinetic energy  $E$  of a charged particle is completely dissipated in the material

$$W_i = E/\bar{N}$$

[ISO 921/60 MOD]

NOTE This quantity is expressed in joules (J) or in electronvolts (eV).

|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| ar | متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج                                             |
| cn | 离子对形成平均消耗能 (在物质中)                                                               |
| de | mittlerer Energieaufwand zur Bildung eines Ionenpaares (in einem Material), $m$ |
| es | energía media perdida por par de iones formados (en un material)                |
| ja | W値 (物質の)                                                                        |
| pl | energia średnia wytwarzania pary jonów (w substancji)                           |
| pt | perda média de energia por par de iões formado (numa substância)                |
| sv | medelenergiförlust per bildat jonpar                                            |

**393-14-55****nombre volumique de paires d'ions**,  $m$ 

nombre de paires d'ions par unité de volume

NOTE Un ion positif et un électron sont considérés comme une paire d'ions.

**volume ion density**

number of ion pairs per unit volume

NOTE A positive ion and an electron are considered to be a pair of ions.

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | كثافة أيونية حجمية (في وحدة الحجم)  |
| cn | 体积离子密度                              |
| de | Ionendichte, $f$                    |
| es | densidad de pares de iones          |
| ja | 体積イオン密度                             |
| pl | gęstość jonów objętościowa          |
| pt | densidade volúmica de pares de iões |
| sv | volymjontäthet                      |

### 393-14-56

#### **nombre linéique de paires d'ions, m**

nombre de paires d'ions par unité de longueur

NOTE Un ion positif et un électron sont considérés comme une paire d'ions.

#### **linear ion density**

number of ion pairs per unit length

NOTE A positive ion and an electron are considered to be a pair of ions.

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | كثافة أيونية خطية (في وحدة الطول) |
| cn | 线离子密度                             |
| de | lineare Ionendichte, f            |
| es | densidad lineal de pares de iones |
| ja | 線イオン密度                            |
| pl | gęstość jonów liniowa             |
| pt | densidade linear de pares de iões |
| sv | längdjontäthet                    |

### 393-14-57

#### **exposition (1), f**

action ou condition d'un sujet soumis à une irradiation  
[881-03-05] [ISO 921/435 MOD]

#### **exposure (1)**

act or condition of being subjected to irradiation  
[881-03-05] [ISO 921/435 MOD]

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | رض "الإشعاع التّع"                   |
| cn | 照射                                   |
| de | Exposition, f; Strahlenexposition, f |
| es | exposición (1)                       |
| ja | 被ばく ; 照射 (2)                         |
| pl | ekspozycja                           |
| pt | exposição (1)                        |
| sv | exponering                           |



**393-14-58**

symp.:  $X$

**exposition** (2),  $f$

quotient de  $dQ$  par  $dm$ , où  $dQ$  est égale à la valeur absolue de la charge totale d'ions d'un même signe libérée dans l'air quand tous les électrons et positons libérés dans une masse d'air  $dm$  par des photons ont été complètement stoppés:

$$X = dQ/dm$$

[ISO 921/434 MOD]

NOTE 1 Cette grandeur s'exprime en coulombs par kilogramme (C/kg).

NOTE 2 Il est recommandé d'utiliser «dose absorbée dans l'air» pour les rayonnements  $X$  et gamma au lieu de «exposition». La valeur du champ de rayonnement est plus communément exprimée en termes de dose absorbée dans l'air qu'en termes d'exposition.

**exposure** (2)

quotient of  $dQ$  by  $dm$ , where  $dQ$  is the absolute value of the total charge of the ions of one sign produced in air when all the electrons and positrons, liberated by photons in air of mass  $dm$  are completely stopped:

$$X = dQ/dm$$

[ISO 921/434 MOD]

NOTE 1 This quantity is expressed in coulombs per kilogram (C/kg).

NOTE 2 It is recommended to use "absorbed dose in air" for  $X$  and gamma rays instead of "exposure". The radiation field strength is now more commonly expressed in terms of absorbed dose in air than in terms of exposure.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | الجرعة الممتصة في الهواء |
| cn | 照射量                      |
| de | Standardionendosis, $f$  |
| es | exposición (2)           |
| ja | 照射線量                     |
| pl | dawka ekspozycyjna       |
| pt | exposição (2)            |
| sv | exposition               |

**393-14-59**

symp.:  $R$

**roentgen** (déconseillé),  $m$

unité d'exposition telle que:

$$1 R = 2,58 \times 10^{-4} C \cdot kg^{-1}$$

[ISO 921/1064]

**roentgen** (deprecated)

unit of exposure such as:

$$1 R = 2,58 \times 10^{-4} C \cdot kg^{-1}$$

[ISO 921/1064]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | رونجن: وحدة قياس التعرض      |
| cn | 伦琴                           |
| de | Röntgen (abgelehnt)          |
| es | roentgen (desaconsejado)     |
| ja | レントゲン (推奨しない)                |
| pl | rentgen (termin niezalecany) |
| pt | roentgen (desaconselhado)    |
| sv | röntgen                      |

### 393-14-60

symbol:  $\varepsilon$

**énergie communiquée** (à la matière dans un volume), f

énergie transmise à un volume de matière par un rayonnement ionisant telle que:

$$\varepsilon = R_1 - R_2 + \Sigma Q$$

où

$R_1$  est la quantité d'énergie rayonnante entrant dans le volume, c'est à dire la somme des énergies, à l'exclusion des énergies au repos, de toutes les particules directement et indirectement ionisantes qui entrent dans le volume;

$R_2$  est la quantité d'énergie rayonnante sortant du volume, c'est à dire la somme des énergies, à l'exclusion des énergies au repos, de toutes les particules directement et indirectement ionisantes qui sortent du volume; et

$\Sigma Q$  est la somme de toutes les variations d'énergie correspondant à la masse au repos des noyaux atomiques et particules élémentaires dans toutes les transformations nucléaires qui se produisent dans le volume. On utilise le signe positif lorsque la variation correspond à une diminution et le signe négatif lorsque la variation correspond à un accroissement [881-12-43] [ISO 921/405 MOD]

NOTE 1 L'énergie communiquée est une grandeur stochastique.

NOTE 2 L'énergie communiquée est identique à la dose intégrale absorbée dans ce volume.

NOTE 3 Cette grandeur s'exprime en joules (J).

**energy imparted** (to matter in a volume)

energy transmitted by ionizing radiation to the matter in a given volume such as:

$$\varepsilon = R_1 - R_2 + \Sigma Q$$

where

$R_1$  is the radiant energy incident on the volume, i.e. the sum of the energies, excluding rest energies, of all those directly and indirectly ionizing particles which enter the volume,

$R_2$  is the radiant energy emerging from the volume, i.e. the sum of the energies, excluding rest energies, of all those directly and indirectly ionizing particles which leave the volume, and

$\Sigma Q$  is the sum of all changes of the rest mass energy of atomic nuclei and elementary particles in any nuclear transformations which occur in the volume. A positive sign is used when the change is a decrease and a negative sign when the change is an increase [881-12-43] [ISO 921/405 MOD]

NOTE 1 The energy imparted is a stochastic quantity

NOTE 2 The energy imparted is identical to the integral absorbed dose in that volume.

NOTE 3 This quantity is expressed in joules (J).

ar **الطاقة المنقولة (المادة في حجم)**

cn **授(予)能** (对于一体积中的物质)

de **übertragene Energie** (auf einen Stoff in einem Volumen), f

es **energía comunicada** (a la materia en un volumen)

ja **付与されたエネルギー** (体積中の物質に)

pl **energia przekazana** (materii o danej objętości)

pt **energia comunicada** (à matéria num volume)

sv **absorberad energi**

**393-14-61**symbol:  $\bar{\varepsilon}$ **énergie communiquée moyenne, f**

espérance mathématique de l'énergie communiquée à la matière dans un volume donné

NOTE 1 L'énergie communiquée moyenne n'est pas une grandeur stochastique.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en joules (J).

**mean energy imparted**

expectation value of the energy imparted, to matter in a given volume

NOTE 1 The mean energy imparted is not a stochastic quantity.

NOTE 2 This quantity is expressed in joules (J).

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | متوسط الطاقة المنقولة           |
| cn | 平均授(予)能                         |
| de | mittlere übertragene Energie, f |
| es | energía media comunicada        |
| ja | 付与された平均エネルギー                    |
| pl | energia średnia przekazana      |
| pt | energia média comunicada        |
| sv | absorberad medelenergi          |

**393-14-62**symbol:  $y$ **énergie (communiquée) linéique, f**quotient de  $\varepsilon$  par  $\bar{l}$ , où  $\varepsilon$  est l'énergie communiquée à la matière, dans un volume concerné par un événement donneur d'énergie, et  $\bar{l}$  est la longueur moyenne de parcours dans ce volume:

$$y = \frac{\varepsilon}{\bar{l}}$$

NOTE 1 L'énergie communiquée linéique est une grandeur stochastique.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en joules par mètre (J/m).

**linear energy (imparted)**quotient of  $\varepsilon$  by  $\bar{l}$ , where  $\varepsilon$  is the energy imparted to the matter in a volume of interest by an energy deposition event and  $\bar{l}$  is the mean chord length in that volume:

$$y = \frac{\varepsilon}{\bar{l}}$$

NOTE 1 The linear energy imparted is a stochastic quantity.

NOTE 2 This quantity is expressed in joules per metre (J/m).

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ar | طاقة خطية (منقولة)                                 |
| cn | 线(授予)能                                             |
| de | lineale Energie, f; lineale übertragene Energie, f |
| es | energía lineal (comunicada)                        |
| ja | (付与された) 線エネルギー                                     |
| pl | energia liniowa (przekazana)                       |
| pt | energia linear (comunicada)                        |
| sv | linear absorberad energi                           |

### 393-14-63

symp.:  $z$

#### énergie (communiquée) massique, $f$

quotient de  $\varepsilon$  par  $m$ , où  $\varepsilon$  est l'énergie communiquée par un rayonnement ionisant à une masse  $m$  de matière:

$$z = \varepsilon/m$$

NOTE 1 L'énergie communiquée massique est une grandeur stochastique.

NOTE 2 Le nom de l'unité d'énergie communiquée massique est le gray (Gy) et s'exprime en joules par kilogramme. Dans un cas idéal où  $m \rightarrow 0$ , la valeur moyenne de l'énergie communiquée massique est identique à la dose absorbée dans la masse  $m$ .

#### specific energy (imparted)

quotient of  $\varepsilon$  by  $m$ , where  $\varepsilon$  is the energy imparted by ionizing radiation to matter of mass  $m$ :

$$z = \varepsilon/m$$

NOTE 1 The specific energy imparted is a stochastic quantity.

NOTE 2 The special name for the unit of specific energy imparted is gray (Gy) and is expressed in Joules per kilogram. For the idealized case of  $m \rightarrow 0$ , the mean value of specific energy imparted is identical to absorbed dose in the mass  $m$ .

ar الطاقة النوعية (منقولة)

cn 比(授予)能

de übertragene spezifische Energie,  $f$ ; spezifische Energie,  $f$

es energía específica (comunicada)

ja (付与された) 比エネルギー

pl energia właściwa (przekazana)

pt densidade de energia mássica (comunicada)

sv specifikt absorberad energi

**393-14-64**

symp.:  $D$

**dose absorbée, f**

quotient de  $d\bar{\varepsilon}$  par  $dm$ , où  $d\bar{\varepsilon}$  est l'énergie communiquée moyenne par les rayonnements ionisants à une masse  $dm$  de matière:

$$D = d\bar{\varepsilon} / dm$$

[ISO 921/1 MOD]

NOTE Cette grandeur s'exprime en grays (Gy) (précédemment exprimée en rad).

**absorbed dose**

quotient of  $d\bar{\varepsilon}$  by  $dm$ , where  $d\bar{\varepsilon}$  is the mean energy imparted by ionizing radiation to matter of mass  $dm$

$$D = d\bar{\varepsilon} / dm$$

[ISO 921/1 MOD]

NOTE This quantity is expressed in grays (Gy) (formerly expressed in rad).

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | الجرعة الصّة "في المادة" |
| cn | 吸收剂量                     |
| de | Energiedosis, f          |
| es | dosis absorbida          |
| ja | 吸収線量                     |
| pl | dawka pochłonięta        |
| pt | dose absorvida           |
| sv | absorberad dos; stråldos |

**393-14-65**

symp.:  $K$

**kerma**, m

quotient de  $dE_{tr}$  par  $dm$ , où  $dE_{tr}$  est la somme des énergies cinétiques initiales de toutes les particules directement ionisantes libérées par les particules indirectement ionisantes dans un matériau de masse  $dm$ :

$$K = dE_{tr}/dm$$

[ISO 921/647]

NOTE 1 Le nom kerma est dérivé de kinetic energy released in matter.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en grays (Gy).

**kerma**

quotient of  $dE_{tr}$  by  $dm$ , where  $dE_{tr}$  is the sum of the initial kinetic energies of all the directly ionizing particles liberated by indirectly ionizing particles in a material of mass  $dm$ :

$$K = dE_{tr}/dm$$

[ISO 921/647]

NOTE 1 The name kerma is derived from kinetic energy released in matter.

NOTE 2 This quantity is expressed in grays (Gy).

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | كيرما            |
| cn | 比释动能             |
| de | <b>Kerma</b> , f |
| es | <b>kerma</b>     |
| ja | カーマ              |
| pl | <b>kerma</b>     |
| pt | <b>kerma</b>     |
| sv | <b>kerma</b>     |

**393-14-66**

symp.: Gy

**gray**, m

unité SI de dose absorbée, d'énergie communiquée massique et de kerma telle que:

$$1 \text{ Gy} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$$

[ISO 921/542]

NOTE Le gray a remplacé le rad (1 Gy = 100 rad).

**gray**

SI unit of absorbed dose, specific energy imparted and kerma such as:

$$1 \text{ Gy} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$$

[ISO 921/542]

NOTE The gray has replaced the rad (1 Gy = 100 rad).

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | جاي             |
| cn | 戈(瑞)            |
| de | <b>Gray</b> , n |
| es | <b>gray</b>     |
| ja | グレイ             |
| pl | <b>grej</b>     |
| pt | <b>gray</b>     |
| sv | <b>gray</b>     |

**393-14-67**

symbol: rad

rad (déconseillé), m

unité de dose absorbée, d'énergie communiquée massique et de kerma  
[ISO 921/953]

NOTE 1 rad = 0,01 Gy

rad (deprecated)

unit of absorbed dose, specific energy imparted and kerma  
[ISO 921/953]

NOTE 1 rad = 0,01 Gy

ar راد

cn 拉德

de Rad (abgelehnt)

es **rad** (desaconsejado)

ja ラド (推奨しない)

pl **rad** (termin niezalecany)

pt **rad** (desaconselhado)

sv **rad**

**393-14-68**

symbol:  $\dot{D}$

**débit de dose absorbée**, m

quotient de  $dD$  par  $dt$ , où  $dD$  est l'accroissement de la dose absorbée pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{D} = dD/dt$$

[ISO 921/2]

NOTE Cette grandeur s'exprime en grays par seconde (Gy/s).

**absorbed dose rate**

quotient of  $dD$  by  $dt$ , where  $dD$  is the increment of absorbed dose in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{D} = dD/dt$$

[ISO 921/2]

NOTE This quantity is expressed in grays per second (Gy/s).

ar لممتصعدل الجرعة ا

cn 吸收剂量率

de **Energiedosisleistung**, f

es **tasa de dosis absorbida**

ja 吸収線量率

pl **moc dawki pochłoniętej**

pt **taxa de dose absorvida**

sv **stråldosrat**

**393-14-69**

ymb.:  $\dot{K}$

**débit de kerma, m**

quotient de  $dK$  par  $dt$ , où  $dK$  est l'accroissement du kerma pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{K} = dK/dt$$

[ISO 921/648]

NOTE Cette grandeur s'exprime en grays par seconde (Gy/s).

**kerma rate**

quotient of  $dK$  by  $dt$ , where  $dK$  is the increment of kerma in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{K} = dK/dt$$

[ISO 921/648]

NOTE This quantity is expressed in grays per second (Gy/s).

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | معدل كيرما       |
| cn | 比释动能率            |
| de | Kermaleistung, f |
| es | tasa de kerma    |
| ja | カーマ率             |
| pl | moc kermy        |
| pt | taxa de kerma    |
| sv | kermarat         |

**393-14-70**

**kerma air, m**

valeur de la grandeur kerma dans l'air

NOTE Il y a une bonne approximation numérique entre le kerma dans l'air en gray et la dose absorbée dans l'air en gray, dans les conditions d'équilibre des particules chargées.

**air kerma**

kerma quantity value for air

NOTE A good approximate numerical equality exists between the air kerma in gray and the absorbed dose to air in gray under charged particle equilibrium conditions.

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | كيرما الهواء      |
| cn | 空气比释动能            |
| de | Luftkerma, f      |
| es | kerma en aire     |
| ja | 空気カーマ             |
| pl | kerma w powietrzu |
| pt | kerma ar          |
| sv | luftkerma         |



**393-14-71****facteur de kerma, m**

kerma par unité de fluence de particules

NOTE Le facteur de Kerma est égal au produit  $E(\mu_{tr}/\rho)$  où  $E$  est l'énergie, énergie au repos exclue, du rayonnement ionisant indirect, et  $\mu_{tr}/\rho$  est le coefficient de transfert d'énergie massique.

**kerma factor**

kerma per unit particle fluence

NOTE The kerma factor is equal to the product  $E(\mu_{tr}/\rho)$  where  $E$  is the energy, excluding rest energy, of indirectly ionizing radiation and  $\mu_{tr}/\rho$  is the mass energy transfer coefficient.

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | عامل كيرما         |
| cn | 比释动能系数             |
| de | Kermafaktor, m     |
| es | factor de kerma    |
| ja | カーマ係数              |
| pl | współczynnik kermy |
| pt | factor de kerma    |
| sv | kermafaktor        |

### 393-14-72

symp.:  $H$

**équivalent de dose, m**

produit de  $D$  par  $Q$  et par  $N$  au point intéressé d'un tissu, où  $D$  est la dose absorbée,  $Q$  le facteur de qualité et  $N$  le résultat d'autres facteurs multiplicatifs:

$$H = D Q N$$

[881-14-01] [ISO 921/356 MOD]

NOTE 1 Le produit de tous les autres facteurs ( $N$ ) utilisés en mesurant la dose absorbée est couramment pris égal à 1.

NOTE 2 Les valeurs de  $Q$  sont spécifiées par la commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR). Pour les rayonnements bêta, X et gamma,  $Q$  est pris égal à 1 pour les rayonnements externes.

NOTE 3 Cette grandeur s'exprime en sieverts (Sv) (précédemment en rems).

**dose equivalent**

product of  $D$ ,  $Q$  and  $N$  at the point of interest in tissue, where  $D$  is the absorbed dose,  $Q$  is the quality factor and  $N$  is the product of all other modifying factors.

$$H = D Q N$$

[881-14-01] [ISO 921/356 MOD]

NOTE 1 The product of all other factors ( $N$ ) used in weighting the absorbed dose is currently assigned the value of 1.

NOTE 2 The values of  $Q$  are specified by the International Commission on Radiological Protection (ICRP). For beta, X, and gamma radiation  $Q$  is taken to be equal to unity for external radiation.

NOTE 3 This quantity is expressed in sieverts (Sv) (formerly expressed in rems).

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | مكافئ الجرعة        |
| cn | 剂量当量                |
| de | Äquivalentdosis, f  |
| es | dosis equivalente   |
| ja | 線量当量                |
| pl | równoważnik dawki   |
| pt | equivalente de dose |
| sv | dosekvivalent       |

**393-14-73**

symbol: Sv

**sievert**, m

unité SI d'équivalent de dose telle que:

$$1 \text{ Sv} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$$

[881-14-05] [ISO 921/1129]

NOTE Le sievert a remplacé le rem (1 Sv = 100 rem).

**sievert**

SI unit of dose equivalent such as:

$$1 \text{ Sv} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$$

[881-14-05] [ISO 921/1129]

NOTE The sievert has replaced the rem (1 Sv = 100 rem).

ar سيفرت  
cn 希(沃特)  
de **Sievert**, n  
es **sievert**  
ja シーベルト  
pl **siwert**  
pt **sievert**  
sv **sievert**

**393-14-74**

symbol: rem

rem (déconseillé), m

unité d'équivalent de dose telle que:

$$1 \text{ rem} = 0,01 \text{ Sv}$$

[881-14-04] [ISO 921/1041]

rem (deprecated)

unit of dose equivalent such as:

$$1 \text{ rem} = 0,01 \text{ Sv}$$

[881-14-04] [ISO 921/1041]

ar رم  
cn 雷姆  
de Rem (abgelehnt)  
es **rem** (desaconsejado)  
ja レム (推奨しない)  
pl **rem** (termin niezalecany)  
pt **rem** (desaconselhado)  
sv **rem**

### 393-14-75

symbol:  $\dot{H}$

**débit d'équivalent de dose, m**

quotient de  $dH$  par  $dt$ , où  $dH$  est l'accroissement de l'équivalent de dose pendant l'intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{H} = dH/dt$$

[881-14-02]

NOTE Cette grandeur s'exprime en sieverts par seconde (Sv/s).

**dose equivalent rate**

quotient of  $dH$  by  $dt$ , where  $dH$  is the increment of dose equivalent in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{H} = dH/dt$$

[881-14-02]

NOTE This quantity is expressed in sieverts per second (Sv/s).

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | معدل مكافئ الجرعة           |
| cn | 剂量当量率                       |
| de | Äquivalentdosisleistung, f  |
| es | tasa de dosis equivalente   |
| ja | 線量当量率                       |
| pl | moc równoważnika dawki      |
| pt | taxa de equivalente de dose |
| sv | dosekvivalentrat            |

### 393-14-76

**isodose, qualificatif**

qualifie un lieu géométrique de points où la dose absorbée a une même valeur donnée  
[ISO 921/631]

**isodose**

descriptive of a locus at every point of which the absorbed dose is the same  
[ISO 921/631]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | مناطق تساوي الجرعة |
| cn | 等剂量 (的), 限定词       |
| de | Isodose, f         |
| es | isodosis           |
| ja | 等線量                |
| pl | izodoza            |
| pt | isodose            |
| sv | isodos             |

**393-14-77**

symp.:  $Q$

**facteur de qualité** (en radioprotection),  $m$

facteur entrant dans le calcul de l'équivalent de dose et ayant pour objet la pondération de la dose absorbée pour tenir compte des différences d'efficacité biologique des rayonnements [881-14-03 MOD] [ISO 921/950 MOD]

NOTE La variation de  $Q$  en fonction du transfert d'énergie linéique est spécifiée par la Commission Internationale des unités de rayonnement et de mesures (CIUR, rapport 40).

**quality factor** (for radiation protection purposes)

factor in the calculation of dose equivalent, by which the absorbed dose is to be weighted in order to account for different biological effectiveness of radiations [881-14-03 MOD] [ISO 921/950 MOD]

NOTE The dependence of  $Q$  on linear energy transfer is specified by the International Commission on Radiation Units and Measurements (ICRU, Report 40).

ar عامل الجودة (خاص بالوقاية الإشعاعية)

cn (品) 质因数 (用于辐射防护)

de **Qualitätsfaktor** (für Strahlenschutz Zwecke),  $m$

es **factor de calidad**

ja 線質係数 (放射線防護上の)

pl **współczynnik jakości** (ochrony radiologicznej)

pt **factor de qualidade** (em radioproteção)

sv **kvalitetsfaktor**

**393-14-78**

**substance équivalente au tissu**,  $f$

**tissu équivalent**,  $m$

matériau ayant des propriétés d'interaction sous irradiation similaires à celles du tissu mou, dont la composition est la suivante:

- 76,2 % oxygène,
- 10,1 % hydrogène,
- 11,1 % carbone,
- 2,6 % azote

[881-12-35 MOD]

**tissue equivalent material**

material having interaction properties under irradiation similar to those of soft tissue, the composition of which is taken as:

- 76,2 % oxygen,
- 10,1 % hydrogen,
- 11,1 % carbon,
- 2,6 % nitrogen

[881-12-35 MOD]

ar مادة مكافئة للنسيج الحي (المعرض للإشعاع)

cn 组织等效材料

de **gewebeäquivalentes Material**,  $n$

es **materia equivalente al tejido**

ja 組織等価物質

pl **material równoważny tkance**

pt **substância equivalente ao tecido; tecido equivalente**

sv **vävnadsekvivalent material**

### 393-14-79

**équivalence au tissu** (pour les rayonnements X, gamma et neutronique), f

propriété d'un matériau dont le coefficient d'absorption d'énergie massique est égal à celui du tissu

[ISO 921/1249]

**tissue equivalence** (for X, gamma and neutron radiation)

property possessed by a material when the mass energy absorption coefficient of the material is equal to the mass energy absorption coefficient of tissue

[ISO 921/1249]

ar مكافئ النسيج (لأشعة السينية وأشعة جاما والنيوترون)

cn 组织等效性 (用于X辐射、 $\gamma$ 辐射和中子辐射)

de Gewebeäquivalenz (für Röntgen-, Gamma- und Neutronenstrahlung), f

es equivalencia de tejido (para las radiaciones X, gamma y neutrónica)

ja 組織等価 (X線、 $\gamma$ 線及び中性子に対する)

pl równoważnik tkanki (dla promieniowania X, gamma i neutronowego)

pt equivalência ao tecido (para radiação X, gama e neutrónica)

sv vävnadsekvivalens

### 393-14-80

**équivalence au tissu** (pour le rayonnement bêta), f

propriété d'un matériau dont le pouvoir d'arrêt massique par collisions est égal à celui du tissu

[ISO 921/1249]

**tissue equivalence** (for beta radiation)

property possessed by a material when the collision mass stopping power of the material is equal to the collision mass stopping power of tissue

[ISO 921/1249]

ar مكافئ النسيج (لأشعة بيتا)

cn 组织等效性 (用于 $\beta$ 辐射)

de Gewebeäquivalenz (für Betastrahlung), f

es equivalencia de tejido (para la radiación beta)

ja 組織等価 ( $\beta$ 線に対する)

pl równoważnik tkanki (dla promieniowania beta)

pt equivalência ao tecido (para radiação beta)

sv vävnadsekvivalens

**393-14-81****masse surfacique, f**

produit de la masse volumique d'un matériau par l'épaisseur du même matériau

NOTE 1 Cette grandeur est normalement employée pour spécifier d'une manière commode la quantité de matière rencontrée par les rayonnements en passant à travers une épaisseur donnée de matière.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en kilogrammes par mètre carré (kg/m<sup>2</sup>).

**mass per unit area****density thickness**

product of the volumic mass (density) of a material and the thickness of the same material

NOTE 1 This quantity is normally used as a convenient alternative for specifying the amount of matter encountered by radiation passing through a given thickness of material.

NOTE 2 This quantity is expressed in kilograms per square metre (kg/m<sup>2</sup>).

ar كتلة لكل وحدة مساحة ; سمك الكثافة

cn 单位面积质量; 质量厚度

de flächenbezogene Masse, f

es masa superficial

ja 面密度

pl masa powierzchniowa

pt densidade superficial de massa

sv arear massa

**393-14-82**

symbol:  $\Gamma$

**coefficient de débit d'exposition, m**

pour un émetteur de photons, produit du débit d'exposition  $\dot{X}$ , à une distance donnée  $l$  d'une source de rayonnement ponctuelle de cet émetteur, par le carré de cette distance, divisé par l'activité  $A$  de cette source de rayonnement, l'atténuation étant négligée:

$$\Gamma = \dot{X} (l^2/A)$$

**exposure rate coefficient**

for a photon emitter, the product of exposure rate  $\dot{X}$ , at a given distance  $l$  from a point radiation source of that emitter and the square of that distance divided by the activity  $A$  of the radiation source neglecting attenuation:

$$\Gamma = \dot{X} (l^2/A)$$

ar معامل معدل التعرض

cn 照射量率系数

de Dosisleistungskonstante, f

es coeficiente de tasa de exposición

ja 照射線量率定数

pl współczynnik mocy dawki ekspozycyjnej

pt coeficiente de taxa de exposição

sv expositionsratkonstant

**393-14-83****densité d'énergie rayonnante, f**

quantité instantanée d'énergie rayonnante contenue dans une unité de volume du milieu de propagation

**radiant energy density**

instantaneous amount of radiant energy contained in a unit volume of propagation medium

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | كثافة الطاقة الإشعاعية         |
| cn | 辐射能密度                          |
| de | Strahlungsenergiedichte, f     |
| es | densidad de energía radiante   |
| ja | 放射エネルギー密度                      |
| pl | gęstość energii promieniowania |
| pt | densidade de energia radiante  |
| sv | strålningsenergitäthet         |

**393-14-84****exposition d'énergie rayonnante, f**

énergie rayonnante incidente totale sur une surface, par unité de surface

**radiant energy exposure**

total radiant energy incident on a surface per unit area

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | التعرض لطاقة إشعاعية                          |
| cn | 辐射能照射度                                        |
| de | flächenbezogene Strahlungsenergie, f          |
| es | exposición de energía radiante                |
| ja | 放射エネルギー面入射量                                   |
| pl | gęstość powierzchniowa energii promieniowania |
| pt | exposição de energia radiante                 |
| sv | strålningsexponering                          |

**393-14-85****déplacement par atome, m**

nombre d'atomes déplacés par atome cible, dans un solide, produits par le bombardement d'un rayonnement ionisant  
[ISO 921/340 MOD]

**displacement per atom**

number of displaced (temporarily or definitively) atoms per target atom in the solid, induced by bombardment with ionizing radiation  
[ISO 921/340 MOD]

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | إزاحة لكل ذرة                              |
| cn | 每原子位移                                      |
| de | Verschiebung je Targetatom, f              |
| es | desplazamiento por átomo                   |
| ja | 原子当たりの変位                                   |
| pl | przemieszczanie atomów wywołane przez atom |
| pt | deslocação por átomo                       |
| sv | utstötningsfaktor                          |



**393-14-86****libre parcours moyen, m**

distance moyenne qu'une particule déterminée parcourt entre des interactions d'un type déterminé dans un milieu donné  
[881-04-40] [ISO 921/724]

NOTE 1 Le libre parcours moyen peut donc être défini pour toutes les interactions, par exemple le libre parcours moyen total, ou pour des types particuliers d'interaction tels que diffusion, capture, ou ionisation.

NOTE 2 Le libre parcours moyen est l'inverse de la section efficace macroscopique.

**mean free path**

average distance that particles of a specified type travel between interactions of a specified type in a given medium  
[881-04-40] [ISO 921/724]

NOTE 1 The mean free path may thus be specified for all interactions, i.e. total mean free path, or for particular types of interaction such as scattering, capture, or ionization.

NOTE 2 The mean free path is the reciprocal of the macroscopic cross-section.

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | متوسط المسار الحر          |
| cn | 平均自由程                      |
| de | mittlere freie Weglänge, f |
| es | recorrido libre medio      |
| ja | 平均自由行程                     |
| pl | droga swobodna średnia     |
| pt | percurso livre médio       |
| sv | medelfriväg                |

**393-14-87****taux d'émission surfacique** (pour une source radioactive), m

nombre de particules d'un type donné, dont les énergies sont supérieures à une valeur donnée, sortant de la surface d'une source radioactive ou de sa fenêtre, par unité de temps

**surface emission rate** (for a radioactive source)

number of particles of a given type, whose the energies are above a given value, emerging from the face of the radioactive source or its window per unit time

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| ar | معدل الإنبعاث السطحي (المصدر مشع)                           |
| cn | 表面发射率 (用于放射源)                                               |
| de | Oberflächenemissionsrate (einer radioaktiven Quelle), f     |
| es | tasa de emisión superficial (para una fuente radiactiva)    |
| ja | 面放出率 (放射性線源の)                                               |
| pl | prędkość emisji powierzchniowej (źródła promieniotwórczego) |
| pt | taxa superficial de emissão (de uma fonte radioactiva)      |
| sv | ytemissionsrat                                              |

### 393-14-88

**épaisseur de saturation d'une couche** (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif homogène), f

épaisseur du milieu égal au parcours maximal des particules spécifiés

**saturation layer thickness** (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material)

thickness of the medium equal to the maximum range of the specified particles

ar سمك طبقة التشبع (خاص بمصدر مشع مركب من مادة مشعة متجانسة)

cn 饱和层厚度 (用于均匀放射性物质构成的放射源)

de Sättigungsschichtdicke (einer radioaktiven Quelle aus homogenem radioaktivem Stoff), f

es espesor de saturación de una capa  
(para una fuente construida de material radioactivo homogéneo)

ja 飽和層 (均一放射性線源の)

pl grubość warstwy nasycenia (dla źródła z jednorodnego materiału promieniotwórczego)

pt espessura de saturação de uma camada  
(de uma fonte radioactiva feita com um material radioactivo homogéneo)

sv mättnadstjocklek

### 393-14-89

**rendement d'une source**, m

plus grand des deux quotients du taux d'émission surfacique par le nombre de particules du même type créé ou libéré par unité de temps, d'une part dans l'épaisseur de la source radioactive, ou d'autre part dans la couche de saturation de la source radioactive

**source efficiency**

largest of the two quotients, of the surface emission rate by the number of particles of the same type created or released per unit time either within the radioactive source thickness or within the radioactive source saturation layer

ar كفاءة المصدر

cn 源效率

de Quellenausbeute, f; Wirkungsgrad eines Strahlers, m

es rendimiento de una fuente

ja 線源効率

pl wydajność źródła

pt eficiência de uma fonte; rendimento de uma fonte

sv strålkällas verkningsgrad

### 393-14-90

**énergie de désintégration**, f

énergie obtenue pour une désintégration nucléaire donnée  
[ISO 921/337]

**disintegration energy**

energy obtained by a given nuclear disintegration  
[ISO 921/337]

ar التفكك طاقة

cn 蜕变能

de Umwandlungsenergie, f

es energía de desintegración

ja 壊変エネルギー

pl energia rozpadu

pt energia de desintegração

sv sönderfallsenergi

**393-14-91**

**perte d'énergie par mode radioactif** (pour une particule chargée), f

énergie perdue due à l'émission du rayonnement lorsqu'une particule chargée est accélérée ou ralentie dans un champ électrique ou magnétique

**energy loss by radiative process** (for a charged particle)

energy loss due to the emission of radiation when a charged particle is accelerated or decelerated in an electric or magnetic field

ar **فقد الطاقة نتيجة العملية الإشعاعية (الجسم مشحون)**

cn **辐射能量损失 (用于带电粒子)**

de **Energieverlust durch Strahlungsemission** (eines geladenen Teilchens), m

es **pérdida de energía por proceso radiactivo** (para una partícula cargada)

ja **放射損失 (荷電粒子の)**

pl **utrata energii w wyniku procesu promieniotwórczego** (cząstki naładowanej)

pt **perda de energia por processo radioactivo** (para uma partícula carregada)

sv **energiförlust genom bromsstrålning**

**393-14-92**

**facteur d'accumulation**, m

lors du passage d'un rayonnement à travers un milieu, rapport de la valeur totale d'une grandeur déterminée du rayonnement en un point quelconque, à la part de cette valeur due au rayonnement atteignant ce point sans avoir subi une collision  
[ISO 921/129]

**buildup factor**

in the passage of radiation through a medium, the ratio of the total value of a specified radiation quantity at any point to the contribution to that value from radiation reaching the point without having undergone a collision  
[ISO 921/129]

ar **عامل التزايد**

cn **积累因数**

de **Aufbaufaktor**, m

es **factor de acumulación**

ja **ビルドアップ係数**

pl **współczynnik narastania**

pt **factor de acumulação**

sv **tillväxtfaktor**

### 393-14-93

#### **dose, f**

quantité de rayonnement ou d'énergie absorbée  
[ISO 921/353]

NOTE 1 Pour des applications particulières, la dose doit être qualifiée de façon appropriée.

NOTE 2 Le terme dose a été utilisé avec différentes significations telles que dose absorbée, exposition et fluence, mais de tels usages sont désuets.

#### **dose**

amount of radiation or energy absorbed  
[ISO 921/353]

NOTE 1 For special purpose, the dose must be appropriately qualified.

NOTE 2 The term dose has been used with a variety of specific meanings such as absorbed dose, exposure and fluence, but such uses are obsolete.

|    |          |
|----|----------|
| ar | جرعة     |
| cn | 剂量       |
| de | Dosis, f |
| es | dosis    |
| ja | 線量       |
| pl | dawka    |
| pt | dose     |
| sv | dos      |

### 393-14-94

#### **équivalent de dose effectif, f**

somme sur tous les tissus exposés des produits de l'équivalent de dose dans un tissu par le facteur de pondération tissulaire de ce tissu  
[881-14-14 MOD] [ISO 921/382 MOD]

#### **effective dose equivalent**

sum over all exposed tissues of the products of the equivalent dose in a tissue and the tissue weighting factor for that tissue  
[881-14-14 MOD] [ISO 921/382 MOD]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | الجرعة الفعالة     |
| cn | 有效剂量               |
| de | effektive Dosis, f |
| es | dosis efectiva     |
| ja | 実効線量               |
| pl | dawka efektywna    |
| pt | dose eficaz        |
| sv | effektiv dos       |

**393-14-95**

symbol:  $H^*(d)$

**équivalent de dose ambiant, m**

équivalent de dose en un point d'un champ de rayonnement, qui serait produit par le champ unidirectionnel et expansé correspondant dans la sphère de la CIUR à une profondeur  $d$ , sur le rayon qui fait face à la direction du champ unidirectionnel  
[rapport CIUR 39]

NOTE 1 Afin de définir ces grandeurs, il est utile de spécifier certains champs de rayonnements qui sont dérivés du champ de rayonnement réel. Les termes «expansé» et «unidirectionnel» sont utilisés pour caractériser ces champs dérivés. Dans le champ expansé, la fluence et ses distributions angulaire et énergétique ont les mêmes valeurs dans tout le volume d'intérêt comme dans le champ réel au point de référence. Dans le champ unidirectionnel et expansé, la fluence et sa distribution énergétique sont les mêmes que dans le champ expansé mais la fluence est unidirectionnelle.

NOTE 2 La sphère de la CIUR (voir rapport CIUR 33) est une sphère en matériau équivalent au tissu, de masse volumique  $1 \text{ g/cm}^3$  et de 30 cm de diamètre, dont la composition massique est celle du tissu équivalent (voir 393-14-78).

NOTE 3 La profondeur recommandée  $d$ , pour la surveillance dosimétrique en termes de  $H^*(d)$  est 10 mm et  $H^*(d)$  s'écrit alors  $H^*(10)$ .

NOTE 4 Un instrument qui a une réponse isotrope et qui est étalonné en termes de  $H^*(d)$  mesurera  $H^*(d)$  dans tous les champs de rayonnement à condition que ceux-ci soient uniformes sur le volume de l'instrument.

NOTE 5 La définition de  $H^*(d)$  suppose un instrument conçu pour que la rétrodiffusion soit prise en considération.

**ambient dose equivalent**

dose equivalent at a point in a radiation field, produced by the corresponding aligned and expanded field, in the ICRU sphere at a depth  $d$ , on the radius opposing the direction of the aligned field  
[ICRU Report 39]

NOTE 1 In defining these quantities, it is useful to stipulate certain radiation fields that are derived from the actual radiation field. The terms "expanded" and "aligned" are used to characterise these derived radiation fields. In the expanded field, the fluence and its angular and energy distribution have the same values throughout the volume of interest as in the actual field at the point of reference. In the aligned and expanded field, the fluence and its energy distribution are the same as in the expanded field but the fluence is unidirectional.

NOTE 2 The ICRU sphere (see ICRU Report 33) is a 30 cm diameter, tissue-equivalent sphere with a volumic mass of  $1 \text{ g/cm}^3$  and a mass composition of tissue equivalent material (see 393-14-78).

NOTE 3 The recommended depth  $d$ , for environmental monitoring in terms of  $H^*(d)$  is 10 mm, and  $H^*(d)$  may then be written as  $H^*(10)$ .

NOTE 4 An instrument that has an isotropic response and is calibrated in terms of  $H^*(d)$  will measure  $H^*(d)$  in any radiation fields that are uniform over the dimensions of the instrument.

NOTE 5 The definition of  $H^*(d)$  requires the design of the instrument to take account of backscatter.

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | مكافئ الجرعة المحيطة         |
| cn | 周围剂量当量                       |
| de | Umgebungs-Äquivalentdosis, f |
| es | dosis equivalente ambiental  |
| ja | 周辺線量当量                       |
| pl | równoważnik dawki otoczenia  |
| pt | equivalente de dose ambiente |
| sv | miljödosekvivalent           |

**393-14-96**

ymb.:  $H'(d)$

**équivalent de dose directionnel, m**

équivalent de dose en un point d'un champ de rayonnement, qui serait produit par le champ expansé correspondant dans la sphère de la CIUR à une profondeur  $d$ , sur un rayon et dans une direction spécifiée

NOTE 1 La sphère CIUR (voir rapport CIUR 33: 1980) a 30 cm de diamètre. Elle est constituée d'un matériau équivalent tissu d'une masse volumique de 1 g/cm<sup>3</sup>.

NOTE 2 La profondeur couramment recommandée  $d$ , pour la surveillance d'ambiance en termes de  $H'(d)$  est 0,07 mm et  $H'(d)$  peut s'écrire alors  $H'(0,07)$ .

NOTE 3 Un appareil qui détermine l'équivalent de dose à la profondeur recommandée dans une tranche constituée de matériau équivalent tissu déterminera correctement  $H'$  pour les rayonnements faiblement pénétrants si la tranche est perpendiculaire à la direction spécifiée et si le champ de rayonnement est uniforme sur toute la face d'entrée de l'appareil.

**directional dose equivalent**

dose equivalent at a point in a radiation field produced by the corresponding expanded field in the ICRU sphere at a depth  $d$ , on a radius in a specified direction

NOTE 1 The ICRU sphere (see ICRU Report 33: 1980) is a 30 cm diameter, tissue-equivalent sphere with a volumic mass of 1 g/cm<sup>3</sup>.

NOTE 2 The currently recommended depth,  $d$ , for environmental monitoring in terms of  $H'(d)$  is 0,07 mm and  $H'(d)$  may be written as  $H'(0,07)$ .

NOTE 3 An instrument which determines dose equivalent at the recommended depth in a plane slab of tissue-equivalent material will adequately determine  $H'$  for weakly penetrating radiation if the slab surface is perpendicular to the specified direction and the radiation field is uniform over the entrance face of the instrument.

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | مكافئ الجرعة الإتجاهي           |
| cn | 定向剂量当量                          |
| de | Richtungs-Äquivalentdosis, f    |
| es | dosis equivalente direccional   |
| ja | 方向性線量当量                         |
| pl | równoważnik dawki anizotropowej |
| pt | equivalente de dose direccional |
| sv | riktningsdosekvivalent          |

**393-14-97**

ymb.:  $H_p(d)$

**équivalent de dose individuel, m**

équivalent de dose dans un tissu mou en un point et à une profondeur  $d$  donnés du corps humain

NOTE Les profondeurs recommandées  $d$  sont 10 mm pour les rayonnements fortement pénétrants et 0,07 mm pour les rayonnements faiblement pénétrants.

**personal dose equivalent**

dose equivalent in soft tissue at a specified point in the human body at a depth  $d$

NOTE The recommended depths are 10 mm for penetrating radiation and 0,07 mm for superficial radiation.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | مكافئ الجرعة الشخصية           |
| cn | 个人剂量当量                         |
| de | Personendosis, f               |
| es | dosis equivalente individual   |
| ja | 個人線量当量                         |
| pl | równoważnik dawki osobistej    |
| pt | equivalente de dose individual |
| sv | persondosekvivalent            |

**393-14-98****taux d'émission surfacique conventionnellement vrai, m**

meilleure estimation du taux d'émission surfacique vrai, pour un angle solide donné, d'une source radioactive qui est utilisée pour l'étalonnage d'un appareil; sa valeur et l'incertitude associée sont déterminées par comparaison avec une source étalon de radioactivité, ou avec un instrument de référence

**conventionally true surface emission rate**

best estimate of the true surface emission rate, for a given solid angle, of a radioactive source used for calibration of equipment; its value and associated uncertainty are determined by comparison with a radioactive standard source, or with a reference instrument

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| ar | معدل الابتعاث لسطح حقيقي تقليدي                          |
| cn | 表面发射率约定真值                                                |
| de | richtige Oberflächenemissionsrate, f                     |
| es | tasa de emisión superficial convencionalmente verdadera  |
| ja | 表面放出率の取決め真値                                              |
| pl | prędkość emisji powierzchniowej przyjęta umownie         |
| pt | taxa de emissão superficial convencionalmente verdadeira |
| sv | uppskattad sann yttemissionsrat                          |

### 393-14-99

symbol:  $\dot{X}$

**débit d'exposition, m**

quotient de  $dX$  par  $dt$ , où  $dX$  est l'accroissement de l'exposition  $X$  pendant un intervalle de temps de durée  $dt$ :

$$\dot{X} = dX/dt$$

[ISO 921/437]

**exposure rate**

quotient of  $dX$  by  $dt$ , where  $dX$  is the increment of exposure  $X$  in the time interval of duration  $dt$ :

$$\dot{X} = dX/dt$$

[ISO 921/437]

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | معدل التعرض                   |
| cn | 照射量率                          |
| de | Standardionendosisleistung, f |
| es | tasa de exposición            |
| ja | 照射線量率                         |
| pl | moc dawki ekspozycyjnej       |
| pt | taxa de exposição             |
| sv | expositionsrat                |

## Section 393-15 – Théorie des réacteurs nucléaires, paramètres et caractéristiques

### Section 393-15 – Nuclear reactor theory, parameters and characteristics

#### 393-15-01

**réacteur (nucléaire), m**

dispositif contenant de la matière fissionnable en quantité suffisante et disposée de façon à être capable de maintenir une réaction nucléaire en chaîne auto-entretenu et contrôlée

[ISO 921/837 MOD]

**(nuclear) reactor**

device containing fissionable material in sufficient quantity and so arranged as to be capable of maintaining a controlled self-sustaining nuclear chain reaction

[ISO 921/837 MOD]

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | مفاعل (نووي)      |
| cn | (核) 反应堆           |
| de | Kernreaktor, m    |
| es | reactor (nuclear) |
| ja | (原子) 炉            |
| pl | reaktor jądrowy   |
| pt | reactor nuclear   |
| sv | kärnreaktor       |



**393-15-02****aire de ralentissement, f**

sixième de la moyenne des carrés des distances parcourues par des neutrons dans un milieu infini homogène depuis leur point d'origine jusqu'au point où ils ont été ralentis depuis leur énergie initiale jusqu'à une énergie spécifiée  
[ISO 921/1134]

**slowing-down area**

one-sixth of the mean square distance travelled by neutrons in an infinite homogeneous medium from their points of origin to the point where they have been slowed down from the initial energy to a specified energy  
[ISO 921/1134]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | منطقة التهدئة مساحة (منطقة) الابطاء |
| cn | 慢化面积                                |
| de | Bremsfläche, f                      |
| es | área de moderación                  |
| ja | 減速面積                                |
| pl | powierzchnia spowalniania           |
| pt | área de moderação                   |
| sv | bromsarea                           |

**393-15-03****longueur de ralentissement, f**

racine carrée de l'aire de ralentissement  
[ISO 921/1137]

**slowing-down length**

square root of the slowing-down area  
[ISO 921/1137]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | الابطاء مسافة            |
| cn | 慢化长度                     |
| de | Bremslänge, f            |
| es | longitud de moderación   |
| ja | 減速距離                     |
| pl | długość spowalniania     |
| pt | comprimento de moderação |
| sv | bromslängd               |

### 393-15-04

#### aire de diffusion, f

sixième de la moyenne des carrés des distances parcourues par une particule d'un type et d'une classe donnés, de son apparition à sa disparition dans un milieu homogène infini  
[ISO 921/322]

#### diffusion area

one-sixth of the mean square distance travelled by a particle of a given type and class from appearance to disappearance, in an infinite homogeneous medium  
[ISO 921/322]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مساحة الانتشار "عشوائي" |
| cn | 扩散面积                    |
| de | Diffusionsfläche, f     |
| es | área de difusión        |
| ja | 拡散面積                    |
| pl | powierzchnia dyfuzji    |
| pt | área de difusão         |
| sv | diffusionsarea          |

### 393-15-05

#### longueur de diffusion, f

racine carrée de l'aire de diffusion  
[ISO 921/329]

#### diffusion length

square root of the diffusion area  
[ISO 921/329]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الانتشار مسافة         |
| cn | 扩散长度                   |
| de | Diffusionslänge, f     |
| es | longitud de difusión   |
| ja | 拡散距離                   |
| pl | długość dyfuzji        |
| pt | comprimento de difusão |
| sv | diffusionslängd        |

**393-15-06****aire de migration, f**

somme de l'aire de ralentissement depuis l'énergie de fission jusqu'à l'énergie thermique et de l'aire de diffusion pour les neutrons thermiques  
[ISO 921/737]

**migration area**

sum of the slowing-down area from fission energy to thermal energy and the diffusion area for thermal neutrons  
[ISO 921/737]

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | مساحة النزوح (الهجرة-مساحة الارتحال) |
| cn | 徙动面积                                 |
| de | Wanderfläche, f                      |
| es | área de migración                    |
| ja | 移動面積                                 |
| pl | powierzchnia migracji                |
| pt | área de migração                     |
| sv | migrationsarea                       |

**393-15-07****longueur de migration, f**

racine carrée de l'aire de migration  
[ISO 921/738]

**migration length**

square root of the migration area  
[ISO 921/738]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مسافة الارتحال (الهجرة) |
| cn | 徙动长度                    |
| de | Wanderlänge, f          |
| es | longitud de migración   |
| ja | 移動距離                    |
| pl | długość migracji        |
| pt | comprimento de migração |
| sv | migrationslängd         |

**393-15-08****léthargie (d'un neutron), f**

logarithme naturel du rapport d'une énergie de référence à l'énergie d'un neutron  
[ISO 921/665]

**lethargy (of a neutron)**

natural logarithm of the ratio of a reference energy to the energy of a neutron  
[ISO 921/665]

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | سبات (النيوترون)              |
| cn | 对数能降 (中子的); 勒                 |
| de | Lethargie (eines Neutrons), f |
| es | letargia (de un neutrón)      |
| ja | レサジー (中性子の)                   |
| pl | letarg (neutronu)             |
| pt | letargia (de um neutrão)      |
| sv | letargi                       |

### 393-15-09

#### décrément logarithmique moyen de l'énergie, m

pour des collisions élastiques de neutrons avec des noyaux atomiques dont l'énergie cinétique est négligeable devant celle des neutrons, valeur moyenne de la diminution du logarithme de l'énergie des neutrons par collisions  
[ISO 921/61]

#### average logarithmic energy decrement

average value of the decrease per collision of the logarithm of the neutron energy for elastic collisions of neutrons with atomic nuclei whose kinetic energy is negligible compared with that of the neutrons  
[ISO 921/61]

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة             |
| cn | 平均对数能降                                        |
| de | mittleres logarithmisches Energiedekrement, n |
| es | decremento logarítmico medio de la energía    |
| ja | 平均エネルギー対数減少                                   |
| pl | dekrement logarytmiczny energii średni        |
| pt | decremento logarítmico médio da energia       |
| sv | logaritmiskt energidekrement                  |

### 393-15-10

#### pouvoir de ralentissement, m

produit du décrément logarithmique moyen de l'énergie par la section efficace macroscopique de diffusion des neutrons, pour un milieu donné  
[ISO 921/1138]

#### slowing-down power

product of the average logarithmic energy decrement and the neutron scattering macroscopic cross-section, for a given medium  
[ISO 921/1138]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | قدرة الابطاء (التهدئة) |
| cn | 慢化能力                   |
| de | Bremsvermögen, n       |
| es | poder de moderación    |
| ja | 減速能                    |
| pl | zdolność spowalniania  |
| pt | poder de moderação     |
| sv | neutronbromsförmåga    |

**393-15-11****groupe d'énergie des neutrons, m**

groupe ou ensemble de groupes, comprenant les neutrons ayant une énergie comprise dans un intervalle arbitrairement choisi  
[ISO 921/796]

NOTE A chaque groupe, on peut affecter des valeurs efficaces pour les caractéristiques des neutrons de ce groupe.

**neutron energy group**

one or a set of groups consisting of neutrons having energy within arbitrarily chosen intervals  
[ISO 921/796]

NOTE Each group may be assigned effective values for the characteristics of the neutrons within the group.

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | مجموعة نيوترونات متساوية الطاقة |
| cn | 中子能群                            |
| de | Neutronengruppe, f              |
| es | grupo de energía de neutrones   |
| ja | 中性子エネルギー群                       |
| pl | grupa energetyczna neutronów    |
| pt | grupo de energia dos neutrões   |
| sv | neutrongrupp                    |

**393-15-12****modèle multigroupe, m**

modèle qui divise la population de neutrons en un nombre fini de groupes d'énergie, une énergie efficace unique étant affectée à chaque groupe  
[ISO 921/765]

**multi-group model**

model which divides the neutron population into a finite number of energy groups with each group being assigned a single effective energy  
[ISO 921/765]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | نموذج متعدد المجموعات "للطاقة" |
| cn | 多群模型                           |
| de | Multigruppenmodell, n          |
| es | modelo de multigrupos          |
| ja | 多群模型                           |
| pl | model wielogrupowy             |
| pt | modelo multigrupo              |
| sv | flergruppsmodell               |

### 393-15-13

#### temps de génération, m

durée moyenne nécessaire pour que des neutrons résultant d'une fission nucléaire produisent d'autres fissions nucléaires  
[ISO 921/530]

#### generation time

mean time required for neutrons arising from nuclear fission to produce other nuclear fissions  
[ISO 921/530]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | التوليد زى               |
| cn | 代时间                      |
| de | Generationsdauer, f      |
| es | tiempo de generación     |
| ja | 世代時間                     |
| pl | czas generacji neutronów |
| pt | tempo de geração         |
| sv | generationstid           |

### 393-15-14

#### cycle des neutrons, m

évolution dans le temps de l'énergie moyenne, des interactions et de la migration des neutrons dans un réacteur nucléaire, commençant à la fission nucléaire et se poursuivant jusqu'à leur fuite ou à leur absorption  
[ISO 921/790 MOD]

#### neutron cycle

evolution in time of the average energy, interaction and migration history of neutrons in a nuclear reactor, beginning with nuclear fission and continuing until they have leaked out or have been absorbed  
[ISO 921/790 MOD]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | النيوترون دورة     |
| cn | 中子循环               |
| de | Neutronenzyklus, m |
| es | ciclo neutrónico   |
| ja | 中性子サイクル            |
| pl | cykl neutronowy    |
| pt | ciclo dos neutrões |
| sv | neutroncykel       |

**393-15-15****économie de neutrons, f**

bilan dans un réacteur nucléaire, des neutrons produits et des neutrons perdus et des problèmes qui s'y rattachent  
[ISO 921/794 MOD]

**neutron economy**

balance account in a nuclear reactor, of the neutrons created and the neutrons lost, and problems related thereto  
[ISO 921/794 MOD]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | بيان اقتصادي للنيوترونات |
| cn | 中子经济                     |
| de | Neutronenökonomie, f     |
| es | economía neutrónica      |
| ja | 中性子経済                    |
| pl | bilans neutronów         |
| pt | economia de neutrões     |
| sv | neutronekonomi           |

**393-15-16****débit de fluence conventionnel, m**

produit du nombre total des neutrons par mètre cube, par une vitesse des neutrons de  $2\,200\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$   
[ISO 921/1279 MOD]

**conventional fluence rate**

product of the total number of neutrons per cubic metre and a neutron speed of  $2\,200\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$   
[ISO 921/1279 MOD]

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | معدل التدفق التقليدي                |
| cn | 约定注量率                               |
| de | konventionelle Flussdichte, f       |
| es | factor de fluencia convencional     |
| ja | 慣用フルエンス率                            |
| pl | gęstość umowna strumienia neutronów |
| pt | taxa de fluência convencional       |
| sv | konventionell flödestäthet          |

### 393-15-17

#### **facteur de désavantage, m**

dans une cellule de réacteur nucléaire, rapport de la densité de flux neutronique moyenne dans un matériau à celle dans le combustible nucléaire  
[ISO 921/335]

NOTE Généralement, le terme se rapporte au matériau modérateur et à la densité de flux de neutrons thermiques.

#### **disadvantage factor**

in a nuclear reactor cell, ratio of the average neutron flux density in a material to that in the nuclear fuel  
[ISO 921/335]

NOTE Usually, the term refers to the moderator material and to the thermal neutron flux density.

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | عامل الضرر                         |
| cn | 不利因子                               |
| de | <b>Selbstabschirmungsfaktor, m</b> |
| es | <b>factor de desventaja</b>        |
| ja | 不利係数                               |
| pl | <b>współczynnik niekorzyści</b>    |
| pt | <b>factor de desvantagem</b>       |
| sv | <b>depressionsfaktor</b>           |

### 393-15-18

#### **divergence** (pour une réaction nucléaire en chaîne), f

augmentation d'un taux de réaction en fonction du temps  
[ISO 921/342]

#### **divergence** (for a nuclear chain reaction)

growth of a reaction rate with time  
[ISO 921/342]

|    |                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------|
| ar | تباعد (خاص للتفاعل النووي المتسلسل)                          |
| cn | 发散 (用于链式核反应)                                                 |
| de | <b>Divergenz</b> (bei einer nuklearen Kettenreaktion), f     |
| es | <b>divergencia</b> (para las reacciones nucleares en cadena) |
| ja | 発散 (連鎖核反応の)                                                  |
| pl | <b>rozbieg</b> (reakcji łańcuchowej)                         |
| pt | <b>divergência</b> (para uma reacção nuclear em cadeia)      |
| sv | <b>divergens</b>                                             |



**393-15-19****constante de temps d'un réacteur nucléaire, f**  
**période d'un réacteur nucléaire** (déconseillé)

temps nécessaire pour que le débit de fluence de neutrons dans un réacteur nucléaire varie d'un facteur  $e$  égal à 2,718..., lorsque le débit de fluence de neutrons augmente ou diminue de façon exponentielle  
[ISO 921/1026]

NOTE Le temps de doublement est le temps pendant lequel la puissance physique est multipliée par deux, les autres paramètres pris en compte étant inchangés.

**reactor time constant****reactor period** (deprecated)

time required for the neutron fluence rate in a nuclear reactor to change by a factor  $e$  equal to 2,718..., when the neutron fluence rate is rising or falling exponentially  
[ISO 921/1026]

NOTE Doubling time is the time for the physical power to be multiplied by two, with the other parameters assumed unchanged.

ar الثابت الزمني للمفاعل; فترة المفاعل

cn 反应堆时间常量; 反应堆周期

de **Reaktorzeitkonstante, f; Reaktorperiode** (abgelehnt)

es **constante de tiempo de un reactor**

ja 原子炉時定数

pl **stała czasowa reaktora; okres reaktora** (termin niezalecany)

pt **constante de tempo de um reactor nuclear; período de um reactor nuclear** (desaconselhado)

sv **(reaktor)tidkonstant**

**393-15-20****critique, qualificatif**

caractérise les conditions requises pour qu'un milieu, siège d'une réaction nucléaire en chaîne ait un facteur de multiplication effectif égal ou voisin de l'unité  
[ISO 921/251]

**critical, qualifier**

characterizes the condition that a nuclear chain reacting medium has an effective multiplication factor equal to unity  
[ISO 921/251]

ar حرج

cn 临界 (的), 限定词

de **kritisch**, Adjektiv

es **período de un reactor** (desaconsejado)

ja 臨界 (の), (修飾語)

pl **stan krytyczny**

pt **crítico** (adjectivo)

sv **kritisk**

### 393-15-21

#### **critique différé**, qualificatif

caractérise les conditions requises pour qu'un milieu, siège d'une réaction nucléaire en chaîne, soit critique grâce à la présence de neutrons retardés  
[ISO 921/294 MOD]

#### **delayed critical**, qualifier

characterizes the condition that a nuclear chain reacting medium is critical with the presence of delayed neutrons  
[ISO 921/294 MOD]

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | حرج متأخر                                |
| cn | 缓发临界 (的), 限定词                            |
| de | verzögert kritisch, Adjektiv             |
| es | crítico, calificativo                    |
| ja | 遅発臨界 (の), (修飾語)                          |
| pl | stan krytyczny na neutronach opóźnionych |
| pt | crítico retardado                        |
| sv | fördröjt kritisk                         |

### 393-15-22

#### **critique instantané**, qualificatif

caractérise les conditions requises pour qu'un milieu, siège d'une réaction nucléaire en chaîne, soit critique seulement sous l'action des neutrons instantanés  
[ISO 921/930]

#### **prompt critical**, qualifier

characterizes the condition that a nuclear chain reacting medium is critical only while utilizing prompt neutrons  
[ISO 921/930]

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | حرج فوري                                      |
| cn | 瞬发临界 (的), 限定词                                 |
| de | prompt kritisch, Adjektiv                     |
| es | crítico retardado (calificativo)              |
| ja | 即発臨界 (の), (修飾語)                               |
| pl | stan krytyczny na neutronach natychmiastowych |
| pt | crítico instantâneo                           |
| sv | prompt kritisk                                |

### 393-15-23

#### **criticité**, f

état d'un milieu qui est critique, c'est-à-dire ayant un facteur de multiplication effectif égal à l'unité  
[ISO 921/262]

#### **criticality**

condition of a medium that is critical, i.e. having an effective multiplication factor equal to unity  
[ISO 921/262]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | الحرجية         |
| cn | 临界状态            |
| de | Kritikalität, f |
| es | criticidad      |
| ja | 臨界条件            |
| pl | krytyczność     |
| pt | criticidade     |
| sv | kriticitet      |

**393-15-24****expérience critique, f**

essai ou série d'essais, réalisé avec un assemblage de matériaux de réacteur nucléaire qui peut être graduellement amené à l'état critique dans le but de déterminer les caractéristiques nucléaires d'un réacteur  
[ISO 921/254]

NOTE L'expérience critique est habituellement réalisée à une puissance très faible.

**critical experiment**

test or series of tests performed with an assembly of nuclear reactor materials which can be gradually brought to the critical state for the purpose of determining the nuclear characteristics of a reactor  
[ISO 921/254]

NOTE The critical experiment is usually performed at very low power.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | تجربة الحرجية            |
| cn | 临界实验                     |
| de | kritisches Experiment, n |
| es | experiencia crítica      |
| ja | 臨界実験                     |
| pl | doświadczenie krytyczne  |
| pt | experiência crítica      |
| sv | kriticitetstförsök       |

**393-15-25****équation critique, f**

équation établissant entre les caractéristiques d'un assemblage de matériaux de réacteur nucléaire une relation qui doit être satisfaite pour que l'assemblage soit critique  
[ISO 921/253]

**critical equation**

equation relating characteristics of an assembly which must be satisfied for the assembly to be critical  
[ISO 921/253]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الحرجية معادلة         |
| cn | 临界方程                   |
| de | kritische Gleichung, f |
| es | ecuación crítica       |
| ja | 臨界方程式                  |
| pl | równanie krytyczne     |
| pt | equação crítica        |
| sv | kriticitetsekvation    |

### 393-15-26

#### **masse critique, f**

masse minimale de matière fissile qui peut être rendue critique par une disposition géométrique et une composition matérielle donnée  
[ISO 921/257]

#### **critical mass**

minimum mass of fissile material which can be made critical with a specified geometrical arrangement and material composition  
[ISO 921/257]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | الحرجية كتلة       |
| cn | 临界质量               |
| de | kritische Masse, f |
| es | masa crítica       |
| ja | 臨界質量               |
| pl | masa krytyczna     |
| pt | massa crítica      |
| sv | kritisk massa      |

### 393-15-27

#### **taille critique, f**

ensemble des dimensions minimales du cœur d'un réacteur nucléaire ou d'un assemblage permettant de le rendre critique pour une disposition géométrique et une composition matérielle déterminée  
[ISO 921/259]

#### **critical size**

set of minimum physical dimensions of a nuclear reactor core or an assembly which can be made critical for a specified geometrical arrangement and material composition  
[ISO 921/259]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | الحرجية حجم                  |
| cn | 临界尺寸                         |
| de | kritische Abmessungen, f, pl |
| es | tamaño crítico               |
| ja | 臨界の大きさ                       |
| pl | rozmiar krytyczny            |
| pt | dimensão crítica             |
| sv | kritisk storlek              |

**393-15-28****importance relative, f**

pour des neutrons de type «A» relativement à des neutrons de type «B», nombre moyen de neutrons ayant la vitesse et la position de «B» qui doivent être ajoutés à un système critique pour maintenir le taux de réaction en chaîne constant après suppression d'un neutron ayant la vitesse et la position de «A»

[ISO 921/1037]

**relative importance**

for neutrons of type "A" relative to neutrons of type "B", average number of neutrons with velocity and position "B" which must be added to a critical system to keep the chain reaction rate constant after removal of a neutron with velocity and position "A"

[ISO 921/1037]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | نسبية أهمية                  |
| cn | 相对价值                         |
| de | relativer Wichtungsfaktor, m |
| es | importancia relativa         |
| ja | 相対インポートランス                   |
| pl | cenność względna             |
| pt | importância relativa         |
| sv | relativ importans            |

**393-15-29****fonction importance, f**

dans un système critique, nombre moyen asymptotique de neutrons qui descendent d'un neutron de position et de vitesse données

[ISO 921/579]

NOTE La fonction importance est proportionnelle à l'adjoint du débit de fluence de neutrons.

**importance function**

in a critical system, average asymptotic number of neutrons descended from a neutron of given position and velocity

[ISO 921/579]

NOTE Importance function is proportional to the adjoint of the neutron fluence rate.

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | دالة الأهمية                              |
| cn | 价值函数                                      |
| de | Wichtungsfunktion, f; Einflussfunktion, f |
| es | función importancia                       |
| ja | インポートランス関数                                |
| pl | funkcja cenności                          |
| pt | função importância                        |
| sv | importansfunktion                         |

### 393-15-30

**espérance de fission itérée, f**  
**probabilité de fission itérée, f**

valeur moyenne, dans un réacteur nucléaire critique, après de nombreuses générations, du nombre de fissions nucléaires par génération provenant de neutrons qui descendent d'un neutron donné [ISO 921/644]

#### iterated fission expectation

average value, in a critical nuclear reactor, after many generations, of the number of nuclear fissions per generation arising from the daughter neutrons of a given neutron, in a critical reactor [ISO 921/644]

ar توقع إنشطار متكرر  
cn 迭代裂变期望值  
de iterierter Erwartungswert für Spaltungen (je Generation), m  
es expectación de fisión iterativa  
ja 繰返し核分裂期待値  
pl prawdopodobieństwo asymptotyczne rozszczepienia  
pt valor espectável de fissão iterada; probabilidade de fissão iterada  
sv .....

### 393-15-31

**réacteur critique, m**

réacteur nucléaire ayant atteint la criticité

#### critical reactor

nuclear reactor at criticality

ar مفاعل في حالة حرجية  
cn 临界反应堆  
de kritischer Reaktor, m  
es reactor crítico  
ja 臨界炉  
pl reaktor krytyczny  
pt reactor crítico  
sv kritisk reaktor

### 393-15-32

**multiplication (sous-critique), f**

rapport du nombre total de neutrons provenant de fissions nucléaires et d'une source radioactive, qui existent en équilibre dans un assemblage sous-critique, au nombre total des neutrons qui existeraient dans l'assemblage du fait de la source radioactive et de l'absence de fission nucléaire [ISO 921/1197 MOD]

#### (subcritical) multiplication

ratio of the total number of neutrons resulting from nuclear fission and a radioactive source, which exist in equilibrium in a subcritical assembly, to the total number of neutrons which would exist in the assembly due to the radioactive source in the absence of nuclear fission [ISO 921/1197 MOD]

ar تضاعف (دون الحرج)  
cn (次临界) 增殖  
de Neutronenmultiplikation (unterkritisch), f; Multiplikation (unterkritisch), f  
es multiplicación (subcrítica)  
ja (未臨界) 増倍  
pl mnożenie (podkrytyczne)  
pt multiplicação (subcrítica)  
sv underkritisk multiplikation

**393-15-33****expérience exponentielle, f**

expérience réalisée dans un assemblage sous-critique de matériaux de réacteur nucléaire et avec une source radioactive indépendante de neutrons, pour déterminer les caractéristiques d'une configuration de ces matériaux  
[ISO 921/433 MOD]

**exponential experiment**

experiment, performed with a subcritical assembly of nuclear reactor materials and with an independent neutron radioactive source, used to determine the neutron characteristics of a configuration of these materials  
[ISO 921/433 MOD]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | أسية تجربة                   |
| cn | 指数实验                         |
| de | exponentielles Experiment, n |
| es | experiencia exponencial      |
| ja | 指数関数実験                       |
| pl | doświadczenie wykładnicze    |
| pt | experiência exponencial      |
| sv | exponentialförsök            |

**393-15-34****assemblage exponentiel, m**

assemblage sous-critique utilisé pour effectuer une expérience exponentielle  
[ISO 921/430]

**exponential assembly**

subcritical assembly used for an exponential experiment  
[ISO 921/430]

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | أسي تجميع                  |
| cn | 指数装置                       |
| de | exponentielle Anordnung, f |
| es | conjunto exponencial       |
| ja | 指数関数集合体                    |
| pl | zestaw wykładniczy         |
| pt | montagem exponencial       |
| sv | exponentialuppställning    |

### 393-15-35

ymb.:  $B_m^2$

**laplacien matière, m**

paramètre  $B_m^2$  donnant une mesure des propriétés multiplicatrices d'un milieu en fonction des matériaux et de leur disposition  
[ISO 921/715]

NOTE 1 Dans la théorie de l'âge,  $B_m^2$  est la valeur de  $B^2$  satisfaisant à l'équation:

$$k_{\infty} \exp(-B^2\tau) = 1 + B^2L^2$$

où

$k_{\infty}$  est le facteur de multiplication infini,

$\tau$  l'âge,

$L$  la longueur de diffusion des neutrons.

NOTE 2 Le laplacien matière est égal au laplacien géométrique pour un réacteur critique nu.

### material buckling

parameter  $B_m^2$  providing a measure of the multiplying properties of a medium as a function of the materials and their disposition  
[ISO 921/715]

NOTE 1 In age-diffusion theory,  $B_m^2$  is the value of  $B^2$  satisfying the equation:

$$k_{\infty} \exp(-B^2\tau) = 1 + B^2L^2$$

where

$k_{\infty}$  is the infinite multiplication factor,

$\tau$  the age,

$L$  the diffusion length of the neutrons.

NOTE 2 The material buckling is equal to the geometric buckling for a bare critical reactor.

ar تحديد المادة

cn 材料曲率

de materialabhängiges Buckling, n; materielle Flussdichtewölbung, f

es laplaciano material

ja 材料バックリング

pl parametr materiałowy

pt laplaciano material

sv materialbuktighet



**393-15-36**

symbol:  $B_g^2$

**laplacien géométrique, m**

première valeur propre  $B_g^2$  de l'équation appliquée à un réacteur nucléaire nu:

$$\nabla^2 (r) + B^2 (r) = 0$$

où  $r$  est le rayon vecteur, à condition que la valeur du débit de fluence de neutrons  $\phi(r)$  soit nulle à la limite extrapolée de l'assemblage  
[ISO 921/533 MOD]

NOTE La valeur de  $B_g^2$  dépend de la forme et des dimensions externes d'un assemblage, par exemple d'un cœur de réacteur nucléaire.

**geometric buckling**

for a bare reactor, first eigenvalue  $B_g^2$  of the equation:

$$\nabla^2 \phi(r) + B^2 \phi(r) = 0$$

where  $r$  is the radius vector, with the condition that the neutron fluence rate  $\phi(r)$  should be zero at the extrapolated boundary of the assembly  
[ISO 921/533 MOD]

NOTE The value  $B_g^2$  depends on the shape and the external dimensions of an assembly, e.g. a nuclear reactor core.

ar تحديد هندسي

cn 几何曲率

de geometrisches Buckling, n; geometrische Flussdichtewölbung, f

es laplaciano geométrico

ja 幾何学的バックリング

pl parametr geometryczny

pt laplaciano geométrico

sv geometrisk buktighet

**393-15-37**

symbol:  $k$

**facteur de multiplication, m**

rapport du nombre total de neutrons produits au cours d'un intervalle de temps, au nombre total de neutrons perdus par absorption et par fuite au cours du même intervalle, à l'exclusion des neutrons produits par des sources radioactives dont les intensités sont indépendantes du taux de réaction  
[ISO 921/767]

**multiplication factor**

ratio of the total number of neutrons produced during a time interval, excluding neutrons produced by radioactive sources whose strengths are not a function of reaction rate, to the total number of neutrons lost by absorption and leakage during the same interval  
[ISO 921/767]

ar عامل التضاعف

cn 增殖因数

de Multiplikationsfaktor, m

es factor de multiplicación

ja 増倍率

pl współczynnik mnożenia

pt factor de multiplicação

sv multiplikationsfaktor

### 393-15-38

ymb.:  $k_{\infty}$

**facteur de multiplication infini, m**

facteur de multiplication évalué pour un milieu infini ou pour un réseau se répétant indéfiniment  
[ISO 921/591]

**infinite multiplication factor**

multiplication factor evaluated for an infinite medium or for an infinite repeating lattice  
[ISO 921/591]

ar عامل التضاعف اللانهائي  
cn 无限介质增殖因数  
de unendlicher Multiplikationsfaktor, m  
es factor de multiplicación infinito  
ja 無限増倍率  
pl współczynnik mnożenia w ośrodku nieskończonym  
pt factor de multiplicação em meio infinito  
sv multiplikationsfaktor för oändligt medium

### 393-15-39

ymb.:  $k_{\text{eff}}$

**facteur de multiplication effectif, m**

facteur de multiplication évalué pour un milieu fini  
[ISO 921/386]

**effective multiplication factor**

multiplication factor evaluated for a finite medium  
[ISO 921/386]

ar عامل التضاعف الفعال  
cn 有效增殖因数  
de effektiver Multiplikationsfaktor, m  
es factor de multiplicación efectivo  
ja 実効増倍率  
pl współczynnik mnożenia efektywny  
pt factor de multiplicação efectivo  
sv effektiv multiplikationsfaktor; kriticitetsfaktor

**393-15-40**

symbol:  $\eta$

**facteur éta, m**

nombre moyen de neutrons de fission primaire, y compris les neutrons retardés, émis par neutron absorbé dans un nucléide fissionnable ou dans un combustible nucléaire, selon le cas [ISO 921/806]

NOTE Le facteur éta dépend de l'énergie des neutrons absorbés.

**neutron yield per absorption  
eta factor**

average number of primary fission neutrons, including delayed neutrons, emitted per neutron absorbed by a fissionable nuclide or by a nuclear fuel as specified [ISO 921/806]

NOTE The eta factor depends on the energy of the absorbed neutrons

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | حصيلة النيوترونات لكل نيوترون ممتص; عامل إتا      |
| cn | 每次吸收的中子产额; $\eta$ 因数                              |
| de | Neutronenausbeute je Absorption, f; Eta-Faktor, m |
| es | factor eta                                        |
| ja | 吸収当たりの中性子収量; $\eta$ 因子                            |
| pl | wydatek neutronów na neutron                      |
| pt | factor eta                                        |
| sv | neutronutbyte per absorption                      |

**393-15-41**

**facteur de fission rapide, m**

dans un milieu infini, rapport du nombre moyen de neutrons produits par les fissions nucléaires dues aux neutrons de toutes les énergies, au nombre moyen des neutrons produits par les fissions thermiques seulement [ISO 921/445]

**fast fission factor**

ratio of the mean number of neutrons, in an infinite medium, produced by nuclear fissions due to neutrons of all energies, to the mean number of neutrons produced by thermal fissions only [ISO 921/445]

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ar | عامل الانشطار السريع                               |
| cn | 快裂变因数                                              |
| de | Schnellsplaltfaktor, m                             |
| es | factor de fisión rápida                            |
| ja | 高速中性子核分裂効果                                         |
| pl | współczynnik rozszczepienia na neutronach prędkich |
| pt | factor de fissão rápida                            |
| sv | snabbfissionsfaktor                                |

### 393-15-42

symp.:  $\rho$

**réactivité, f**

grandeur telle que:

$$\rho = 1 - (1/k_{\text{eff}})$$

où

$k_{\text{eff}}$  est le facteur de multiplication effectif  
[ISO 921/1006]

NOTE 1 Pour un milieu dans lequel se produit une réaction nucléaire en chaîne, le paramètre  $\rho$  traduit l'écart qui le sépare de la criticité, les valeurs positives correspondant à un état sur-critique et les valeurs négatives à un état sous-critique.

NOTE 2 La réactivité est exprimée en différentes unités qui proviennent de la différence entre criticité retardée et instantanée:

$$\rho = \beta = 1 \text{ dollar} = 100 \text{ cent} = 100 \text{ nile} = 10^{+5} \text{ pcm}$$

**reactivity**

quantity such as:

$$\rho = 1 - (1/k_{\text{eff}})$$

where

$k_{\text{eff}}$  is the effective multiplication factor  
[ISO 921/1006]

NOTE 1 The parameter  $\rho$  gives the deviation from criticality of a nuclear chain reacting medium which is such that positive values correspond to a supercritical state and negative values to a subcritical state.

NOTE 2 The reactivity is expressed in terms of different units that derive from the difference between delayed and prompt criticality  $\rho = \beta$ :

$$\rho = \beta = 1 \text{ dollar} = 100 \text{ cent}, = 100 \text{ nile} = 10^{+5} \text{ pcm}$$

ar **تفاعلية**  
cn **反应性**  
de **Reaktivität, f**  
es **reactividad**  
ja **反応度**  
pl **reaktywność**  
pt **reactividade**  
sv **reaktivitet**

**393-15-43****antiréactivité, f**

baisse de réactivité produite par des dispositifs spéciaux ou par des phénomènes physiques dans l'état d'un réacteur nucléaire

[ISO 921/777 MOD] [ISO 921/778]

NOTE Par exemple, les barres de commande (dispositifs) ou les variations de température (phénomènes), induisent de l'antiréactivité.

**negative reactivity**

incremental decrease of reactivity caused by special devices or by physical phenomena in the state of a nuclear reactor

[ISO 921/777 MOD] [ISO 921/778]

NOTE For example, control rods (devices) or temperature variations (phenomena) induce negative reactivity.

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | تفاعلية سالبة           |
| cn | 负反应性                    |
| de | negative Reaktivität, f |
| es | antirreactividad        |
| ja | 負の反応度                   |
| pl | reaktywność ujemna      |
| pt | reactividade negativa   |
| sv | underskottsreaktivitet  |

**393-15-44****coefficient de température de réactivité, m**

rapport de la variation de la réactivité à l'augmentation de la variation de la température du réacteur nucléaire pour un composant, une position spécifiée du réacteur nucléaire

[ISO 921/1215 MOD]

**reactivity temperature coefficient**

ratio of the change in reactivity to the incremental change in nuclear reactor temperature at a specified component or location in the nuclear reactor

[ISO 921/1215 MOD]

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | المعامل الحراري التفاعلية                  |
| cn | (反应性) 温度系数                                 |
| de | Temperaturkoeffizient der Reaktivität, m   |
| es | coeficiente de reactividad por temperatura |
| ja | 反応度温度係数                                    |
| pl | współczynnik temperaturowy reaktywności    |
| pt | coeficiente de temperatura de reactividade |
| sv | reaktivitetens temperaturkoefficient       |

### 393-15-45

#### combustion nucléaire, f

décroissance de la concentration en nucléides fissionnables due à la transformation nucléaire durant le fonctionnement du réacteur nucléaire  
[ISO 921/140]

NOTE Ce terme peut être appliqué au combustible nucléaire ou à d'autres matières.

#### burn-up

decrease of any fissionable nuclide concentration caused by nuclear transformation during nuclear reactor operation  
[ISO 921/140]

NOTE This term may be applied to nuclear fuel or other materials.

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | استحراق - "احتراق" الوقود النووي |
| cn | 燃耗                               |
| de | Abbrand, m                       |
| es | quemado                          |
| ja | 燃焼                               |
| pl | wypalenie (1)                    |
| pt | combustão nuclear                |
| sv | utbränning                       |

### 393-15-46

#### taux d'épuisement, m

fraction habituellement exprimée en pourcentage, d'une quantité initiale de noyaux atomiques d'un type donné qui a subi une combustion nucléaire  
[ISO 921/141]

#### burn-up fraction

fraction, usually expressed as a percentage, of an initial quantity of atomic nuclei of a given type which has undergone burn-up  
[ISO 921/141]

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | الجزء المحترق "من الوقود النووي" |
| cn | 燃耗份额                             |
| de | Abbrandanteil, m                 |
| es | grado de quemado                 |
| ja | 燃焼率                              |
| pl | stopień wypalenia                |
| pt | taxa de queima                   |
| sv | utbränningskvot                  |

**393-15-47**

**combustion massique, f**  
**niveau d'irradiation du combustible, m**

énergie totale libérée par unité de masse dans un combustible nucléaire  
 [ISO 921/1156]

NOTE La combustion massique est habituellement exprimée en mégawatts jours par tonne.

**specific burn-up**  
**fuel irradiation level**

total energy released per unit mass in a nuclear fuel  
 [ISO 921/1156]

NOTE Specific burn-up is commonly expressed in megawatt days per tonne.

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| ar | احتراق الوقود النوعي; مستوى تشعيع الوقود               |
| cn | 比燃料: 燃料辐照水平                                            |
| de | spezifischer Abbrand, m                                |
| es | quemado específico; nivel de radiación del combustible |
| ja | 燃焼度                                                    |
| pl | głębokość wypalenia                                    |
| pt | combustão mássica; nível de irradiação do combustível  |
| sv | specifik utbränning                                    |

**393-15-48**

**puissance massique, f**

puissance produite par unité de masse de combustible nucléaire dans un cœur de réacteur nucléaire  
 [ISO 921/1158]

**specific power**

power produced per unit mass of nuclear fuel in a nuclear reactor core  
 [ISO 921/1158]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | نوعية قدرة              |
| cn | 比功率                     |
| de | spezifische Leistung, f |
| es | potencia específica     |
| ja | 比出力                     |
| pl | moc właściwa            |
| pt | potência mássica        |
| sv | specifik effekt         |

### 393-15-49

#### **appauvrissement, m**

réduction de la teneur isotopique relative en un ou plusieurs isotopes déterminés d'une substance ou d'un constituant d'une substance  
[ISO 921/305]

#### **depletion**

reduction of the isotope concentration related to one or more specific isotopes in a material or in one of its constituents  
[ISO 921/305]

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | تنضيب - إستنزاف |
| cn | 贫化              |
| de | Verarmung, f    |
| es | empobrecimiento |
| ja | 減損              |
| pl | zubożenie       |
| pt | empobrecimento  |
| sv | utarmning       |

### 393-15-50

#### **enrichissement (1), m**

processus par lequel la teneur isotopique d'un élément en un ou plusieurs isotopes déterminé(s) est augmentée  
[ISO 921/413]

#### **enrichment (1)**

process by which the isotopic concentration of one or more specific isotopes in a material is increased  
[ISO 921/413]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | التخصيب (1) - الإثراء |
| cn | 富集                    |
| de | Anreicherung (1), f   |
| es | enriquecimiento (1)   |
| ja | (同位体)濃縮               |
| pl | wzbogacenie (1)       |
| pt | enriquecimento (1)    |
| sv | anrikning             |



**393-15-51****enrichissement (2), m**

teneur isotopique relative à un isotope déterminé lorsque cette teneur est supérieure à la teneur isotopique naturelle  
[ISO 921/412]

**enrichment (2)**

isotope concentration related to a specified isotope when this concentration exceeds the natural isotope concentration  
[ISO 921/412]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | صیب (2) - الإثراء   |
| cn | 富集度                 |
| de | Anreicherung (2), f |
| es | enriquecimiento (2) |
| ja | 濃縮度                 |
| pl | wzbogacenie (2)     |
| pt | enriquecimento (2)  |
| sv | anrikning           |

**393-15-52****facteur d'enrichissement, m**

rapport de la fraction des atomes appartenant à un isotope déterminé dans un mélange enrichi en cet isotope, à la fraction des atomes appartenant à cet isotope dans un mélange de composition naturelle  
[ISO 921/414]

**enrichment factor**

ratio of the fraction of atoms of a specific isotope in a mixture enriched in that isotope, to the fraction of atoms of that isotope in a mixture of natural composition  
[ISO 921/414]

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | الإثراء عامل              |
| cn | 富集因数                      |
| de | Anreicherungs faktor, m   |
| es | factor de enriquecimiento |
| ja | 濃縮係数                      |
| pl | współczynnik wzbogacenia  |
| pt | factor de enriquecimento  |
| sv | anrikningsfaktor          |

### 393-15-53

#### **degré d'enrichissement, m**

facteur d'enrichissement diminué de un  
[ISO 921/291]

#### **degree of enrichment**

enrichment factor minus one  
[ISO 921/291]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | الإثراء درجة             |
| cn | 富集程度                     |
| de | Anreicherungsgrad, m     |
| es | grado de enriquecimiento |
| ja | 濃縮効果                     |
| pl | stopień wzbogacenia      |
| pt | grau de enriquecimento   |
| sv | anrikningsgrad           |

### 393-15-54

#### **conversion** (pour les substances fertiles), f

transformation nucléaire d'une substance fertile en une substance fissile  
[ISO 921/235]

#### **conversion** (for fertile substances)

nuclear transformation of a fertile substance into a fissile substance  
[ISO 921/235]

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| ar | تحويل (تحويل مواد خصبة إلى مواد انشطارية بامتصاص نيوترون) |
| cn | 转换 (用于可转换材料)                                              |
| de | Konversion (brutbarer Stoffe), f                          |
| es | conversión (para sustancias fértiles)                     |
| ja | 転換 (燃料親物質の)                                               |
| pl | konwersja paliwa                                          |
| pt | conversão (para as substâncias férteis)                   |
| sv | konversion                                                |

**393-15-55****rapport de conversion, m**

rapport du nombre de tous les noyaux atomiques fissiles produits par conversion, au nombre de tous les noyaux atomiques fissiles détruits  
[ISO 921/237]

NOTE Le terme peut s'appliquer à une période de temps ou à un instant.

**conversion ratio**

ratio of the number of fissile atomic nuclei produced by conversion, to the number of fissile atomic nuclei destroyed  
[ISO 921/237]

NOTE The term can refer to an instant of time or to a period of time.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | نسبة التحويل             |
| cn | 转换比                      |
| de | Konversionsverhältnis, n |
| es | razón de conversión      |
| ja | 転換率                      |
| pl | współczynnik konwersji   |
| pt | relação de conversão     |
| sv | konversionsförhållande   |

**393-15-56****surgénération, f**

conversion dans un réacteur nucléaire, lorsque le rapport de conversion est supérieur à l'unité  
[ISO 921/122]

**breeding**

conversion in a nuclear reactor when the conversion ratio is greater than unity  
[ISO 921/122]

|    |              |
|----|--------------|
| ar | توليد        |
| cn | 增殖           |
| de | Brüten, n    |
| es | reproducción |
| ja | 増殖           |
| pl | powielanie   |
| pt | sobregeração |
| sv | bridning     |

### 393-15-57

#### **rapport de surgénération, m**

rapport de conversion quand il est supérieur à l'unité  
[ISO 921/124]

#### **breeding ratio**

conversion ratio when it is greater than unity  
[ISO 921/124]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | التوليد نسبة            |
| cn | 增殖比                     |
| de | Brutverhältnis, n       |
| es | razón de reproducción   |
| ja | 増殖率                     |
| pl | współczynnik powielania |
| pt | relação de sobregeração |
| sv | bridförhållande         |

### 393-15-58

#### **gain de surgénération, m**

rapport de surgénération diminué de 1  
[ISO 921/123]

#### **breeding gain**

breeding ratio minus one  
[ISO 921/123]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | التوليد كسب              |
| cn | 增殖增益                     |
| de | Brutgewinn, m            |
| es | ganancia de reproducción |
| ja | 増殖利得                     |
| pl | uzysk powielania         |
| pt | ganho de sobregeração    |
| sv | bridvinst                |

### 393-15-59

#### **poison nucléaire, m**

substance avec une section efficace d'absorption élevée pour les neutrons qui réduit la réactivité  
[ISO 921/832]

#### **nuclear poison**

substance with a high neutron absorption cross-section which reduces reactivity  
[ISO 921/832]

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | المواد المثبطة للتفاعل النووي    |
| cn | 核毒物                              |
| de | Neutronengift, n; Reaktorgift, n |
| es | veneno nuclear                   |
| ja | ポイズン                             |
| pl | trucizna reaktorowa              |
| pt | veneno nuclear                   |
| sv | reaktorgift                      |

**393-15-60****poison consommable, m**

poison nucléaire introduit à dessein dans un réacteur nucléaire pour contribuer à la conduite des variations à long terme de la réactivité au moyen de sa combustion progressive  
[ISO 921/135]

**burnable poison**

nuclear poison purposely included in a nuclear reactor to help control long-term reactivity changes by its progressive burn-up  
[ISO 921/135]

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| ar | نواتج الاحتراق المثبطة للتفاعل النووي                      |
| cn | 可燃毒物                                                       |
| de | abbrennbares Neutronengift, n; abbrennbares Reaktorgift, n |
| es | veneno quemable                                            |
| ja | 可燃ポイズン                                                     |
| pl | trucizna wypalająca się                                    |
| pt | veneno consumível                                          |
| sv | brännbar absorbator                                        |

**393-15-61****effet xénon, m**

réduction de la réactivité causée par la capture neutronique dans le  $^{135}\text{Xe}$ , un produit de fission qui est un poison nucléaire  
[ISO 921/1325]

**xenon effect**

reduction in reactivity caused by neutron capture in  $^{135}\text{Xe}$ , a fission product which is a nuclear poison  
[ISO 921/1325]

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | تأثير الزينون    |
| cn | 氙中毒；氙效应          |
| de | Xenoneffekt, m   |
| es | efecto del xenón |
| ja | キセノン効果           |
| pl | efekt ksenonowy  |
| pt | efeito xénon     |
| sv | xenonverkan      |

**393-15-62****réacteur surcritique, m**

réacteur nucléaire dont la réaction nucléaire en chaîne est divergente  
[ISO 921/1200 MOD]

**supercritical reactor**

nuclear reactor when the nuclear chain reaction is divergent  
[ISO 921/1200 MOD]

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | مفاعل نووي فوق الحرج      |
| cn | 超临界反应堆                    |
| de | überkritischer Reaktor, m |
| es | reactor supercrítico      |
| ja | 臨界超過炉                     |
| pl | reaktor nadkrytyczny      |
| pt | reactor sobrecrítico      |
| sv | överkritisk reaktor       |

### 393-15-63

#### **réacteur sous-critique, m**

réacteur nucléaire dont la réaction nucléaire en chaîne est convergente  
[ISO 921/1195 MOD]

#### **subcritical reactor**

nuclear reactor when the nuclear chain reaction is convergent  
[ISO 921/1195 MOD]

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | مفاعل نووي دون الحرج       |
| cn | 次临界反应堆                     |
| de | unterkritischer Reaktor, m |
| es | reactor subcrítico         |
| ja | 未臨界炉                       |
| pl | reaktor podkrytyczny       |
| pt | reactor subcrítico         |
| sv | underkritisk reaktor       |

### 393-15-64

#### **puissance physique, f**

valeur conventionnelle utilisée dans la technologie des réacteurs nucléaires pour exprimer la production de neutrons d'un réacteur nucléaire en terme de neutrons par seconde

#### **physical power (for a nuclear reactor)**

conventional value used in the nuclear reactor technology to express the neutron production of the nuclear reactor in terms of neutrons per second

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | القدرة الطبيعية (لمفاعل نووي)             |
| cn | 物理功率 (用于核反应堆)                             |
| de | Neutronenleistung (eines Kernreaktors), f |
| ja | 物理的出力 (原子炉の)                              |
| pl | moc fizyczna                              |
| pt | potência física (de um reactor nuclear)   |
| sv | totalt neutronflöde                       |

### 393-15-65

#### **énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f**

énergie totale libérée, résultant de la fission nucléaire et de la désintégration des produits de fission dans le cœur d'un réacteur nucléaire

#### **energy release (for a nuclear reactor)**

total energy released as a result of nuclear fission and the decay of fission products in a nuclear reactor core

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | انطلاق الطاقة (لمفاعل نووي)                |
| cn | 能量释放 (用于核反应堆)                              |
| de | Energiefreisetzung (eines Kernreaktors), f |
| es | energía liberada (para un reactor nuclear) |
| ja | 放出エネルギー (原子炉の)                             |
| pl | energia wyzwolona (reaktora jądrowego)     |
| pt | energia libertada (de um reactor nuclear)  |
| sv | avgiven termisk energi                     |

**393-15-66****chaleur résiduelle, f**

chaleur provenant de la radioactivité résiduelle du combustible nucléaire du réacteur nucléaire ou des composants après l'arrêt du réacteur nucléaire  
[ISO 921/31]

**after-heat**

heat resulting from residual radioactivity in nuclear reactor fuel or components after a reactor has been shut down  
[ISO 921/31]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | لاحقة جارة            |
| cn | 剩余释热                  |
| de | Nachwärme, f          |
| es | calor residual        |
| ja | 残留熱                   |
| pl | ciepło powyłaczeniowe |
| pt | calor residual        |
| sv | restvärme             |

**393-15-67****limite extrapolée, f**

surface hypothétique extérieure à un assemblage sur laquelle le débit de fluence de neutrons serait nul si on l'extrapolait de la distribution du flux en deçà de quelques libres parcours moyens de la surface physique  
[ISO 921/439 MOD]

**extrapolated boundary**

hypothetical surface outside an assembly on which the neutron fluence rate would be zero if extrapolated from the flux distribution neglecting the distribution within a few mean free paths of the physical surface  
[ISO 921/439 MOD]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | الحدود المستكملة من خارج الجسم |
| cn | 外推边界                           |
| de | Extrapolationsgrenze, f        |
| es | límite extrapolado             |
| ja | 補外境界                           |
| pl | granica ekstrapolacji          |
| pt | limite extrapolado             |
| sv | extrapolerad randyta           |

### 393-15-68

#### **bouffée de neutrons, f**

émission intense et brève de neutrons due, le plus souvent, à une divergence rapide d'un milieu multiplicateur de neutrons

#### **neutron burst**

intense and brief neutron emission due, more often, to a fast divergence in a neutron multiplying medium

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| ar | دفعة نيوترونات                                            |
| cn | 中子爆发                                                      |
| de | <b>Neutronenausbruch, m; extreme Neutronenemission, f</b> |
| es | <b>ráfaga de neutrones</b>                                |
| ja | 中性子バースト                                                   |
| pl | <b>impuls neutronowy</b>                                  |
| pt | <b>impulso de neutrões</b>                                |
| sv | <b>neutronsburst</b>                                      |

### 393-15-69

#### **facteur anti-trappe, m**

probabilité pour qu'un neutron traverse, dans un processus donné de ralentissement sans fuite, toute la gamme des énergies de résonance ou une partie spécifique de celle-ci, sans être absorbé

[ISO 921/1055]

NOTE Cette appellation est due au fait que la probabilité de capture d'un neutron par un noyau atomique donné augmente considérablement lorsque l'énergie cinétique du neutron passe, au cours de son ralentissement, par certaines valeurs, appelées énergies de résonance, qui constituent de ce fait des pièges ou «trappes» d'absorption.

#### **resonance escape probability**

probability that a neutron slowing down in an infinite medium will traverse all or some specified portion of the range of resonance energies or a part of these without being absorbed

[ISO 921/1055]

NOTE This name comes from the fact that the neutron capture probability by a given atomic nucleus increases significantly when the neutron slows through certain energy values, called resonance energies, which are, because of that, traps or absorption traps.

|    |                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------|
| ar | إحتمالية الهروب من الرنين                                 |
| cn | 逃脱共振俘获概率                                                  |
| de | <b>Resonanzentkommwahrscheinlichkeit, f</b>               |
| es | <b>probabilidad de escape a la captura por resonancia</b> |
| ja | 共鳴を逃れる確率                                                  |
| pl | <b>prawdopodobieństwo ucieczki rezonansowej</b>           |
| pt | <b>factor anti-absorção</b>                               |
| sv | <b>resonanspassagefaktor</b>                              |



**393-15-70****puissance résiduelle, f**

puissance correspondante à la radioactivité induite par le combustible nucléaire et les matériaux de structure et aussi par les fissions nucléaires résiduelles  
[ISO 921/33 MOD] [ISO 921/284 MOD]

NOTE Le terme puissance résiduelle peut aussi être utilisé pour un élément combustible retiré du réacteur nucléaire.

**residual power**

power corresponding to the radioactivity induced by nuclear fuel and structural materials and also by residual nuclear fissions  
[ISO 921/33 MOD] [ISO 921/284 MOD]

NOTE The term residual power can also be used for a fuel element withdrawn from a nuclear reactor.

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | القدرة المتبقية    |
| cn | 剩余功率               |
| de | Restleistung, f    |
| es | potencia residual  |
| ja | 残留出力               |
| pl | moc powyłaczeniowa |
| pt | potência residual  |
| sv | resteffekt         |

**393-15-71****coefficient de puissance, m**

rapport de l'incrément de réactivité à la variation de puissance thermique du réacteur nucléaire quand les autres variables restent inchangées  
[ISO 921/911 MOD]

**power coefficient**

ratio of the incremental change in reactivity to the change in nuclear reactor thermal power when other variables are not independently changed  
[ISO 921/911 MOD]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | معامل القدرة            |
| cn | (反应性) 功率系数              |
| de | Leistungskoeffizient, m |
| es | coeficiente de potencia |
| ja | 出力係数                    |
| pl | współczynnik mocy       |
| pt | coeficiente de potência |
| sv | effektkoefficient       |

### 393-15-72

#### taux de réaction, m

grandeur exprimant le nombre d'interactions d'un type donné se produisant par unité de temps

#### reaction rate

quantity giving the number of interactions of a given type occurring by unit of time

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | معدل التفاعل     |
| cn | 反应率              |
| de | Reaktionsrate, f |
| es | tasa de reacción |
| ja | 反応率              |
| pl | wielkośc reakcji |
| pt | taxa de reacção  |
| sv | reaktionsrat     |

### 393-15-73

#### barre de commande, f

élément mobile d'un réacteur nucléaire dont l'action influe sur la réactivité et qui est actionné (insertion ou retrait) pour la conduite du réacteur nucléaire [ISO 921/225]

#### control rod

movable element in a nuclear reactor which modifies the reactivity and which is actuated (insertion or withdrawal) for the reactor operation [ISO 921/225]

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | التحكم قضيب       |
| cn | 控制棒               |
| de | Stellstab, m      |
| es | barra de control  |
| ja | 制御棒               |
| pl | pręt regulacyjny  |
| pt | barra de controlo |
| sv | styrstav          |

**Section 393-16 – Types de réacteurs nucléaires****Section 393-16 – Types of nuclear reactors****393-16-01****réacteur homogène, m**

réacteur nucléaire dans lequel les matériaux du cœur sont répartis de telle sorte que ses caractéristiques neutroniques peuvent être convenablement décrites avec une hypothèse de répartition homogène de ces matériaux dans le cœur  
[ISO 921/563]

**homogeneous reactor**

nuclear reactor in which the core materials are distributed in such a manner that its neutron characteristics can be adequately described by the assumption of homogeneous distribution of the materials throughout the core  
[ISO 921/563]

ar مفاعل متجانس

cn 均匀（反应）堆

de homogener Kernreaktor, m

es reactor homogéneo

ja 均質炉

pl reaktor jednorodny; reaktor homogeniczny

pt reactor homogéneo

sv homogen reaktor

**393-16-02****réacteur hétérogène, m**

réacteur nucléaire dans lequel les matériaux du cœur sont répartis de telle sorte que ses caractéristiques neutroniques ne peuvent pas être convenablement décrites avec une hypothèse de répartition homogène de ces matériaux dans le cœur  
[ISO 921/557]

**heterogeneous reactor**

nuclear reactor in which the core materials are segregated to such an extent that its neutron characteristics cannot be accurately described by the assumption of homogeneous distribution of the materials throughout the core  
[ISO 921/557]

ar مفاعل غير متجانس

cn 非均匀（反应）堆

de heterogener Kernreaktor, m

es reactor heterogéneo

ja 不均質炉

pl reaktor niejednorodny; reaktor heterogeniczny

pt reactor heterogéneo

sv heterogen reaktor

### 393-16-03

#### **réacteur à uranium naturel, m**

réacteur nucléaire alimenté en uranium naturel  
[ISO 921/775]

#### **natural uranium reactor**

nuclear reactor fuelled with natural uranium  
[ISO 921/775]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | مفاعل وقوده يورانيوم طبيعي  |
| cn | 天然铀（反应）堆                    |
| de | Natururanreaktor, m         |
| es | reactor de uranio natural   |
| ja | 天然ウラン炉                      |
| pl | reaktor z uranem naturalnym |
| pt | reactor de urânio natural   |
| sv | natururanreaktor            |

### 393-16-04

#### **réacteur à uranium enrichi, m**

réacteur nucléaire alimenté en combustible nucléaire obtenu à partir d'uranium naturel, enrichi en  $^{235}\text{U}$  ou additionné de tout autre combustible fissile,  $^{233}\text{U}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ , etc.

#### **enriched fuel reactor**

nuclear reactor fuelled with a nuclear fuel obtained from natural uranium, enriched with  $^{235}\text{U}$ , or added with any other fissile fuel  $^{233}\text{U}$ ,  $^{239}\text{Pu}$ , etc.

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | مفاعل وقوده مخصب                          |
| cn | 富集燃料（反应）堆                                 |
| de | Kernreaktor mit angereichertem Brennstoff |
| es | reactor de combustible enriquecido, m     |
| ja | 濃縮燃料炉                                     |
| pl | reaktor z paliwem wzbogaconym             |
| pt | reactor de combustível enriquecido        |
| sv | anrikad reaktor                           |

### 393-16-05

#### **réacteur au plutonium, m**

réacteur nucléaire alimenté en plutonium

#### **plutonium reactor**

nuclear reactor fuelled with plutonium

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | بلوتونيوم مفاعل وقوده |
| cn | 钚（反应）堆                |
| de | Plutoniumreaktor, m   |
| es | reactor de plutonio   |
| ja | プルトニウム燃料炉             |
| pl | reaktor plutonowy     |
| pt | reactor de plutónio   |
| sv | plutoniumreaktor      |

**393-16-06****réacteur à combustible fluidisé, m**

réacteur nucléaire utilisant un combustible nucléaire dont certaines propriétés sont très voisines de celles d'un fluide

**fluidized reactor**

nuclear reactor using a nuclear fuel of which certain characteristics are very nearly those of a fluid

ar مفاعل وقوده مائع (سائل)

cn 流化（反应）堆

de Kernreaktor mit verflüssigtem Brennstoff, m

es reactor de combustible fluido

ja 流動化燃料炉

pl reaktor fluidalny

pt reactor de combustivel fluidizado

sv flytbäddsreaktor

**393-16-07****réacteur à circulation de matériau fissile, m**

réacteur nucléaire dans lequel le matériau fissile circule à travers le cœur

NOTE Le matériau fissile se présente sous forme d'un fluide ou sous forme de petites particules en suspension dans un fluide.

**circulating reactor**

nuclear reactor in which the fissile material circulates through the core

NOTE Fissile material is in fluid form or in the form of small particles in suspension in a fluid.

ar مفاعل وقوده مار في دورة

cn 循环（反应）堆

de Kernreaktor mit zirkulierendem Brennstoff, m

es reactor de combustible circulante

ja 循環燃料炉

pl reaktor z krążącym paliwem

pt reactor com circulação de material fissil

sv cirkulationsreaktor

**393-16-08****réacteur à neutrons rapides, m**

réacteur nucléaire dans lequel la fission nucléaire est produite principalement par des neutrons rapides

[ISO 921/447]

**fast reactor**

nuclear reactor in which nuclear fission is induced predominantly by fast neutrons

[ISO 921/447]

ar مفاعل سريع

cn 快中子（反应）堆

de schneller Kernreaktor, m

es reactor rápido

ja 高速（中性子）炉

pl reaktor prędk

pt reactor de neutrões rápidos

sv snabbreaktor

### 393-16-09

#### **réacteur à neutrons intermédiaires, m**

réacteur nucléaire dans lequel la fission nucléaire est produite principalement par des neutrons intermédiaires  
[ISO 921/611]

#### **intermediate reactor**

#### **intermediate spectrum reactor**

nuclear reactor in which nuclear fission is induced predominantly by intermediate neutrons  
[ISO 921/611]

ar مفاعل متوسط ; مفاعل طيف متوسط

cn 中能中子（反应）堆

de mittelschneller Kernreaktor, m; mittelschneller Spektrum-Kernreaktor, m

es reactor intermedio; reactor de espectro intermedio

ja 中速中性子炉

pl reaktor pośredni

pt reactor de espectro intermédio

sv intermediär reaktor

### 393-16-10

#### **réacteur à neutrons épithermiques, m**

réacteur nucléaire dans lequel la fission nucléaire est produite principalement par des neutrons épithermiques  
[ISO 921/419]

#### **epithermal reactor**

nuclear reactor in which the nuclear fission is induced predominantly by epithermal neutrons  
[ISO 921/419]

ar مفاعل فوق حراري

cn 超热中子（反应）堆

de epithermischer Kernreaktor, m

es reactor epitérmico

ja 熱外中性子炉

pl reaktor epitermiczny

pt reactor de neutrões epitérmicos

sv epitermisk reaktor

### 393-16-11

#### **réacteur à neutrons thermiques, m**

réacteur nucléaire dans lequel la fission nucléaire est produite principalement par des neutrons thermiques  
[ISO 921/1226]

#### **thermal reactor**

nuclear reactor in which nuclear fission is induced predominantly by thermal neutrons  
[ISO 921/1226]

ar مفاعل حراري

cn 热中子（反应）堆

de thermischer Kernreaktor, m

es reactor térmico

ja 熱中性子炉

pl reaktor termiczny

pt reactor de neutrões térmicos

sv termisk reaktor

**393-16-12****réacteur convertisseur, m**

réacteur nucléaire dans lequel se produit une conversion appréciable  
[ISO 921/238]

NOTE Dans certains pays, une récupération de la nouvelle matière fissile est sous-entendue. En France, si la matière fissile produite est identique à celle qui est consommée, le réacteur nucléaire est appelé «régénérateur».

**converter reactor**

nuclear reactor in which significant conversion takes place  
[ISO 921/238]

NOTE In some countries, recovery of the new fissile material is implied. In France, if the fissile material produced is the same as that consumed, the nuclear reactor is called "regenerator".

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | مفاعل محول                 |
| cn | 转换（反应）堆                    |
| de | Konversions-Kernreaktor, m |
| es | reactor convertidor        |
| ja | 転換炉                        |
| pl | reaktor przetwórczy        |
| pt | reactor conversor          |
| sv | konversionsreaktor         |

**393-16-13****réacteur surgénérateur, m**

réacteur nucléaire produisant plus de matière fissile qu'il n'en consomme  
[ISO 921/121]

NOTE Un réacteur surgénérateur possède un facteur de conversion plus grand que 1.

**breeder reactor**

nuclear reactor which produces more fissile material than it consumes  
[ISO 921/121]

NOTE A breeder reactor has a conversion ratio greater than unity.

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | مفاعل مولد                |
| cn | 增殖（反应）堆                   |
| de | Brutreaktor, m; Brüter, m |
| es | reactor reproductor       |
| ja | 増殖炉                       |
| pl | reaktor powielający       |
| pt | reactor sobregenerador    |
| sv | bridreaktor               |

### 393-16-14

#### **réacteur à dérive spectrale, m**

réacteur nucléaire dans lequel, pour en assurer la conduite ou dans d'autres buts, le spectre des neutrons peut être ajusté en modifiant les propriétés ou la quantité du modérateur  
[ISO 921/1163]

#### **spectral shift reactor**

nuclear reactor in which, for control or other purposes, the neutron spectrum may be adjusted by varying the properties or amount of moderator  
[ISO 921/1163]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | مفاعل الانزياح الطيفي                 |
| cn | 谱移（反应）堆                               |
| de | Kernreaktor mit variablem Spektrum, m |
| es | reactor de corrimiento espectral      |
| ja | スペクトルシフト炉                             |
| pl | reaktor o zmiennym widmie             |
| pt | reactor com deriva espectral          |
| sv | spektralskiftsreaktor                 |

### 393-16-15

#### **réacteur de puissance, m**

réacteur nucléaire conçu principalement pour produire de l'énergie  
[ISO 921/915]

NOTE Les réacteurs de puissance comprennent:

- les réacteurs de production d'électricité,
- les réacteurs de propulsion,
- les réacteurs de production de chaleur.

#### **power reactor**

nuclear reactor whose primary purpose is to produce power  
[ISO 921/915]

NOTE Power reactors include:

- electric power reactors,
- propulsion reactors,
- process heat reactors.

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | مفاعل قدرة                  |
| cn | 动力（反应）堆                     |
| de | Leistungsreaktor, m         |
| es | reactor de potencia         |
| ja | 動力（用原子）炉                    |
| pl | reaktor energetyczny        |
| pt | reactor de potência         |
| sv | kraftreaktor; effektreaktor |



**393-16-16****réacteur de recherche, m**

réacteur nucléaire développant une puissance quelconque utilisé principalement comme instrument de recherche fondamentale ou appliquée  
[ISO 921/1048]

NOTE Les réacteurs de recherche comprennent:

- les réacteurs de recherche à bas flux,
- les réacteurs de recherche à haut flux,
- les réacteurs pulsés,
- les réacteurs d'essai,
- les réacteurs à puissance nulle, qui peuvent être considérés également comme des réacteurs expérimentaux.

**research reactor**

nuclear reactor of any power level used primarily as a research tool for basic or applied research  
[ISO 921/1048]

NOTE Research reactors include:

- low-flux research reactors,
- high-flux research reactors,
- pulsed reactors,
- testing reactors (e.g. material testing reactors),
- zero-power reactors, which may also be considered as experimental reactors.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | مفاعل أبحاث              |
| cn | 研究（反应）堆                  |
| de | Forschungsreaktor, m     |
| es | reactor de investigación |
| ja | 研究（用原子）炉                 |
| pl | reaktor badawczy         |
| pt | reactor de investigação  |
| sv | forskningsreaktor        |

**393-16-17****réacteur expérimental, m**

réacteur nucléaire dont le fonctionnement sert principalement à fournir des données de physique ou de génie des réacteurs nucléaires en vue de la conception ou du développement d'un réacteur nucléaire ou d'un type de réacteur nucléaire  
[ISO 921/428]

NOTE Les réacteurs expérimentaux comprennent:

- les réacteurs à puissance nulle qui peuvent être aussi considérés comme réacteurs de recherche,
- les réacteurs d'essai,
- les réacteurs prototypes.

**experimental reactor**

nuclear reactor operated primarily to obtain reactor physics or engineering data for the design or development of a nuclear reactor or nuclear reactor type  
[ISO 921/428]

NOTE Experimental reactors include:

- zero-power reactors which may also be considered as research reactors,
- test reactors,
- prototype reactors.

ar مفاعل تجريبي

cn 实验（反应）堆

de experimenteller Kernreaktor, m

es reactor experimental

ja 実験（原子）炉

pl reaktor doświadczalny

pt reactor experimental

sv experimentreaktor

**393-16-18****réacteur de production, m**

réacteur nucléaire conçu principalement pour produire des matériaux fissiles ou autres, ou pour assurer une irradiation à l'échelle industrielle  
[ISO 921/929]

NOTE 1 S'il n'est pas autrement qualifié, ce terme désigne habituellement un réacteur de production de plutonium.

NOTE 2 Les réacteurs de production comprennent:

- les réacteurs de production de matériaux fissiles,
- les réacteurs de production d'isotopes,
- les réacteurs d'irradiation.

**production reactor**

nuclear reactor whose primary purpose is to produce fissile or other materials, or to perform irradiation on an industrial scale  
[ISO 921/929]

NOTE 1 Unless otherwise specified, the term usually refers to a plutonium production reactor.

NOTE 2 Production reactors include:

- fissile material production reactors,
- isotope production reactors,
- irradiation reactors.

ar مفاعل انتاج

cn 生产（反应）堆

de Produktions-Kernreaktor, m

es reactor de producción

ja 生産炉

pl reaktor produkcyjny

pt reactor de produção

sv produktionsreaktor

**393-16-19****réacteur à eau sous pression, m**

**REP** (abréviation)

réacteur de puissance dans lequel le fluide primaire de réfrigération est l'eau légère à une pression suffisante pour éviter l'ébullition  
[ISO 921/924 MOD]

**pressurized water reactor**

**PWR** (abbreviation)

power reactor in which the primary coolant is light water under sufficient pressure to prevent boiling  
[ISO 921/924 MOD]

ar مفاعل الماء المضغوط

cn 压水（反应）堆

de Druckwasserreaktor, m; DWR (Abkürzung)

es reactor de agua a presión

ja 加圧水型原子炉 ; PWR (略語)

pl reaktor wodno-ciśnieniowy

pt reactor a água pressurizada; RAP (abreviatura)

sv tryckvattenreaktor

### 393-16-20

**réacteur à eau bouillante, m**

**REB** (abréviation)

réacteur de puissance dans lequel le refroidissement du cœur est de l'eau légère bouillante  
[ISO 921/99 MOD]

**boiling water reactor**

**BWR** (abbreviation)

power reactor in which the core coolant is boiling light water  
[ISO 921/99 MOD]

ar مفاعل الماء المغلي

cn 沸水（反应）堆

de Siedewasserreaktor, m; SWR (Abkürzung)

es reactor de agua en ebullición

ja 沸騰水型原子炉 ; BWR (略語)

pl reaktor z wrzącą wodą; reaktor wrzący

pt reactor a água em ebulição; RAE (abreviatura)

sv kokvattenreaktor

### 393-16-21

**système couplé avec un accélérateur, m**

**réacteur hybride, m**

réacteur nucléaire fonctionnant en régime sous-critique avec une source de neutrons auxiliaire fournie par des réactions de spallation entre des protons de haute énergie et une cible émettrice

**accelerator driven system**

**hybrid reactor**

**coupled reactors**

nuclear reactor operated in sub critical mode with an additional neutron source e.g. spallation reactions between high energetic protons and an emitting target

ar نظام مقود بمعجل ; مفاعل مختلط بمفاعلات مزوجة (مزدوجة)

cn 加速器驱动系统; 混合（反应）堆; 耦合（反应）堆

de Hybridreaktor, m

es sistema acoplado con un acelerador; reactor híbrido

ja 加速器駆動型原子炉

pl reaktor sprzężony; reaktor hybrydowy

pt sistema acoplado com um acelerador; reactor híbrido

sv hybridreaktor

**393-16-22****réacteur à tubes de force, m**

réacteur nucléaire dont les assemblages combustibles et le fluide de refroidissement sont enfermés dans des tubes qui supportent la pression du caloporteur  
[ISO 921/923]

NOTE Les réacteurs CANDU (Canada) et RBMK (Russie) se trouvent dans cette classe de réacteurs.

**pressure tube reactor**

nuclear reactor whose fuel assemblies and coolant are confined in tubes that withstand the pressure of coolant  
[ISO 921/923]

NOTE CANDU (Canada) and RBMK (Russia) reactors are in that class.

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | مفاعل أنابيب الضغط           |
| cn | 压力管式（反应）堆                    |
| de | Druckröhrenreaktor, m        |
| es | reactor de tubos a presión   |
| ja | 压力管型原子炉                      |
| pl | reaktor kanałowy ciśnieniowy |
| pt | reactor com tubos de pressão |
| sv | tryckrörsreaktor             |

**393-16-23****réacteur à cœur fermé, m**

réacteur hétérogène dont le cœur est contenu dans un réservoir fermé  
[ISO 921/1213]

**tank reactor**

heterogeneous reactor in which the core is contained in a closed tank  
[ISO 921/1213]

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | مفاعل صهريجي              |
| cn | 罐式（反应）堆                   |
| de | Tankreaktor, m            |
| es | reactor de núcleo cerrado |
| ja | タンク型原子炉                   |
| pl | reaktor zbiornikowy       |
| pt | reactor com tanque        |
| sv | tankreaktor               |

### 393-16-24

#### **réacteur à double cycle, m**

réacteur nucléaire dont la puissance utile est produite par utilisation de la chaleur provenant à la fois des circuits de refroidissement primaire et secondaire  
[ISO 921/375]

#### **dual-cycle reactor**

nuclear reactor from which useful power is produced by utilization of the heat from both the primary and secondary coolant circuits  
[ISO 921/375]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | مفاعل ثنائي الدورة      |
| cn | 双循环（反应）堆                |
| de | Doppelzyklenreaktor, m  |
| es | reactor de ciclo doble  |
| ja | 二重サイクル炉                 |
| pl | reaktor dwuobiegowy     |
| pt | reactor com duplo ciclo |
| sv | tvåkretsreaktor         |

### 393-16-25

#### **réacteur à eau lourde, m**

**REL** (abréviation)

réacteur nucléaire fonctionnant avec de l'eau lourde comme modérateur  
[ISO 921/555]

#### **heavy water reactor**

**HWR** (abbreviation)

nuclear reactor operated with heavy water as moderator  
[ISO 921/555]

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | مفاعل الماء الثقيل                        |
| cn | 重水（反应）堆                                   |
| de | Schwerwasserreaktor, m; HWR (Abkürzung)   |
| es | reactor de agua pesada; RAP (abreviatura) |
| ja | 重水炉; HWR (略語)                             |
| pl | reaktor ciężkowodny                       |
| pt | reactor a água pesada; RAP (abreviatura)  |
| sv | tungvattenreaktor                         |

**393-16-26****réacteur à échangeur intégré, m**

réacteur nucléaire dans lequel le caisson du réacteur contient l'échangeur de chaleur entre les circuits de refroidissement primaire et secondaire  
[ISO 921/605]

**integral exchanger reactor**

nuclear reactor in which the reactor vessel contains the heat exchanger between the primary and secondary coolant circuits  
[ISO 921/605]

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | مفاعل ذو مبادل حراري مدمج                 |
| cn | 一体化（反应）堆                                  |
| de | Reaktor mit integriertem Wärmetauscher, m |
| es | reactor con intercambiador integrado      |
| ja | 一体構造型原子炉                                  |
| pl | reaktor ze zintegrowanym wymiennikiem     |
| pt | reactor com permutador integrado          |
| sv | reaktor med inbyggd värmeväxlare          |

**393-16-27****réacteur à réfrigérant gazeux, m**

**RRG** (abréviation)

réacteur nucléaire fonctionnant avec un gaz comme fluide de refroidissement  
[ISO 921/527]

**gas cooled reactor**

**GCR** (abbreviation)

nuclear reactor operated with a gas as reactor coolant  
[ISO 921/527]

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| ar | مفاعل مبرد بالغاز                                  |
| cn | 气冷（反应）堆                                            |
| de | gasgekühlter Reaktor, m; GGR (Abkürzung)           |
| es | reactor refrigerado por gas; RRG (abreviatura)     |
| ja | ガス冷却炉; GCR (略語)                                    |
| pl | reaktor chłodzony gazem                            |
| pt | reactor com refrigerante gasoso; RRG (abreviatura) |
| sv | gaskylt reaktor                                    |

### 393-16-28

**réacteur à haute température, m**

**RHT** (abréviation)

réacteur nucléaire utilisant des gaz inertes comme fluide de refroidissement et faisant un emploi intensif de matériaux réfractaires dans le cœur avec des températures de sortie élevées du fluide de refroidissement  
[ISO 921/561]

NOTE Typiquement, la température de sortie est comprise entre 700 °C et 850 °C.

**high temperature reactor**

**HTR** (abbreviation)

nuclear reactor operated with inert gases as reactor coolant and extensive use of refractory materials in the nuclear reactor core under high outlet temperatures of the reactor coolant  
[ISO 921/561]

NOTE Typically, the outlet temperature is included between 700 °C and 850 °C.

ar مفاعل الحرارة العالية

cn 高温气冷（反应）堆

de **Hochtemperaturreaktor, m; HTR** (Abkürzung)

es **reactor de alta temperatura; RAT** (abreviatura)

ja 高温ガス炉；高温ガス冷却炉；HTR（略語）

pl **reaktor wysokotemperaturowy**

pt **reactor a alta temperatura; RAT** (abreviatura)

sv **högtemperaturreaktor**

## Section 393-17 – Technologie et exploitation des réacteurs nucléaires

## Section 393-17 – Technology and operation of nuclear reactors

### 393-17-01

**combustible nucléaire, m**

matière contenant des nucléides fissiles qui, placée dans un réacteur nucléaire, permet d'y développer une réaction nucléaire en chaîne auto-entretenu  
[ISO 921/824]

**nuclear fuel**

material containing fissile nuclides which, when placed in a nuclear reactor, enables a self-sustaining nuclear chain reaction to be achieved  
[ISO 921/824]

ar **نووي وقود**

cn **核燃料**

de **Kernbrennstoff, m**

es **combustible nuclear**

ja **核燃料**

pl **paliwo jądrowe**

pt **combustível nuclear**

sv **kärnbränsle**



**393-17-02****matière enrichie, f**

matière dans laquelle la teneur en un ou plusieurs isotopes déterminés de l'un des constituants est supérieure à sa valeur naturelle  
[ISO 921/410]

**enriched material**

material in which the concentration of one or more specific isotopes of a constituent is greater than its natural value  
[ISO 921/410]

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | مخصبة مادة                 |
| cn | 富集材料                       |
| de | angereichertes Material, n |
| es | materia enriquecida        |
| ja | 濃縮物質                       |
| pl | materiał wzbogacony        |
| pt | substância enriquecida     |
| sv | anrikat material           |

**393-17-03****élément combustible, m**

plus petit élément ayant une structure propre d'un réacteur nucléaire, et contenant du combustible nucléaire comme principal constituant  
[ISO 921/513]

**fuel element**

smallest structurally discrete part of a nuclear reactor core which has nuclear fuel as its principal constituent  
[ISO 921/513]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | عنصر الوقود النووي      |
| cn | 燃料元件                    |
| de | Brennelement, n         |
| es | elemento combustible    |
| ja | 燃料要素                    |
| pl | element paliwowy        |
| pt | elemento de combustível |
| sv | bränsleelement          |

**393-17-04****barreau combustible, m****crayon combustible, m**

petit élément combustible de forme cylindrique comportant des pastilles et une gaine

**fuel slug****fuel pin**

small cylindrical fuel element consisting of pellets and cladding

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | اسطوانة وقود نووي وعمود وقود نووي      |
| cn | 燃料细棒                                   |
| de | Brennstab, m                           |
| es | lingote combustible; lápiz combustible |
| ja | 燃料スラグ ; 燃料ピン                           |
| pl | pręt paliwowy elementarny              |
| pt | cartucho combustível                   |
| sv | bränslekuts                            |

### 393-17-05

**barre de combustible, f**  
**assemblage combustible, m**

ensemble de barreaux de combustible nucléaire empilés, ou barreau de grande dimensions généralement contenus dans une gaine  
[ISO 921/520 MOD]

#### **fuel rod**

assembly of small rods of nuclear fuel placed end to end or a rod of large dimensions, usually contained in a can  
[ISO 921/520 MOD]

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | الوقود قضيب           |
| cn | 燃料棒                   |
| de | Brennstabanordnung, f |
| es | barra combustible     |
| ja | 燃料棒                   |
| pl | pręt paliwowy         |
| pt | vara combustível      |
| sv | bränslestav           |

### 393-17-06

**revêtement, m**  
**gainage, m**

couche extérieure de matière appliquée directement sur un combustible nucléaire ou une autre substance afin:

- d'assurer sa protection contre un milieu ambiant chimiquement réactif,
  - de retenir les produits radioactifs élaborés durant l'irradiation du composé et
  - de fournir un élément de structure
- [ISO 921/186]

#### **cladding**

outer layer of material applied directly to nuclear fuel or other material to provide:

- protection from a chemically reactive environment,
  - containment of radioactive products produced during the irradiation of the composite,
  - a structural support
- [ISO 921/186]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | غلاف الوقود                  |
| cn | 包壳                           |
| de | Brennstoffhülle, f; Hülle, f |
| es | vaina                        |
| ja | 被覆                           |
| pl | koszulka                     |
| pt | revestimento                 |
| sv | kapsling                     |

**393-17-07****gaine, f**

étui scellé contenant du combustible nucléaire ou une autre substance afin:

- d'assurer sa protection contre un milieu ambiant chimiquement réactif,
  - de retenir les produits radioactifs élaborés durant l'irradiation du composé,
  - de fournir un élément de structure
- [ISO 921/147]

**can****clad**

sealed container enclosing nuclear fuel or other material to provide:

- protection from a chemically reactive environment,
  - containment of radioactive products produced during the irradiation of the composite,
  - a structural support
- [ISO 921/147]

ar وعاء الوقود; غلاف

cn 密封容器

de Brennstoffhülse, f; Hülse, f

es cápsula

ja 被覆管

pl osłona szczelna

pt bainha

sv bränslekapsel

**393-17-08****bouchon (1), m**

capuchon à l'extrémité d'une gaine  
[ISO 921/900 MOD]

**plug (1)**

end of a can  
[ISO 921/900 MOD]

ar (1) سدادة - خابور

cn 端塞

de Stopfen (1), m

es tapon (1)

ja プラグ (1)

pl korek (1)

pt tampão (1)

sv kapselände

### 393-17-09

#### **bouchon (2), m**

pièce amovible d'un matériau utilisée pour diminuer les fuites de rayonnement par une ouverture telle qu'un trou dans un bouclier de protection  
[ISO 921/899 MOD]

#### **plug (2)**

movable piece of material used to reduce the escape of radiation from an aperture such as a hole in a shield  
[ISO 921/899 MOD]

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | سدادة - خابور (2) |
| cn | 屏蔽塞               |
| de | Stopfen (2), m    |
| es | tapón (2)         |
| ja | プラグ (2)           |
| pl | korek (2)         |
| pt | tampão (2)        |
| sv | skärmpropp        |

### 393-17-10

#### **assemblage combustible, m**

groupement d'éléments combustibles qui restent solidaires au cours du chargement ou du déchargement du cœur d'un réacteur nucléaire  
[ISO 921/501]

#### **fuel assembly**

grouping of fuel elements which is not taken apart during the charging and discharging of a nuclear reactor core  
[ISO 921/501]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | وقود حزمة              |
| cn | 燃料组件                   |
| de | Brennstoffanordnung, f |
| es | conjunto combustible   |
| ja | 燃料集合体                  |
| pl | zestaw paliwowy        |
| pt | conjunto combustivel   |
| sv | bränslepatron          |

**393-17-11**

**canal de combustible** (dans un réacteur à tubes de force), m

conduit ménagé dans le modérateur, conçu pour recevoir un ou plusieurs assemblages combustibles et dans lequel circule le fluide de refroidissement  
[ISO 921/503 MOD]

**fuel channel** (in pressure tube reactor)

duct through the moderator, which is designed to contain one or more fuel assemblies and through which the coolant circulates

[ISO 921/503 MOD]

ar قنّاة الوقود (لمفاعل انابيب الضغط)

cn 燃料通道 (用于压力管式反应堆)

de Brennstoffkühlkanal (in einem Druckröhrenreaktor), m

es canal de combustible (en un reactor de tubos a presión)

ja 燃料チャネル (圧力管型原子炉の)

pl kanał paliwowy (w reaktorze kanałowym ciśnieniowym)

pt canal de combustível (num reactor com tubos de pressão)

sv bränslekanal

**393-17-12**

**charge, f**

combustible nucléaire placé dans le cœur d'un réacteur nucléaire  
[ISO 921/171]

**charge**

nuclear fuel placed in a nuclear reactor core  
[ISO 921/171]

ar في قلب المفاعل) شحنة الوقود النووي)

cn 装料

de Beladung, f

es carga

ja 燃料装荷 (1)

pl wsad paliwowy

pt carga

sv bränslesats

**393-17-13**

**milieu multiplicateur, m**

milieu où peut se produire une réaction nucléaire en chaîne  
[ISO 921/768 MOD]

**multiplying medium**

medium inside which nuclear chain reaction can take place  
[ISO 921/768 MOD]

ar وسط التفاعل المتسلسل - وسط التضاعف

cn 倍增介质

de multiplizierendes Medium, n

es medio multiplicador

ja 増倍性媒質

pl ośrodek mnożący

pt meio multiplicador

sv multiplicerande medium

### 393-17-14

**cœur** (pour un réacteur nucléaire), m

région d'un réacteur nucléaire dans laquelle peut se produire une réaction nucléaire en chaîne  
[ISO 921/1014]

**core** (for a nuclear reactor)

region of a nuclear reactor in which a nuclear chain reaction can take place  
[ISO 921/1014]

ar **المفاعل قلب**

cn **堆芯**

de **Kern** (eines Kernreaktors), m

es **núcleo** (para un reactor nuclear)

ja **炉心** (原子炉の)

pl **rdzeń** (reaktora jądrowego)

pt **núcleo** (de um reactor nuclear)

sv **reaktorhård**

### 393-17-15

**cellule**, f

une des unités d'un ensemble de régions élémentaires dans un réacteur hétérogène dont chacune a la même forme géométrique, la même composition et les mêmes caractéristiques neutroniques  
[ISO 921/162]

NOTE Cette notion est surtout utilisée pour le calcul des coeurs de réacteurs nucléaires.

**cell**

one of a set of elementary regions in a heterogeneous reactor each of which has the same geometrical form, composition and neutron characteristics  
[ISO 921/162]

NOTE This concept is used for the calculation of the nuclear reactor cores.

ar **خلية**

cn **栅元**

de **Brennstoffzelle, f; Zelle, f**

es **celda**

ja **セル**

pl **komórka elementarna**

pt **célula**

sv **gittercell; reaktorcell**

**393-17-16****réseau du réacteur nucléaire, m**

arrangement de combustible nucléaire et d'autres matériaux disposés selon un dessin géométrique régulier  
[ISO 921/1016]

**nuclear reactor lattice**

array of nuclear fuel and other materials arranged according to a regular pattern  
[ISO 921/1016]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | نسق المفاعل النووي          |
| cn | 核反应堆栅格                      |
| de | Reaktorgitter, n            |
| es | retículo de reactor nuclear |
| ja | 炉心格子                        |
| pl | siatka reaktora             |
| pt | rede de um reactor nuclear  |
| sv | reaktorgitter               |

**393-17-17****couche fertile, f**

région de matière fertile placée autour ou à l'intérieur du cœur d'un réacteur nucléaire pour assurer la conversion de cette matière  
[ISO 921/93]

NOTE Par extension le terme «couverture» peut être utilisé pour des transformations de matière non fertile.

**blanket**

region of fertile material placed around or within the core of a nuclear reactor for the purpose of conversion  
[ISO 921/93]

NOTE By extension, the term "blanket" may be used when the purpose is transformation of non-fertile material.

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | دثار                     |
| cn | 转换区                      |
| de | Brutmantel, m; Mantel, m |
| es | capa fértil              |
| ja | ブランケット                   |
| pl | plaszcz                  |
| pt | camada fértil            |
| sv | mantel                   |

### 393-17-18

**canal expérimental** (1), m  
**faisceau expérimental**, m

trou aménagé à travers la protection d'un réacteur nucléaire vers l'intérieur du réacteur nucléaire pour laisser passer un faisceau de rayonnement en vue d'expériences à effectuer à l'extérieur du réacteur nucléaire  
[ISO 921/77]

#### beam hole

hole through a nuclear reactor shield into the interior of a nuclear reactor for the passage of a beam of radiation for experiments outside the nuclear reactor  
[ISO 921/77]

ar ثقب حزم الإشعاع  
cn 束流孔  
de Strahlrohr, n  
es canal experimental (1)  
ja ビーム孔  
pl kanał wiązki  
pt canal experimental  
sv strålskanal

### 393-17-19

**canal expérimental** (2), m  
**canal d'irradiation**, m

trou aménagé à travers la protection d'un réacteur nucléaire vers l'intérieur du réacteur nucléaire et dans lequel on effectue des irradiations  
[ISO 921/626]

#### irradiation channel experimental hole

hole through a nuclear reactor shield into the interior of the nuclear reactor in which irradiations are carried out  
[ISO 921/626]

ar قناة التشعيع; فتحة التجارب  
cn 辐照孔道  
de Bestrahlungskanal, m; Experimentierkanal, m  
es canal experimental (2); canal de irradiación  
ja 照射孔; 実験孔  
pl kanał do napromieniania; kanał doświadczalny  
pt canal de irradiação  
sv bestrålningskanal



**393-17-20****modérateur, m**

substance utilisée pour réduire, au moyen de collisions de diffusion et sans capture appréciable, l'énergie cinétique des neutrons  
[ISO 921/754]

**moderator**

material used to reduce, by scattering collisions and without appreciable capture, the kinetic energy of neutrons  
[ISO 921/754]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | مُؤَدِّر            |
| cn | 慢化剂                 |
| de | <b>Moderator, m</b> |
| es | <b>moderador</b>    |
| ja | 減速材                 |
| pl | <b>moderator</b>    |
| pt | <b>moderador</b>    |
| sv | <b>moderator</b>    |

**393-17-21****réflecteur, m**

matière ou objet qui réfléchit un rayonnement incident  
[ISO 921/1030]

NOTE En technologie des réacteurs nucléaires, ce terme est habituellement réservé pour désigner une partie du réacteur nucléaire placée en bordure du cœur en vue de lui renvoyer, par collisions de diffusion (sans captures appréciables), des neutrons qui s'en échappent.

**reflector**

material or body of material which reflects incident radiation  
[ISO 921/1030]

NOTE In nuclear reactor technology, this term is usually restricted to designate a part of a nuclear reactor placed adjacent to the core for the purpose of returning some of the escaping neutrons back into the core by scattering collisions (without appreciable capture).

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | عاكس                |
| cn | 反射层                 |
| de | <b>Reflektor, m</b> |
| es | <b>reflector</b>    |
| ja | 反射体                 |
| pl | <b>reflektor</b>    |
| pt | <b>reflector</b>    |
| sv | <b>reflektor</b>    |

### 393-17-22

#### **circuit primaire de refroidissement, m**

système à circulation de fluide refroidisseur utilisé pour extraire la chaleur d'une source de chaleur primaire telle que le cœur d'un réacteur nucléaire ou une couche fertile surgénératrice [ISO 921/926 MOD]

#### **primary coolant circuit**

system for circulating a coolant used to remove heat from a primary heat source, such as a nuclear reactor core or a breeding blanket [ISO 921/926 MOD]

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | د الابتدائية دائرة التبريد         |
| cn | 一（次冷却剂）回路                          |
| de | Primärkühlkreislauf, m             |
| es | circuito primario de refrigeración |
| ja | 一次冷却材回路                            |
| pl | obieg chłodzenia pierwotnego       |
| pt | circuito primário de arrefecimento |
| sv | primärkylkrets                     |

### 393-17-23

#### **circuit secondaire de refroidissement, m**

système à circulation de fluide refroidisseur utilisé pour extraire la chaleur du circuit de refroidissement primaire [ISO 921/1096 MOD]

#### **secondary coolant circuit**

system for circulating a coolant used to remove heat from the primary coolant circuit [ISO 921/1096 MOD]

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | دائرة التبريد الثانوية               |
| cn | 二（次冷却剂）回路                            |
| de | Sekundärkühlkreislauf, m             |
| es | circuito secundario de refrigeración |
| ja | 二次冷却材回路                              |
| pl | obieg chłodzenia wtórnego            |
| pt | circuito secundário de arrefecimento |
| sv | sekundärkylkrets                     |

**393-17-24****confinement, m**

ensemble des méthodes, dispositions et dispositifs pour empêcher le transfert ou la dispersion de matières radioactives, en quantité inacceptables, au-delà de limites définies, même dans les cas d'accidents  
[ISO 921/222]

**containment**

set of methods, provisions and systems to prevent the transfer or spread of radioactive materials, in unacceptable quantities, across defined boundaries even in the case of accidents  
[ISO 921/222]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | الوعاء الحاوي (للمفاعل النووي) |
| cn | (放射性) 包容                       |
| de | Sicherheitshülle, f            |
| es | contención                     |
| ja | 閉込め                            |
| pl | obudowa bezpieczeństwa         |
| pt | confinamento                   |
| sv | reaktorinneslutning            |

**393-17-25**

**bouclier écran** (pour un réacteur nucléaire), m

**blindage, m**

**écran** (pour un réacteur nucléaire), m

matériau destiné à réduire le champ de rayonnement à l'intérieur d'une région  
[ISO 921/1116 MOD]

**shield** (for a nuclear reactor)

material intended to reduce the radiation field inside a region  
[ISO 921/1116 MOD]

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | درع واق (للمفاعل النووي)               |
| cn | 屏蔽 (体) (用于核反应堆)                        |
| de | Abschirmung (bei einem Kernreaktor), f |
| es | blindaje (para un reactor nuclear)     |
| ja | 遮へい (原子炉の)                             |
| pl | osłona (reaktora jądrowego)            |
| pt | blindagem (para um reactor nuclear)    |
| sv | strålskärm                             |

**393-17-26**

**bouclier thermique, m**

matériau destiné à réduire le transfert de chaleur vers les régions extérieures  
[ISO 921/1228 MOD]

**thermal shield**

material intended to reduce heat transfer to exterior regions  
[ISO 921/1228 MOD]

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| ar | درع واق حراري                                    |
| cn | 热屏蔽 (体)                                          |
| de | thermischer Schild, m; thermische Abschirmung, f |
| es | blindaje térmico                                 |
| ja | 熱遮へい                                             |
| pl | osłona termiczna                                 |
| pt | blindagem térmica                                |
| sv | termisk strålskärm                               |

### 393-17-27

**bouclier biologique, m**

**écran biologique, m**

ensemble des matériaux dont l'objet primordial est de réduire les rayonnements ionisants dans les parties externes de l'installation à un niveau admissible au point de vue biologique  
[ISO 921/89]

**(biological) shield**

set of materials whose prime purpose is to reduce ionizing radiation in the outer parts of the installation to biologically permissible levels  
[ISO 921/89]

ar درع واق (أحيائي)

cn 生物屏蔽 (体)

de biologische Abschirmung, f; Abschirmung, f; biologischer Schild, m

es blindaje biológico

ja (生体) 遮へい

pl osłona biologiczna

pt blindagem biológica

sv biologisk strålskärm

### 393-17-28

**effet de canal, m**

accroissement de la pénétration des rayonnements à travers un milieu dans une direction particulière résultant de la présence de vides ou de conduits dans le matériau de protection  
[ISO 921/1186]

**streaming**

increase of radiation penetrations in a particular direction due to the presence of voids or ducts in the shielding material  
[ISO 921/1186]

ar تدفق - إنسياب

cn 漏束

de Strahlungsleck, n

es efecto de canalización

ja ストリーミング

pl efekt kanałowy

pt efeito de canal

sv kanalverkan

**393-17-29****autoprotection, f**

diminution des intensités de rayonnement dans les parties internes résultant de l'absorption des rayonnements dans les parties externes du matériau  
[ISO 921/1102]

**self-shielding**

decrease of radiation intensities at the inner parts due to absorption of radiation at the outer parts in the material  
[ISO 921/1102]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | ذاتي تدريع           |
| cn | 自屏蔽                  |
| de | Selbstabschirmung, f |
| es | autoprotección       |
| ja | 自己遮へい                |
| pl | samoosłanianie       |
| pt | auto-protecção       |
| sv | självskärmning       |

**393-17-30****effet de ciel, m**

rayonnement ionisant qui atteint un objet à partir d'une source radioactive par diffusion dans l'air  
[ISO 921/1132]

NOTE 1 Le terme est utilisé habituellement pour désigner la diffusion par dessus un écran.

NOTE 2 Parfois ce terme comprend le rayonnement diffusé à partir de structures voisines.

**skyshine**

ionizing radiation that reaches an object from a radioactive source through scattering by the air  
[ISO 921/1132]

NOTE 1 The term is typically used to describe the scattering over the top of a shielding wall.

NOTE 2 Sometimes the term includes the radiation scattered from the neighbouring structures.

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | وهج السماء                             |
| cn | 天空散射                                   |
| de | Luftstreustrahlung, f                  |
| es | efecto de cielo                        |
| ja | スカイシャイン                                |
| pl | promieniowanie rozproszone w powietrzu |
| pt | efeito de céu                          |
| sv | luftspridd strålning                   |

### 393-17-31

**caisson** (pour un réacteur nucléaire), m

**cuve** (pour un réacteur nucléaire), f

récipient principal entourant le cœur du réacteur nucléaire  
[ISO 921/1027]

### reactor vessel

main vessel surrounding the nuclear reactor core  
[ISO 921/1027]

ar وعاء الضغط للمفاعل

cn 反应堆容器

de Reaktorbehälter, m

es vasija del reactor

ja 原子炉容器

pl zbiornik reaktora

pt cuba de reactor

sv reaktortank

### 393-17-32

**convertisseur de neutrons**, m

dispositif placé dans un flux de neutrons lents pour produire des neutrons de fission et augmenter ainsi la proportion des neutrons rapides  
[ISO 921/789]

### neutron converter

device placed in a flux of slow neutrons to produce fission neutrons and so increase the proportion of fast neutrons  
[ISO 921/789]

ar النيوترون محول

cn 中子转换器

de Neutronenkonverter, m

es convertidor de neutrones

ja 中性子コンバータ

pl konwerter strumienia neutronów

pt conversor de neutrões

sv neutronkonverter

**393-17-33****conduite d'un réacteur nucléaire, f**

modification intentionnelle du taux de réaction dans un réacteur nucléaire obtenu par l'ajustement de la réactivité en vue d'assurer l'état désiré de fonctionnement  
[ISO 921/1012]

**nuclear reactor control**

intentional variation of the reaction rate in a nuclear reactor obtained by the adjustment of reactivity to maintain a desired state of operation  
[ISO 921/1012]

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ar | التحكم في المفاعل النووي                |
| cn | 核反应堆控制                                  |
| de | Reaktorregelung, f; Reaktorsteuerung, f |
| es | control de un reactor nuclear           |
| ja | 原子炉制御                                   |
| pl | sterowanie reaktorem jądrowym           |
| pt | controlo de um reactor nuclear          |
| sv | reaktorstyrning                         |

**393-17-34****conduite par configuration, f**

conduite d'un réacteur nucléaire par modification de la configuration du combustible nucléaire, du réflecteur, du fluide réfrigérant ou du modérateur  
[ISO 921/220]

**configuration control**

nuclear reactor control by adjustment of configuration of the nuclear fuel, reflector, coolant or moderator  
[ISO 921/220]

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| ar | بالتشكل تحكم                                                               |
| cn | 构形控制                                                                       |
| de | Reaktorregelung durch Konfigurationsänderung, f; Konfigurationsregelung, f |
| es | control por configuración                                                  |
| ja | 配列制御                                                                       |
| pl | sterowanie przez zmianę konfiguracji                                       |
| pt | controlo por configuração                                                  |
| sv | konfigurationsstyrning                                                     |

### 393-17-35

#### conduite par le combustible, f

conduite d'un réacteur nucléaire par ajustement des propriétés, de la position ou de la quantité du combustible nucléaire de façon à modifier la réactivité  
[ISO 921/507]

#### fuel control

nuclear reactor control by adjustment of the properties, position, or quantity of nuclear fuel in such a way as to change the reactivity  
[ISO 921/507]

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
| ar | بالوقود تحكم                                   |
| cn | 燃料控制                                           |
| de | Reaktorregelung durch Brennstoffveränderung, f |
| es | control por combustible                        |
| ja | 燃料制御                                           |
| pl | sterowanie paliwem                             |
| pt | controlo pelo combustível                      |
| sv | bränslestyrning                                |

### 393-17-36

#### conduite par le modérateur, f

conduite d'un réacteur nucléaire par ajustement des propriétés, de la position ou de la quantité du modérateur de façon à modifier la réactivité  
[ISO 921/755]

#### moderator control

nuclear reactor control by an adjustment of the properties, position, or quantity of the moderator in such a way as to change the reactivity  
[ISO 921/755]

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| ar | بالمهدئ تحكم                                                        |
| cn | 慢化剂控制                                                               |
| de | Reaktorregelung durch Moderatorveränderung, f; Moderatortrimmung, f |
| es | control por moderador                                               |
| ja | 減速材制御                                                               |
| pl | sterowanie spowalnianiem                                            |
| pt | controlo pelo moderador                                             |
| sv | moderatorstyrning                                                   |



**393-17-37****conduite par poison fluide, f**

conduite d'un réacteur nucléaire par ajustement des propriétés, de la position ou de la quantité d'un poison nucléaire fluide de façon à modifier la réactivité  
[ISO 921/488]

NOTE Ce fluide peut contenir des produits chimiques solubles ou des particules en suspension.

**fluid poison control**

control of a nuclear reactor by injection or removal of the variable quantity of a fluid nuclear poison in such a way as to change the reactivity  
[ISO 921/488]

NOTE The fluid poison may include soluble chemicals or particles in suspension.

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| ar | تحكم بالسموم السائلة                             |
| cn | 流体毒物控制                                           |
| de | Reaktorregelung durch flüssige Neutronengifte, f |
| es | control por veneno fluido                        |
| ja | 流体ポイズン制御                                         |
| pl | sterowanie cieczą trucizną                       |
| pt | controlo por veneno fluido                       |
| sv | fluidgiftstyrning                                |

**393-17-38****conduite par le réflecteur, f**

conduite d'un réacteur nucléaire par ajustement des propriétés, de la position ou de la quantité du réflecteur de façon à modifier la réactivité  
[ISO 921/1031]

**reflector control**

control of a nuclear reactor by adjustment of the properties, position or quantity of the reflector in such a way as to change the reactivity  
[ISO 921/1031]

|    |                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------|
| ar | بالمعكس تحكم                                                     |
| cn | 反射层控制                                                            |
| de | Reaktorregelung durch Reflektoränderung, f; Reflektorregelung, f |
| es | control por reflector                                            |
| ja | 反射体制御                                                            |
| pl | sterowanie reflektorem                                           |
| pt | controlo por reflector                                           |
| sv | reflektorstyrning                                                |

### 393-17-39

#### absorbeur de neutrons, m

matière dont l'interaction avec les neutrons donne lieu, de façon appréciable, à des réactions nucléaires provoquant leur disparition en tant que particules libres  
[ISO 921/784]

#### neutron absorber

material with which neutrons interact significantly by nuclear reactions resulting in their disappearance as free particles  
[ISO 921/784]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | رون النيوت ممتص         |
| cn | 中子吸收体                   |
| de | Neutronenabsorber, m    |
| es | absorbente de neutrones |
| ja | 中性子吸収体                  |
| pl | pochłaniacz neutronów   |
| pt | absorvedor de neutrões  |
| sv | neutronabsorbator       |

### 393-17-40

#### autorégulation (pour un réacteur nucléaire), f

tendance inhérente d'un réacteur nucléaire, sous certaines conditions, à fonctionner à un niveau constant de puissance par suite de l'effet sur la réactivité d'une variation du niveau de puissance  
[ISO 921/1022]

#### self-regulation (in nuclear reactor)

inherent tendency under certain conditions of a nuclear reactor to operate at a constant power level because of the opposite feed back on reactivity of a change in power level  
[ISO 921/1022]

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| ar | المنظيم الذاتي (المفاعل النووي)                               |
| cn | 自调节 (用于核反应堆)                                                  |
| de | Selbstregelung, f; inhärente Regelung (eines Kernreaktors), f |
| es | autorregulación (para un reactor nuclear)                     |
| ja | 自己制御性 (原子炉の)                                                  |
| pl | samoregulacja (reaktora jądrowego)                            |
| pt | auto-regulação                                                |
| sv | självreglering                                                |

### 393-17-41

#### pilotage, m

réglage fin destiné à corriger les variations de réactivité de faible amplitude

#### fine control

fine regulation for the purpose of correcting small reactivity variations

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | التحكم الدقيق       |
| cn | 微调控制                |
| de | Feinregelung, f     |
| es | control fino        |
| ja | 微調整                 |
| pl | sterowanie dokładne |
| pt | pilotagem           |
| sv | finstyrning         |

**393-17-42****compensation, f**

réglage grossier destiné à corriger les variations de réactivité de grande amplitude s'étendant sur de longues périodes  
[ISO 921/1120 MOD]

**shimming**

coarse regulation for the purpose of correcting reactivity variation of major amplitude spreading over a long period  
[ISO 921/1120 MOD]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | تقريباً التحكم              |
| cn | 补偿                          |
| de | Grobregelung, f; Trimmen, n |
| es | compensación                |
| ja | シミング                        |
| pl | kompensacja                 |
| pt | compensação                 |
| sv | reaktivitetskompensation    |

**393-17-43****arrêt d'urgence, m**

action d'arrêter le réacteur nucléaire aussi rapidement que possible pour empêcher ou minimiser une situation dangereuse  
[ISO 921/398]

**scram**

act of shutting down a nuclear reactor as fast as possible to prevent or minimize a dangerous condition  
[ISO 921/398]

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | فوري إيقاف                   |
| cn | 紧急停堆                         |
| de | Reaktorschnellabschaltung, f |
| es | parada de emergencia         |
| ja | スクラム                         |
| pl | wyłączenie awaryjne reaktora |
| pt | paragem de urgência          |
| sv | snabbavställning             |

### 393-17-44

#### domaine des sources, m

domaine de fonctionnement d'un réacteur nucléaire à très basse puissance dans lequel l'adjonction d'une source de neutrons supplémentaire est nécessaire pour faciliter la mesure du débit de fluence des neutrons  
[ISO 921/1149]

#### source range

range of nuclear reactor operation at very low power within which a supplementary neutron source is required to facilitate the measurement of neutron fluence rate  
[ISO 921/1149]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | مدي (نطاق) المصدر           |
| cn | 源区段                         |
| de | Anfahrbereich mit Quelle, m |
| es | intervalo de fuente         |
| ja | 中性子源領域                      |
| pl | zakres źródła               |
| pt | gama de fonte               |
| sv | källområde                  |

### 393-17-45

#### domaine de comptage, m

domaine de niveau de puissance d'un réacteur nucléaire dans lequel un compteur de particules est nécessaire pour une mesure convenable du débit de fluence de neutrons  
[ISO 921/250]

NOTE En technologie des centrales nucléaires, ce concept est souvent appelé le «domaine de démarrage».

#### counter range

range of nuclear reactor power level within which a particle counter is required for adequate measurement of the neutron fluence rate  
[ISO 921/250]

NOTE In nuclear power plant technology, this concept is often called "start-up range".

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | مدي (نطاق) العداد                 |
| cn | 计数管区段                             |
| de | Anfahrbereich mit Impulszähler, m |
| es | margen de recuento                |
| ja | 計数領域                              |
| pl | zakres licznikowy                 |
| pt | gama de contagem                  |
| sv | räknamråde                        |

**393-17-46****domaine de fonctionnement, m**

domaine de niveau de puissance dans lequel un réacteur nucléaire est prévu pour fonctionner dans des conditions correspondant à un état stable  
[ISO 921/859]

**operating range**

range of nuclear reactor power level within which a nuclear reactor is designed to operate in a steady-state condition  
[ISO 921/859]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | مدي (نطاق) التشغيل       |
| cn | 运行区段                     |
| de | Betriebsbereich, m       |
| es | margen de funcionamiento |
| ja | 運転領域                     |
| pl | zakres roboczy           |
| pt | gama de funcionamento    |
| sv | driftområde              |

**393-17-47****domaine de puissance, m**

domaine de niveau de puissance dans lequel la conduite du réacteur nucléaire est basée principalement sur des mesures de température ou de débit de fluence de neutrons plutôt que sur la mesure de la constante de temps  
[ISO 921/913]

**power range**

range of power level within which the nuclear reactor control is primarily based upon measurement of temperature or neutron fluence rate rather than time constant  
[ISO 921/913]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | مدي (نطاق) القدرة   |
| cn | 功率区段                |
| de | Leistungsbereich, m |
| es | margen de potencia  |
| ja | 出力領域                |
| pl | zakres mocy         |
| pt | gama de potência    |
| sv | effektområde        |

### 393-17-48

#### domaine de divergence, m

domaine de niveau de puissance dans lequel la conduite du réacteur nucléaire est basée essentiellement sur la constante de temps du réacteur nucléaire plutôt que sur la puissance [ISO 921/1246]

NOTE En technologie des centrales nucléaires, cette notion est souvent appelée «domaine intermédiaire» ou «domaine logarithmique».

#### time constant range

range of power level within which the nuclear reactor control is primarily based upon time constant measurement (nuclear reactor period) rather than the reactor power [ISO 921/1246]

NOTE In nuclear power plant technology, this concept is often called "intermediate range" or "logarithmic range".

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ar | مدي (نطاق) الثابت الزمني                     |
| cn | 时间常量区段                                       |
| de | Zeitkonstantenbereich, m; Periodenbereich, m |
| es | margen de constante de tiempo                |
| ja | 時定数領域                                        |
| pl | zakres stałej czasowej                       |
| pt | gama de divergência                          |
| sv | tidkonstantområde                            |

### 393-17-49

#### fuite de rayonnement (pour un réacteur nucléaire), f

rayonnement passant à travers une protection, en particulier à travers des trous ou des fissures dans cette protection [ISO 921/663]

#### radiation leakage (in a nuclear reactor)

radiation through a shield, especially through holes or cracks in this shield [ISO 921/663]

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ar | تسرب إشعاعي (المفاعل النووي)                    |
| cn | 辐射泄漏 (核反应堆中)                                    |
| de | Strahlungsleckage (in einem Kernreaktor), f     |
| es | fuga de radiación (en un reactor nuclear)       |
| ja | 放射線もれ (原子炉からの)                                  |
| pl | ucieczka promieniowania (dla reaktora jądowego) |
| pt | fuga de radiação (num reactor nuclear)          |
| sv | strålningsläckage                               |

**393-17-50****combustible oxyde mixte, m****MOX** (abréviation)

combustible nucléaire à base d'un mélange d'oxyde d'uranium et de plutonium, utilisé essentiellement dans les réacteurs à neutrons thermiques

**mixed oxide fuel****MOX** (abbreviation)

nuclear fuel composed by a mixture of uranium and plutonium oxide, especially used in thermal reactors

ar وقود نووي من خليط الاكاسيد

cn 混合氧化物燃料; MOX, (缩写词)

de Mischoxidbrennstoff; MOX, m (Abkürzung)

es combustible de mezcla de óxidos; MOX (abreviatura)

ja 混合酸化物燃料; MOX 燃料 (略語)

pl mieszanka tlenków paliw jądrowych

pt combustível óxido misto; COM (abreviatura)

sv blandoxidbränsle; MOX-bränsle

**393-17-51****arrêt chaud, m**

état d'arrêt dans lequel un réacteur nucléaire est maintenu à la température et à la pression de fonctionnement ou légèrement au-dessous  
[ISO 921/573 MOD]

**hot shutdown**

shutdown situation in which a nuclear reactor is maintained at a temperature and pressure at or closely below operating conditions  
[ISO 921/573 MOD]

ar إيقاف ساخن (المفاعل)

cn 热停堆

de Heißabschaltung, f; Kurzzeitabschaltung, f

es parada caliente

ja 温態停止

pl odcięcie gorące

pt paragem quente

sv varmvställning

### 393-17-52

#### arrêt froid, m

état d'arrêt dans lequel un réacteur nucléaire est maintenu à une température et une pression très inférieures à celles de la situation de fonctionnement  
[ISO 921/198 MOD]

#### cold shutdown

shutdown situation in which a nuclear reactor is maintained at a temperature and pressure considerably below the operating conditions  
[ISO 921/198 MOD]

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | إيقاف بارد (المفاعل)                       |
| cn | 冷停堆                                        |
| de | Kaltabschaltung, f; Langzeitabschaltung, f |
| es | parada fría                                |
| ja | 冷温停止                                       |
| pl | odcięcie zimne                             |
| pt | paragem fria                               |
| sv | kallavställning                            |

### 393-17-53

#### cycle du combustible, m

succession d'opérations industrielles à laquelle peut être soumis le combustible nucléaire, telles que:

- l'exploitation minière, l'extraction, la conversion, l'enrichissement, la fabrication et l'utilisation du combustible nucléaire,
- le retraitement, le recyclage du combustible nucléaire ou des matières fertiles récupérées et
- la gestion des déchets radioactifs  
[ISO 921/509] [IAEA 1998]

#### fuel cycle

sequence of industrial operations through which the nuclear fuel may pass, such as:

- mining, extraction, conversion, enrichment, fabrication and utilization,
- reprocessing nuclear fuel or fertile material
- recycle and radioactive waste management  
[ISO 921/509] [IAEA 1998]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | دورة الوقود النووي   |
| cn | 燃料循环                 |
| de | Brennstoffzyklus, m  |
| es | ciclo de combustible |
| ja | 燃料サイクル               |
| pl | cykl paliwowy        |
| pt | ciclo do combustível |
| sv | bränslecykel         |



**393-17-54****caléfaction, f****ébullition en couche mince, f**

phénomène par lequel un fluide de refroidissement, à la température de saturation ou près de celle-ci, forme une mince pellicule de vapeur le long de la gaine du combustible nucléaire [ISO 921/458]

**film boiling**

phenomenon whereby a coolant at or below saturation temperature forms a thin layer of steam over the nuclear fuel cladding [ISO 921/458]

ar غشائي غليان

cn 膜态沸腾

de Filmsieden, n

es ebullición en capa delgada

ja 膜沸騰

pl wrzenie warstewkowe; wrzenie błonowe

pt calefacção; ebulição em camada fina

sv filmkokning

**393-17-55****constriction, f**

striction de tubes d'un générateur de vapeur due à la corrosion

**denting**

constriction of steam generator tubes caused by corrosion

ar تضرر - تضيق

cn 凹陷

de Denting, n

es constricción

ja デンティング

pl wyszczerbianie

pt constricção

sv förtätning

### 393-17-56

#### crise d'ébullition, f

modification du régime de vaporisation qui entraîne une réduction rapide et importante de l'échange thermique à la paroi par le passage de l'ébullition nucléée à la caléfaction

NOTE 1 Dans le cœur, ce phénomène peut se traduire par une élévation de température pouvant entraîner un endommagement des éléments combustibles.

NOTE 2 Dans le générateur de vapeur, ce phénomène peut se traduire par une dégradation des performances et la possibilité d'avoir formation de dépôts sur les parties asséchées et corrosion de ces parties.

#### burnout

modification of the vaporization state involving a quick and large reduction of the thermal exchange at the wall caused by departure from nucleate to film boiling

NOTE 1 In the core, this phenomenon can cause a temperature elevation and some damages on the fuel elements.

NOTE 2 In the steam generator, this phenomenon can cause performance degradation, corrosion and formation of sediments on the dried parts.

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | إحتراق               |
| cn | 烧毁                   |
| de | Burnout, n           |
| es | crisis de ebullición |
| ja | バーンアウト               |
| pl | wypalenie (2)        |
| pt | crise de ebulição    |
| sv | torrkokning          |

### 393-17-57

#### barrière (pour un réacteur nucléaire), f

obstruction physique qui empêche ou retarde le mouvement des personnes, des radionucléides ou autres phénomène (par exemple le feu) ou sert de protection contre les rayonnements

NOTE La gaine dans un élément combustible, la cuve et le confinement sont des barrières.

#### barrier (for a nuclear reactor)

physical obstruction that prevents or delays the movement of people, radionuclides or some other phenomenon (e.g. fire) or provides shielding against radiation

NOTE Cladding of a fuel rod, vessel and containment are barriers.

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | حائل (المفاعل النووي)              |
| cn | 屏障 (用于核反应堆)                        |
| de | Barriere (eines Kernreaktors), f   |
| es | barrera (para un reactor nuclear)  |
| ja | バリア (原子炉の)                         |
| pl | bariera (reaktora jądrowego)       |
| pt | barreira (para um reactor nuclear) |
| sv | barriär                            |

**393-17-58****fraction de vide, f**

rapport du volume vide au volume total du fluide et des vides  
[ISO 921/1299]

**void fraction**

ratio of the volume of the voids to the total volume of the fluid plus the voids  
[ISO 921/1299]

|    |                          |
|----|--------------------------|
| ar | لماءنسبة الفقاعات ل      |
| cn | 空泡份额                     |
| de | Blasenanteil, m          |
| es | fracción de vacío        |
| ja | ボイド率                     |
| pl | współczynnik porowatości |
| pt | fracção de vazio         |
| sv | voidhalt                 |

**393-17-59****injection de sécurité, f**

fourniture de fluide réfrigérant à partir du système de refroidissement de secours du coeur

**safety injection**

supply of coolant from the emergency core cooling system

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | حقن امان                  |
| cn | 安全注入                      |
| de | Sicherheitseinspeisung, f |
| es | inyección de seguridad    |
| ja | 安全注水                      |
| pl | wtrysk bezpieczeństwa     |
| pt | injecção de segurança     |
| sv | säkerhetsinsprutning      |

**393-17-60****sous-refroidissement, m**

état d'un liquide quand la température est en dessous du point d'ébullition à une pression donnée

**subcooled**

state of a liquid when the temperature is below the boiling point at a given pressure

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | مبرد دوني            |
| cn | 欠热; 过冷               |
| de | unterkühlt, Adjektiv |
| es | subenfriado          |
| ja | サブクール                |
| pl | stan przechłodzenia  |
| pt | sub-arrefecimento    |
| sv | underkyld            |

### 393-17-61

#### **surchauffe (de vapeur), f**

état de la vapeur si la température excède le point d'ébullition à une pression donnée  
[ISO 921/1201 MOD]

#### **superheated**

state of steam when the temperature exceeds the boiling point at a given pressure  
[ISO 921/1201 MOD]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | محض                         |
| cn | 过热                          |
| de | überhitzt, Adjektiv         |
| es | sobrecalentado              |
| ja | 過熱                          |
| pl | stan przegrzania            |
| pt | sobreaquecimento (de vapor) |
| sv | överhettad                  |

### 393-17-62

#### **vide, m**

volume occupé par de la vapeur ou du gaz

NOTE Cette définition s'applique à la fois aux bulles dispersées à l'intérieur de la phase liquide et à de grands volumes homogènes.

#### **void**

volume occupied by steam or gas

NOTE This definition applies both to bubbles dispersed within a liquid phase and to large homogeneous volumes.

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | فقاعة            |
| cn | 空泡               |
| de | Blase, f         |
| es | vacío            |
| ja | ボイド              |
| pl | przestrzeń pusta |
| pt | vazio            |
| sv | void             |

### 393-17-63

#### **fluide de processus, m**

fluide en cycle fermé utilisé pour refroidir les systèmes ou composants d'une centrale nucléaire et constituer une barrière contre le relâchement de radioactivité dans l'environnement

#### **process fluid**

fluid in a closed cycle system used to cool nuclear power plant radioactive components or systems and providing a barrier against release of radioactivity to the environment

|    |                       |
|----|-----------------------|
| ar | مائع التشغيل          |
| cn | 工艺流                   |
| de | Prozessflüssigkeit, f |
| es | fluido de proceso     |
| ja | プロセス流体                |
| pl | proces przepływu      |
| pt | fluido de processo    |
| sv | processvätska         |

**393-17-64****opérateur local, m**

membre de l'équipe de conduite qui remplit des tâches à l'extérieur de la salle de commande

**local operator**

operating staff member who performs tasks outside the control room

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | مشغل محلي            |
| cn | 就地操纵员                |
| de | Operateur vor Ort, m |
| es | operador local       |
| ja | 作業現場操作員              |
| pl | operator miejscowy   |
| pt | operador local       |
| sv | stationstekniker     |

**393-17-65****procédure de conduite, f**

ensemble de documents spécifiant les tâches de conduite devant être accomplies pour atteindre les objectifs fonctionnels

**operating procedure**

set of documents specifying operational tasks necessary to achieve functional goals

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | التشغيل إجاء               |
| cn | 运行规程                       |
| de | Betriebshandbuch, n        |
| es | procedimiento de operación |
| ja | 運転手順                       |
| pl | procedury eksploatacyjne   |
| pt | procedimento de operação   |
| sv | driftinstruktion           |

**393-17-66****interaction des opérateurs, f**

coopération entre les opérateurs pour réaliser des tâches dépendantes les unes des autres

**operational interaction**

co-operation of operators to perform mutually dependent tasks

|    |                                                  |
|----|--------------------------------------------------|
| ar | تفاعل التشغيل - تفاعل تشغيلي                     |
| cn | 运行配合                                             |
| de | betriebliche Zusammenarbeit, f                   |
| es | interacción de operadores                        |
| ja | 運転員連携操作                                          |
| pl | oddziaływanie wzajemne procedur eksploatacyjnych |
| pt | interacção operacional                           |
| sv | operatörssamverkan                               |

### 393-17-67

#### objectif de performance, m

objectif quantitatif spécifiant les performances des tâches qui permettent d'atteindre les objectifs de fonctionnement

#### performance requirement

quantitative requirement specifying performance of tasks which ensure the achievement of functional goals

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | متطلبات الاداء                  |
| cn | 性能要求                            |
| de | Durchführungsanordnungen, f, pl |
| es | requisitos de prestaciones      |
| ja | 性能要求                            |
| pl | działania wymagane              |
| pt | requisito de desempenho         |
| sv | acceptanskrav                   |

### 393-17-68

#### objectifs opérationnels, m, pl

dispositions essentielles de conception d'une centrale nucléaire pour assurer la production maîtrisée d'électricité, la protection des travailleurs, du public et de l'environnement contre tout dommage en établissant et en maintenant des protections efficaces contre les dangers radiologiques dans les installations nucléaires

#### plant operational goals

ultimate purposes of plant design to control generation of electricity and to protect employees, the public and the environment from damage by establishing and maintaining effective protection against radiological hazards in nuclear installations

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | الاهداف التشغيلية للوحدة       |
| cn | 电厂运行目标                         |
| de | Kraftwerksbetriebsziele, n, pl |
| es | objetivos operacionales        |
| ja | プラント運転目標                       |
| pl | cel funkcjonowania instalacji  |
| pt | objectivos operacionais        |
| sv | anläggnings övergripande mål   |

### 393-17-69

#### tâche, f

ensemble d'actions effectuées par un homme, ou par une machine, pour atteindre un objectif fonctionnel

#### task

set of actions performed by either man or machine for the accomplishment of a functional goal

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | واجب - مهمة     |
| cn | 作业              |
| de | Aufgabe, f      |
| es | tarea           |
| ja | タスク             |
| pl | zadanie         |
| pt | tarefa          |
| sv | (arbets)uppgift |

**393-17-70****analyse des tâches, f**

évaluation à la fois de la totalité des activités humaines nécessaires à la réalisation d'une tâche et des relations temporelles basées sur la description détaillée de la tâche

**task analysis**

evaluation of both the total human activities involved in the task and their functional and temporal relationships based on a detailed description of the task

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | تحليل المهمة       |
| cn | 作业分析               |
| de | Aufgabenanalyse, f |
| es | análisis de tareas |
| ja | タスク解析              |
| pl | analiza zadań      |
| pt | análise de tarefas |
| sv | uppgiftsanalys     |

**393-17-71****orifice, m**

ouverture, si petite soit elle, permettant le passage indésirable d'un fluide hors de ses limites de confinement

**leak**

opening, however small, that allows undesirable passage of a fluid from its containing boundaries

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | فتحة تسريب - تسريب      |
| cn | 漏缝                      |
| de | Leck, n                 |
| es | orificio                |
| ja | 漏れ口                     |
| pl | przeciek; nieszczelność |
| pt | orificio                |
| sv | läcka                   |

**393-17-72****fuite (de liquide), f**

fluide qui passe à travers un orifice

**(liquid) leakage**

fluid that passes through a leak

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | تسريب (مائع)                   |
| cn | (液体) 泄漏                        |
| de | Leckage (einer Flüssigkeit), f |
| es | fuga (de líquido)              |
| ja | (液体の) 漏えい (洩)                  |
| pl | przeciekanie (cieczy)          |
| pt | fuga (de líquido)              |
| sv | läckage                        |

### 393-17-73

#### **fuite anormale (de liquide), f**

fuite du réfrigérant de réacteur et des systèmes associés considérée comme dépassant les limites données dans les spécifications de sûreté

NOTE Le réfrigérant de réacteur nucléaire et des systèmes associés est aussi appelé RRSA (voir 393-18-55).

#### **(liquid) abnormal leakage**

leakage from the reactor coolant and associated systems which is considered to be in excess of safety specification allowances

NOTE The reactor coolant and associated systems is also called RCAS (see 393-18-55).

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | تسرب غير عادي (مانع)                          |
| cn | (液体) 异常泄漏                                     |
| de | <b>anomale Leckage (einer Flüssigkeit), f</b> |
| es | <b>fuga anormal (de líquido)</b>              |
| ja | (液体の) 異常漏えい (洩)                               |
| pl | <b>przeciek (cieczy) niedopuszczalny</b>      |
| pt | <b>fuga anormal (de líquido)</b>              |
| sv | <b>onormalt läckage</b>                       |

### 393-17-74

#### **fuite admissible (de liquide), f**

fuite de liquide définie dans les spécifications de fonctionnement ou les spécifications de sûreté des centrales nucléaires dont le dépassement nécessite, suivant les cas une modification ou une interruption du fonctionnement de la centrale nucléaire pour effectuer les actions correctives permettant de ramener la fuite de liquide à des valeurs autorisées

#### **(liquid) allowable leakage**

leakage value of a liquid defined in plant operational and safety specifications, above which plant operation is to be altered or interrupted to perform corrective actions to reduce the leakage of a liquid to allowable values

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ar | تسرب مسموح به (مانع)                            |
| cn | 容许 (液体) 泄漏                                      |
| de | <b>zulässige Leckage (einer Flüssigkeit), f</b> |
| es | <b>fuga admisible (de líquido)</b>              |
| ja | (液体の) 許容漏えい (洩)                                 |
| pl | <b>przeciek (cieczy) dopuszczalny</b>           |
| pt | <b>fuga admissível (de líquido)</b>             |
| sv | <b>tillåtet läckage</b>                         |



**393-17-75****fuite identifiée (de liquide), f****fuite contrôlée (de liquide), f**

fuite de liquide qui a les caractéristiques suivantes:

- les orifices ont été spécifiquement localisés et le débit a été quantifié,
- les orifices ne sont ni des fissures ni des défauts du RRSA

**(liquid) identified leakage**

liquid leakage which has following characteristics:

- the leaks have been specifically located and the rate quantified,
- the leaks are not cracks or flaws in the RCAS

ar تسرب موّصف "محدد" (مائع)

cn 已识别 (液体) 泄漏

de identifizierte Leckage (einer Flüssigkeit), f

es fuga identificada (de líquido)

ja (液体の) 確認漏えい (洩)

pl przeciek (cieczy) rozpoznany

pt fuga identificada (de líquido); fuga controlada (de líquido)

sv identifierat läckage

**393-17-76****débit de fuite (de liquide), m**

débit d'une fuite de liquide exprimé en volume par unité de temps, aux conditions normales de température (20 °C) et de pression (100 kPa)

**(liquid) leakage rate**

rate of liquid leakage expressed in volume per unit of time at normal conditions of temperature (20 °C), and pressure (100 kPa)

ar معدل التسرب (مائع)

cn (液体) 泄漏率

de Leckagerate (einer Flüssigkeit), f

es tasa de fuga (de líquido)

ja (液体の) 漏えい (洩) 率

pl wielkość przecieku (cieczy)

pt taxa de fuga (de líquido)

sv läckagerat

**393-17-77****fuite non identifiée (de liquide), f**

fuite de liquide dans l'enceinte de confinement du réacteur nucléaire non caractérisée

**(liquid) unidentified leakage**

liquid leakage in the nuclear reactor containment which is not characterized

ar تسرب غير موّصف (مائع)

cn 未识别 (液体) 泄漏

de nicht identifizierte Leckage (einer Flüssigkeit), f

es fuga no identificada (de líquido)

ja (液体の) 未確認漏えい (洩)

pl przeciek (cieczy) niezidentyfikowany

pt fuga não identificada (de líquido)

sv oidentifierat läckage

### 393-17-78

**fluide réfrigérant** (pour un réacteur nucléaire), m

substance, habituellement un liquide ou un gaz, utilisée pour refroidir n'importe quelle partie d'un réacteur nucléaire dans lequel de la chaleur est produite

**reactor coolant**

substance, usually a liquid or a gas, used for cooling any part of a nuclear reactor in which heat is generated

|    |                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------|
| ar | مبرد المفاعل                                                           |
| cn | 反应堆冷却剂                                                                 |
| de | Reaktorkühlmittel, n                                                   |
| es | fluido refrigerante (para un reactor nuclear); refrigerante de reactor |
| ja | 原子炉冷却材                                                                 |
| pl | chłodziwo reaktora                                                     |
| pt | fluido refrigerante (para um reactor nuclear)                          |
| sv | reaktorkylmedel                                                        |

### 393-17-79

**mauvais fonctionnement**, m

perte de l'aptitude d'un matériel à accomplir ou à maintenir une fonction requise ou initiation d'une action parasite intempestive entraînant des conséquences néfastes

NOTE Les critères fonctionnels d'acceptation doivent être précisés dans des spécifications particulières.

**malfunction**

loss of capability of the equipment to initiate or sustain a required function, or the initiation of undesired spurious action which might result in adverse consequences

NOTE The criteria of functional acceptance have to be precisely specified.

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | قصور الأداء       |
| cn | 故障                |
| de | Fehlfunktion, f   |
| es | malfunción        |
| ja | 誤動作               |
| pl | działanie wadliwe |
| pt | disfuncionamento  |
| sv | felfunktion       |

**Section 393-18 – Centrales nucléaires****Section 393-18 – Nuclear power plants****393-18-01****sécurité nucléaire** (pour une centrale nucléaire), f

ensemble de dispositions prises pour assurer la protection des personnes et des biens contre les dangers, nuisances ou gênes de toute nature résultant de la réalisation, du fonctionnement, de l'arrêt, des démantèlements d'installations nucléaires fixes ou mobiles ainsi que de la conservation, du transport, de l'utilisation et de la transformation des substances radioactives naturelles ou artificielles

NOTE La sécurité nucléaire comprend la sûreté nucléaire.

**nuclear security** (for a nuclear power plant)

set of arrangements taken for ensuring protection of personnel and goods against dangers and all other inconveniences resulting from the realization, operation, stop, dismantling of steady or movable nuclear power plants and from the conservation, transportation, utilization and transformation of artificial or natural radioactive substances

NOTE The nuclear security includes the nuclear safety.

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| ar | الأمن النووي (لمحطة قدرة نووية)                     |
| cn | 核保安 (用于核电厂)                                         |
| de | Strahlenschutzkonzeption (für ein Kernkraftwerk), f |
| es | seguridad nuclear (para una central nuclear)        |
| ja | 原子力安全保証 (原子力発電プラントの)                                |
| pl | ochrona radiologiczna (w EJ)                        |
| pt | segurança nuclear (para uma central nuclear)        |
| sv | nukleär säkerhet (för kärnkraftverk)                |

**393-18-02****sûreté nucléaire**, f

ensemble de dispositions prises pour assurer le fonctionnement normal d'une installation nucléaire, pour anticiper et prévenir les accidents ou en limiter les effets, aux stades de la conception, de la construction, de la mise en service, de l'utilisation, de la mise à l'arrêt définitif et du démantèlement de cette installation ou d'un dispositif de transport de matières radioactives

[ISO 921/840 MOD] [IAEA\_3 MOD]

**nuclear safety**

set of arrangements taken to guarantee the normal operation of a nuclear facility, to anticipate and prevent accidents or to limit their effects, during design, construction, commissioning, operating, decommissioning and dismantling periods or during the transportation of radioactive materials

[ISO 921/840 MOD] [IAEA\_3 MOD]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | الأمان النووي          |
| cn | 核安全                    |
| de | nukleare Sicherheit, f |
| es | seguridad nuclear      |
| ja | 原子力安全                  |
| pl | bezpieczeństwo jądrowe |
| pt | segurança nuclear      |
| sv | nukleär säkerhet       |

### 393-18-03

#### alarme, f

signal sonore ou visuel, initié lorsque la lecture des instruments excède une valeur déterminée ou sortant d'un domaine déterminé, donné sur le tableau avertisseur et éventuellement sur d'autres dispositifs avertisseurs, afin de fournir une information au personnel sur le site relativement aux équipements ou aux événements

#### alarm

audible signal or visual signal, initiated when the instruments reading exceed a preset value or falls outside the preset range, on the alarm-fascia and possibly other displays, to provide information to site personnel about equipment or events

|    |                 |
|----|-----------------|
| ar | تنبيه - إنذار   |
| cn | 报警              |
| de | Alarm, m        |
| es | alarma          |
| ja | アラーム            |
| pl | sygnał alarmowy |
| pt | alarme          |
| sv | larm            |

### 393-18-04

#### **mise hors service pour maintenance** (pour un système de sûreté), f

action autorisée ou dispositif qui rend inopérantes une ou plusieurs parties du système de sûreté pour permettre la maintenance, les essais ou les réparations  
[IAEA\_2 MOD]

#### **maintenance bypass** (for safety system)

approved action or device which renders inoperable one or more parts of the safety system for the purpose of maintenance, test, or repair  
[IAEA\_2 MOD]

|    |                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|
| ar | تحويل للصيانة (لنظومة الأمان)                                              |
| cn | 维修旁通 (用于安全系统)                                                              |
| de | Überbrückung bei der Wartung (eines Sicherheitssystems), f                 |
| es | puesta fuera de servicio para mantenimiento (para un sistema de seguridad) |
| ja | 保守作業時バイパス (安全系の)                                                           |
| pl | unieruchomienie częściowe konserwacyjne (systemu bezpieczeństwa)           |
| pt | desobrigação para manutenção (para um sistema de segurança)                |
| sv | förbikoppling för underhåll                                                |

**393-18-05****moyen de réaction d'urgence, m**

équipement ou disposition prévu pour atténuer les conséquences des accidents et réagir aux conditions de fonctionnement anormal  
[IAEA\_1 MOD]

**emergency response facility**

facility provided to respond to abnormal operating conditions and to mitigate the consequences of accidents  
[IAEA\_1 MOD]

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | وسيلة استجابة الطوارئ              |
| cn | 应急响应设施                             |
| de | Notfall-Reaktionseinrichtung, f    |
| es | medios de respuesta de emergencia  |
| ja | 緊急時対応施設                            |
| pl | urządzenie łagodzące skutki awarii |
| pt | meios de reacção de urgência       |
| sv | nödfallshantering                  |

**393-18-06****séquence fonctionnelle, f**

ensemble des actions humaines ou automatisées, nécessaire pour établir et maintenir une fonction de la centrale nucléaire

**functional sequence**

set of human or automated actions, necessary to establish and maintain a functional task

|    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| ar | تتابع دالي - تتابع وظيفي          |
| cn | 功能序列                              |
| de | Funktionsablauf (im Kraftwerk), m |
| es | secuencia funcional               |
| ja | 機能シーケンス                           |
| pl | sekwencja funkcjonalna            |
| pt | sequência funcional               |
| sv | funktionsföljd                    |

### 393-18-07

#### équipe de conduite, f

personnel de la centrale nucléaire qui conduit l'installation nucléaire

NOTE L'équipe de conduite inclut outre le superviseur, le chef d'équipe et tous ceux qui, experts ou non, sont autorisés à être présents en salle de commande. Ce personnel est responsable du plan d'opération de la centrale nucléaire.

#### operational crew

#### operating staff

plant personnel operating the nuclear power plant

NOTE The operating staff includes, other than the supervisory operator, the shift leader and those staff members and experts who are authorised to be present in the control room. This personnel is responsible for achieving the plant operation goal.

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | طاقم تشغيلي - طاقم التشغيل; مجموعة التشغيل |
| cn | 运行人员                                       |
| de | Betriebspersonal, n                        |
| es | equipo de operación                        |
| ja | 運転班員                                       |
| pl | załoga operacyjna                          |
| pt | equipa de operação                         |
| sv | driftpersonal                              |

### 393-18-08

**chaud** (dans le domaine nucléaire), qualificatif

très radioactif  
[ISO 921/564]

**hot** (in nuclear)

highly radioactive  
[ISO 921/564]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | حار (النووي)                          |
| cn | 热 (的) (核领域中)                          |
| de | heiß (im nuklearen Bereich), Adjektiv |
| es | caliente (en el campo nuclear)        |
| ja | ホット (核的)                              |
| pl | gorący (w pojęciu jądrowym)           |
| pt | quente                                |
| sv | högaktiv                              |

**393-18-09****brûlage du combustible, m**

en technologie des réacteurs nucléaires, dégât local important d'un élément combustible dû à l'incapacité du fluide réfrigérant à dissiper toute la chaleur produite dans l'élément combustible [ISO 921/502]

**fuel burn-out**

in nuclear reactor technology, severe local damage of a fuel element, due to failure of the coolant to dissipate all the heat produced in the fuel element [ISO 921/502]

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | احتراق الوقود النووي                   |
| cn | 燃料烧毁                                   |
| de | Brennstoffschaden durch Überhitzung, m |
| es | abrasamiento del combustible           |
| ja | 燃料バーンアウト                               |
| pl | przepalenie paliwa                     |
| pt | queima do combustível                  |
| sv | sönderbränning                         |

**393-18-10****conditions accidentelles** (pour une centrale nucléaire), f, pl

conditions différentes des conditions normales de fonctionnement, attendues peu fréquentes, qui pourraient conduire à un relâchement inacceptable de matières radioactives si les dispositifs de sûreté ne fonctionnaient pas comme prévu [IAEA\_3 MOD]

NOTE 1 Ces conditions différentes peuvent être un défaut majeur du combustible nucléaire, une perte de liquide réfrigérant, etc.

NOTE 2 Des exemples de dispositifs de sûreté sont le système de refroidissement d'urgence et le confinement.

**accident conditions** (for a nuclear power plant)

substantial deviations from operational states that are expected to be infrequent and which could lead release of unacceptable quantities of radioactive materials if the relevant engineered safety features did not function as per design intent [IAEA\_3 MOD]

NOTE 1 A substantial deviation may be a major nuclear fuel failure, a loss of coolant accident (LOCA), etc.

NOTE 2 Examples of engineered safety features are emergency core cooling system (ECCS) and containment.

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ar | حالات الحوادث (لمحطة قدرة نووية)                     |
| cn | 事故工况 (用于核电厂)                                         |
| de | Störfallbedingungen (bei einem Kernkraftwerk), f, pl |
| es | situaciones de accidente (para una central nuclear)  |
| ja | 事故状態 (原子力発電プラントの)                                    |
| pl | stany awaryjne (w EJ)                                |
| pt | condições de acidente (para uma central nuclear)     |
| sv | haveritillstånd                                      |

### 393-18-11

#### **exploitation normale, f**

exploitation d'une centrale nucléaire dans les limites des conditions d'exploitation spécifiées, comprenant l'arrêt d'urgence, la marche en puissance, la mise à l'arrêt, le démarrage, l'entretien, les essais et le rechargement du combustible nucléaire  
[IAEA\_3 MOD]

#### **normal operation**

operation of a nuclear power plant within specified operational limits and conditions including power operation, shutdown, shutting down, starting up, maintenance, testing and refuelling  
[IAEA\_3 MOD]

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ar | تشغيل عادي                                      |
| cn | 正常运行                                            |
| de | Normalbetrieb, m; bestimmungsgemäßer Betrieb, m |
| es | operación normal                                |
| ja | 正常運転                                            |
| pl | eksploatacja normalna                           |
| pt | funcionamento normal                            |
| sv | normaldrift                                     |

### 393-18-12

#### **mise hors service en exploitation, f**

action ou dispositif prévu pour rendre inopérantes certaines actions de protection lorsque celles-ci ne sont pas nécessaires pour un mode d'exploitation particulier de la centrale nucléaire  
[IAEA\_3 MOD]

#### **operational bypass**

approved action or device which renders inoperable certain protective actions when they are not necessary in a particular mode of plant operation  
[IAEA\_3 MOD]

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | تحويل التشغيل                            |
| cn | 运行旁通                                     |
| de | betriebliche Überbrückung, f             |
| es | puesta fuera de servicio en operación    |
| ja | 運転時バイパス                                  |
| pl | unieruchomienie częściowe eksploatacyjne |
| pt | desobrigação em exploração               |
| sv | blockering av skydd                      |



**393-18-13****rupture de gaine, f**

défaut d'un élément combustible qui entraîne la libération de produit de fissions  
[ISO 921/142] [ISO 921/143]

**clad failure**

defect of a fuel element which allows fission products to escape  
[ISO 921/142] [ISO 921/143]

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | عطب غلاف الوقود                 |
| cn | 包壳失效；包壳破损                       |
| de | Hüllrohrschaden                 |
| es | rotura de vaina, m              |
| ja | 被覆破損                            |
| pl | uszkodzenie elementu paliwowego |
| pt | rotura de bainha                |
| sv | kapselskada                     |

**393-18-14****chargement, m**

introduction du combustible nucléaire pour un réacteur nucléaire  
[ISO 921/522]

NOTE Ce terme est aussi utilisé pour l'introduction d'autres éléments, en particulier les barres de commande.

**loading**

introduction of nuclear fuel into a nuclear reactor  
[ISO 921/522]

NOTE This term is also used for loading of other elements, particularly control rods.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | تحميل المفاعل بالوقود النووي   |
| cn | 装料 (2)                         |
| de | Beladung eines Kernreaktors, f |
| es | carga                          |
| ja | 燃料装荷 (2)                       |
| pl | ładowanie                      |
| pt | carregamento                   |
| sv | laddning av bränsle            |

**393-18-15****déchargement, m**

action de retirer le combustible nucléaire d'un réacteur nucléaire

NOTE Ce terme est aussi utilisé pour le retrait d'autres éléments, en particulier les barres de commande.

**unloading****discharging**

removal of nuclear fuel from a nuclear reactor

NOTE This term is also used for withdrawal of other elements, particularly control rods.

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | تفريغ المفاعل من الوقود النووي  |
| cn | 卸料                              |
| de | Entladung eines Kernreaktors, f |
| es | descarga                        |
| ja | 燃料取出し                           |
| pl | rozładowanie                    |
| pt | descarregamento                 |
| sv | urladdning av bränsle           |

### 393-18-16

#### installation de refroidissement du combustible, f

grand réservoir ou cellule, généralement rempli d'eau, dans lequel le combustible nucléaire usé est entreposé jusqu'à ce que sa radioactivité ait décru jusqu'à un niveau souhaité  
[ISO 921/508]

#### fuel cooling installation

large container or cell, usually filled with water, in which spent nuclear fuel is set aside until its radioactivity has decreased to a desired level  
[ISO 921/508]

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | منشأة تبريد وتخزين الوقود (الوقود النووي المحترق) |
| cn | 燃料冷却设施                                            |
| de | Brennstoffkühleinrichtung, f                      |
| es | instalación de refrigeración del combustible      |
| ja | 燃料冷却設備                                            |
| pl | przechowalnik do schładzania paliwa               |
| pt | instalação de arrefecimento de combustível        |
| sv | bränsle(kyl)bassäng                               |

### 393-18-17

#### retraitement (pour un combustible irradié), m

traitement du combustible nucléaire après son utilisation dans un réacteur nucléaire, en vue d'extraire les produits de fission et de récupérer des matériaux fissiles et fertiles  
[ISO 921/519]

#### reprocessing (for an irradiated fuel)

processing of nuclear fuel, after its use in a nuclear reactor, to remove fission products and recover fissile and fertile materials  
[ISO 921/519]

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | إعادة معالجة (الوقود المشع)                 |
| cn | 后处理 (用于辐照过的燃料)                              |
| de | Wiederaufarbeitung (von Kernbrennstoff), f  |
| es | reprocesado (para un combustible irradiado) |
| ja | 再処理 (照射済燃料の)                                |
| pl | przerób paliwa wypalonego (napromienionego) |
| pt | retratamento (do combustível irradiado)     |
| sv | upparbetning                                |

**393-18-18****incident de fonctionnement prévu, m****IFP** (abréviation)

totalité des écarts de fonctionnement par rapport à l'exploitation normale que l'on s'attend à voir surgir une ou plusieurs fois pendant la durée de l'exploitation de la centrale nucléaire et qui, compte tenu des dispositions prises lors de la conception, ne provoquent pas de dommages significatifs aux éléments importants pour la sûreté nucléaire et ne dégénèrent pas en situation accidentelle

[IAEA\_3 MOD]

**anticipated operational occurrence****AOO** (abbreviation)

all operational processes deviating from normal operation which are expected to occur once or several times during the operating life of the plant and which, in view of appropriate design provisions, do not cause any significant damage to items important to nuclear safety nor lead to accident conditions

[IAEA\_3 MOD]

ar حالات الحوادث المتوقعة عن التشغيل

cn 预计运行事件

de vorhergesehene Betriebsvorgänge des anomalen Betriebs, m, pl

es incidente de operación previsto

ja 予測運転事象 ; AOO (略語)

pl zdarzenie eksploatacyjne przewidywane

pt incidente de funcionamento previsto; IFP (abreviatura)

sv förutsedd driftstörning

**393-18-19****défaillance de cause commune, f****défaillance de mode commun, f**

défaillance de plusieurs dispositifs ou composants qui ne remplissent plus leurs fonctions du fait d'un événement ou d'une cause spécifique unique

[IAEA\_3 MOD]

**common cause failure**

failure of a number of devices or components to perform their functions as a result of a single specific event or cause

[IAEA\_3 MOD]

ar اعطال لسبب مشترك

cn 共因故障

de Versagen aufgrund gemeinsamer Ursache, n

es fallo por causa común

ja 共通原因故障

pl uszkodzenie wywołane wspólną przyczyną

pt falha de causa comum

sv fel med gemensam orsak

### 393-18-20

#### **éléments importants pour la sûreté nucléaire, m, pl**

**EIS** (abréviation)

éléments définis par les règles de sûreté nucléaire qui, s'ils étaient défaillants lorsqu'ils doivent fonctionner ou s'ils fonctionnaient intempestivement, pourraient finalement nécessiter des moyens supplémentaires pour empêcher une irradiation excessive du personnel de la centrale nucléaire ou du public

[IAEA\_3 MOD]

#### **items important to safety**

**IIS** (abbreviation)

items, defined by nuclear safety rules, which if they fail to act, or act when not required, may finally cause the need for additional means to prevent undue radiation exposure of the plant personnel or members of the public

[IAEA\_3 MOD]

ar بنود مهمة للأمان

cn 安全重要物项

de sicherheitstechnisch wichtige Einrichtungen, f, pl

es elementos importantes para la seguridad nuclear; **EIS** (abreviatura)

ja 安全上重要な機器 ; I I S (略語)

pl elementy ważne dla bezpieczeństwa

pt elementos importantes para a segurança; **EIS** (abreviatura)

sv säkerhetskritiska enheter

### 393-18-21

#### **événement initiateur hypothétique, m**

événement identifié qui conduit à des incidents ou conditions accidentelles prévus

[IAEA\_3 MOD]

#### **postulated initiating event**

identified event that leads to anticipated operational occurrences or accident conditions

[IAEA\_3 MOD]

ar بادرة حادث مفترضة

cn 假设始发事件

de anzunehmendes Versagen auslösendes Ereignis, n; **AVE** (Abkürzung)

es suceso iniciador hipotético

ja 想定起因事象

pl zdarzenie inicjujące założone

pt acontecimento iniciador hipotético

sv postulerad initialhändelse

**393-18-22****action de protection** (en sûreté nucléaire), f

action nécessaire pour prévenir une opération non sûre

[AIEA\_2 MOD][AIEA\_3 MOD]

NOTE Ce terme est aussi utilisé en radioprotection.

**protective action** (in nuclear safety)

necessary action to prevent unsafe operation

[IAEA\_2 MOD][IAEA\_3 MOD]

NOTE This term is also used in radiation protection.

ar إجراء حماية (في الأمان النووي)

cn 保护动作 (用于核安全)

de Schutzaktion (zur nuklearen Sicherheit), f

es acción de protección (en seguridad nuclear)

ja 防護措置 (原子力安全上の)

pl działanie zapobiegawcze (w bezpieczeństwie jądrowym)

pt acção de protecção (em segurança nuclear)

sv skyddsåtgärd

**393-18-23****action de sûreté**, f

action réalisée par le système de sûreté afin de prévenir ou de limiter un accident

[AIEA\_3 MOD]

**safety action**

action taken by a safety actuation system to prevent or limit an accident

[IAEA\_3 MOD]

ar إجراء أمان

cn 安全动作

de Schutzaktion, f

es acción de seguridad

ja 安全動作

pl działanie bezpieczeństwa

pt acção de segurança

sv säkerhetsåtgärd

### 393-18-24

#### **fonction de protection, f**

fonction permettant de réaliser des actions de protection

NOTE Elle comprend par exemple la mesure des paramètres de la centrale nucléaire, le traitement du signal, l'initiation et l'accomplissement de l'action de protection, quand les variables de la centrale nucléaire atteignent des valeurs spécifiées à la conception et associées aux diverses conditions de fonctionnement.

#### **protective function**

function to implement protective actions

NOTE It includes for example the measurement of parameters of the plant, the signal-processing initiation and completion of the protective action, at values of the plant variables established in the design bases and associated with particular plant conditions.

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | بـةوظيفة وقا                                |
| cn | 保护功能                                        |
| de | Schutzfunktion (bei einem Kernkraftwerk), f |
| es | función de protección                       |
| ja | 防護機能                                        |
| pl | funkcja zapobiegawcza                       |
| pt | função de protecção                         |
| sv | skyddsfunktion                              |

### 393-18-25

#### **fonction de sûreté, f**

fonction spécifique qui doit être réalisée pour assurer la sûreté nucléaire  
[IAEA\_3 MOD]

NOTE Chaque événement initiateur hypothétique nécessite que la fonction appropriée soit réalisée.

#### **safety function**

specific function that must be accomplished for insuring nuclear safety  
[IAEA\_3 MOD]

NOTE Each postulated initiating event requires that appropriate safety function can be implemented.

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | وظيفة أمان             |
| cn | 安全功能                   |
| de | Sicherheitsfunktion, f |
| es | función de seguridad   |
| ja | 安全機能                   |
| pl | funkcja bezpieczeństwa |
| pt | função de segurança    |
| sv | säkerhetsfunktion      |

**393-18-26****tâche de sûreté, f**

mesure d'une ou plusieurs variables indicatives d'un événement initiateur hypothétique et mise en œuvre de systèmes appropriés de sûreté pour prévenir la sortie des limites du projet  
[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_3 MOD]

**safety task**

sensing of one or more variables indicative of a postulated initiating event and implementation of appropriate safety systems support features to prevent exceeding design basis limits  
[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_3 MOD]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | مهمة أمان                             |
| cn | 安全任务                                  |
| de | sicherheitsgerichtete Aufgabe, f      |
| es | tarea de seguridad                    |
| ja | 安全タスク                                 |
| pl | sygnalizowanie zdarzenia inicjującego |
| pt | tarefa de segurança                   |
| sv | säkerhetsmässig uppgift               |

**393-18-27****critère de défaillance unique, m**

critère appliqué à un système tel que celui-ci est capable d'accomplir sa propre tâche de sûreté lorsqu'il est soumis à toute défaillance unique  
[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_3 MOD]

**single failure criterion**

criterion applied to a system such that it is able to perform its safety task in the presence of any single failure  
[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_3 MOD]

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| ar | مقياس الإتهيار الاحادي             |
| cn | 单一故障准则                             |
| de | Einzelfehlerkriterium, n           |
| es | criterio de fallo único            |
| ja | 单一故障基準                             |
| pl | kryterium pojedynczego uszkodzenia |
| pt | critério de falha única            |
| sv | enkelfelkriterium                  |

**393-18-28****point de contrôle supplémentaire (en sûreté nucléaire), m**

moyen destiné à accomplir des actions de sûreté indépendamment de la salle de commande principale

**supplementary control point (in nuclear safety)**

facility to accomplish safety functions independent of the main control room

|    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| ar | نقطة تحكم إضافية (في الأمان النووي)                               |
| cn | 辅助控制点 (用于核安全领域)                                                   |
| de | zusätzliche Überwachungseinrichtung (zur nuklearen Sicherheit), f |
| es | punto de control suplementario (en seguridad nuclear)             |
| ja | 補助制御設備 (原子力安全上の)                                                  |
| pl | punkt sterowania dodatkowy (bezpieczeństwa jądrowego)             |
| pt | ponto de controlo suplementar (em segurança nuclear)              |
| sv | reservövervakningsplatser                                         |

### 393-18-29

**déclenchement** (pour un réacteur nucléaire), m

réduction rapide de la puissance d'un réacteur nucléaire  
[ISO 921/1275]

**trip** (for a nuclear reactor)

rapid reduction in the power of a nuclear reactor  
[ISO 921/1275]

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | فصل (المفاعل نووي)                                |
| cn | 事故停堆; 紧急停堆 (用于核反应堆)                               |
| de | <b>Schnellabschaltung</b> (eines Kernreaktors), f |
| es | <b>disparo</b> (para un reactor nuclear)          |
| ja | トリップ (原子炉の)                                       |
| pl | <b>zmiana stanu</b> (dla reaktora jądrowego)      |
| pt | <b>disparo</b> (de um reactor nuclear)            |
| sv | <b>snabbstopp</b>                                 |

### 393-18-30

**arrêt intempestif**, m

arrêt du réacteur nucléaire dû à un événement imprévu qui n'est pas relié à une situation anormale du réacteur  
[ISO 921/1172]

**spurious shutdown**

nuclear reactor shutdown due to an unforeseen event that is not related to abnormal reactor conditions  
[ISO 921/1172]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | عرضي إيقاف                  |
| cn | 误停堆                         |
| de | <b>Fehlabschaltung</b> , f  |
| es | <b>parada intempestiva</b>  |
| ja | スプリアス停止                     |
| pl | <b>wyłączenie fałszywe</b>  |
| pt | <b>paragem intempestiva</b> |
| sv | <b>obefogad avställning</b> |

### 393-18-31

**niveau de confiance**, m

probabilité, exprimée généralement en pourcentage, que la valeur vraie d'une grandeur statistiquement estimée se trouve à l'intérieur d'un intervalle déterminé autour de la valeur estimée

**confidence level**

probability, generally expressed as a percentage, that the true value of a statistically estimated quantity falls within a pre-established interval about the estimated value

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | مستوي الثقة                  |
| cn | 置信度                          |
| de | <b>Vertrauensbereich</b> , m |
| es | <b>nivel de confianza</b>    |
| ja | 信頼水準                         |
| pl | <b>poziom ufności</b>        |
| pt | <b>nível de confiança</b>    |
| sv | <b>konfidensnivå</b>         |



**393-18-32****durée de vie prévue à la conception** (pour un matériel), f**durée de vie spécifiée** (pour un équipement), f

durée minimale pendant laquelle les caractéristiques de performance spécifiées pour un équipement sont garanties

[IAEA\_3 MOD]

**design life** (of equipment)

minimum duration for which specified performance characteristics of equipment are granted  
[IAEA\_3 MOD]

ar **العمر التصميمي (للمعدات)**cn **设计寿命** (用于设备)de **vorgesehene Lebensdauer** (einer Einrichtung), fes **vida de diseño** (de un equipo)ja **設計寿命** (機器の)pl **trwałość projektowa** (wyposażenia)pt **vida projectada** (de um equipamento)sv **konstruktionslivslängd****393-18-33****durée de vie qualifiée** (pour un équipement), f

durée minimale pendant laquelle les caractéristiques de performance peuvent être vérifiées  
[IAEA\_3 MOD]

NOTE La vie qualifiée d'un matériel ou d'un ensemble particulier peut être changée pendant sa vie en service, si cela est justifié.

**qualified life** (of equipment)

minimum duration for which specified performance characteristics are verified  
[IAEA\_3 MOD]

NOTE The qualified life of a particular component may be changed during its installed life.

ar **العمر المحدد (للمعدات)**cn **合格寿命** (用于设备)de **qualifizierte Lebensdauer** (einer Einrichtung), fes **vida cualificada** (de un equipo)ja **認定寿命** (機器の)pl **trwałość weryfikowana** (wyposażenia)pt **vida qualificada** (de um equipamento)sv **verifierbar livslängd**

### 393-18-34

**conditions d'utilisation** (d'un matériel), f, pl

domaine des grandeurs d'influence pour lesquelles le matériel est utilisé à l'intérieur des spécifications

**operational conditions** (of equipment)

range of influence quantities over which the equipment is expected to operate within specifications

ar **ظروف التشغيل (للمعدات)**

cn **运行条件** (用于设备)

de **Betriebsbedingungen** (einer Einrichtung), f, pl

es **condiciones de operación** (de un equipo)

ja **運転状態** (機器の)

pl **warunki eksploatacji** (wyposażenia)

pt **condições de utilização** (de um equipamento)

sv **driftbetingelser**

### 393-18-35

**vie en service** (d'un matériel), f

durée de l'intervalle de temps compris entre l'installation et la mise hors service définitive, pendant lequel le matériel satisfait à toutes les exigences prévues à la conception pour les conditions d'utilisation spécifiées

NOTE Le matériel peut avoir une vie en service de 40 ans avec certains composants changés périodiquement, ce qui permet que la vie en service des composants puisse être inférieure.

**installed life** (of equipment)

duration of the time interval from installation to permanent removal from operation, during which the equipment fulfils all design requirements for the specified operational conditions

NOTE Equipment may have an installed life of 40 years with certain components changed periodically, thus the installed life of the components would be less.

ar **فترة التركيب التشغيلية (للمعدات)**

cn **安装寿命** (用于设备)

de **Gesamteinsatzzeit** (einer Einrichtung), f; **installierte Lebensdauer** (einer Einrichtung), f

es **vida en servicio** (de un equipo)

ja **設置寿命** (機器の)

pl **trwałość eksploatacyjna** (wyposażenia)

pt **vida em serviço** (de um equipamento)

sv **installationslivslängd**

**393-18-36****marge de fonctionnement** (d'un matériel), f**marge de qualification** (d'un matériel), f

différence entre la condition résultant d'un essai de type et les conditions opérationnelles les plus sévères

NOTE La marge de qualification prend en compte les variations dues à la production et une erreur raisonnable pour définir la performance de satisfaction.

**qualification margin** (of equipment)

difference between a type test condition and its corresponding most severe specified operational conditions

NOTE The qualification margin accounts for variations in production of equipment and reasonable error in defining satisfactory performance.

ar **مجال الكفاءة (للمعدات - مقدار الفرق في الكفاءة)**cn **合格鉴定裕度** (用于设备)de **Qualifizierungsreserve** (einer Einrichtung), fes **margen de funcionamiento** (de un equipo)ja **認定余裕** (機器の)pl **marginies eksploatacyjny bezpieczeństwa** (wyposażenia)pt **margem de qualificação** (de um equipamento)sv **driftbetingad säkerhetsmarginal****393-18-37****vie utile** (pour un capteur), f

durée totale de fonctionnement dans les conditions d'irradiation et d'environnement maintenues à l'intérieur de limites spécifiées, après laquelle les caractéristiques du capteur dépassent les tolérances spécifiées  
[IAEA\_3 MOD]

**useful life** (for a sensor)

total duration of operation under irradiation and environmental conditions restricted within specified limits, after which the sensor characteristics exceed specified tolerances  
[IAEA\_3 MOD]

ar **الكواشف - العمر النافع (للمجسات)**cn **使用寿命** (用于传感器)de **nutzbare Lebensdauer** (eines Messwertaufnehmers), fes **vida útil** (de un sensor)ja **有効寿命** (センサーの)pl **trwałość użyteczna** (detektora)pt **vida útil** (de um sensor)sv **livslängd**

### 393-18-38

#### qualification d'un matériel, f

élaboration et maintien à jour des données garantissant que le matériel fonctionnera sur demande conformément aux spécifications, aux prescriptions de performances et de sûreté du système considéré

NOTE Des spécifications particulières sont nécessaires pour des équipements ou des conditions de fonctionnement particuliers.

#### equipment qualification

generation and maintenance of evidence to ensure that the equipment will operate on demand according to the specification, performance and safety requirements of the appertaining system

NOTE More specific requirements are needed for particular equipment, conditions or applications.

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ar | تقنين أداء المعدة                   |
| cn | 设备质量合格鉴定                            |
| de | Qualifizierung einer Einrichtung, f |
| es | cualificación del equipo            |
| ja | 機器認定                                |
| pl | kwalifikacja urządzenia             |
| pt | qualificação do equipamento         |
| sv | kvalificering av utrustning         |

### 393-18-39

#### conditions d'environnement, f, pl

conditions physiques telles que température ambiante, pression, rayonnements, humidité, aspersions de produits chimiques, prévues comme conditions normales d'utilisation ou résultant des événements initiateurs hypothétiques

#### environmental conditions

physical conditions such as ambient temperature, pressure, radiation, humidity, chemical spray expected as normal operating conditions or resulting from postulated initiating events

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | ظروف بيئية                  |
| cn | 环境条件                        |
| de | Umgebungsbedingungen, f, pl |
| es | condiciones ambientales     |
| ja | 環境条件                        |
| pl | warunki środowiskowe        |
| pt | condições ambientais        |
| sv | miljöförhållande            |

**393-18-40****surveillance, f**

mesure continue ou périodique de rayonnement ou d'autres paramètres pour déterminer l'état d'un système

[IAEA\_3 MOD]

**monitoring**

continuous or periodic measurement of radiation or other parameters for determination of the status of a system

[IAEA\_3 MOD]

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | مراقبة                         |
| cn | 监测                             |
| de | kontinuierliche Überwachung, f |
| es | monitorización                 |
| ja | モニタリング                         |
| pl | monitorowanie                  |
| pt | vigilância                     |
| sv | övervakning                    |

**393-18-41****vieillissement, m**

modification dans le temps des propriétés physiques, chimiques et électriques d'un composant ou d'un module, dans un domaine de fonctionnement prévu à la conception, qui peut entraîner la dégradation des caractéristiques de performances significatives

[IAEA\_3 MOD]

**ageing**

change with passage of time of physical, chemical or electrical properties of a component or module under specified operating conditions, which may result in degradation of significant performance characteristics

[IAEA\_3 MOD]

|    |                |
|----|----------------|
| ar | تقادم          |
| cn | 老化             |
| de | Alterung, f    |
| es | envejecimiento |
| ja | 経年化            |
| pl | starzenie      |
| pt | envelhecimento |
| sv | åldring        |

### 393-18-42

#### **vieillissement accéléré, m**

processus destiné à simuler un fonctionnement de longue durée en une courte période de temps

NOTE Ce processus qui consiste à soumettre un équipement ou un composant à des contraintes compatibles avec des lois connues de dégradation mesurables, physiques et chimiques, a pour but d'obtenir des propriétés physiques et électriques identiques à celles qu'ils auraient eues à l'issue d'une longue utilisation dans des conditions de fonctionnement normal.

#### **accelerated ageing**

process designed to simulate an advanced life condition in a short period of time

NOTE This process consists of subjecting an equipment or a component to stress conditions in accordance with known measurable physical or chemical laws of degradation in order to render its physical and electrical properties similar to those it would have at an advanced age operating under expected operational conditions.

|    |                           |
|----|---------------------------|
| ar | محاكاة سريعة للتقدم       |
| cn | 加速老化                      |
| de | beschleunigte Alterung, f |
| es | envejecimiento acelerado  |
| ja | 経年化加速過程                   |
| pl | starzenie przyspieszone   |
| pt | envelhecimento acelerado  |
| sv | forcerad åldring          |

### 393-18-43

#### **sûreté intrinsèque, f**

propriété d'un système, équipement ou ensemble, tel qu'un mauvais fonctionnement particulier entraîne une amélioration de la sûreté du système, de l'équipement ou de l'ensemble

NOTE Exemple de sûreté intrinsèque: Par conception, dans un réacteur nucléaire les barres de commande chutent par gravité dans le cœur lorsqu'il y a coupure d'alimentation, provoquant la décroissance de la réactivité.

#### **intrinsic safety inherent safety**

property of a system, equipment or assembly, such that a specific malfunction cause a reaction that improves the safety of the system, equipment or assembly

NOTE Example of intrinsic safety: By engineering design of a nuclear reactor, following an electrical failure nuclear reactor control rods fall by gravity into the core, shutting down nuclear reactivity.

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | أمان ذاتي                                  |
| cn | 固有安全                                       |
| de | sicherheitsgerichtetes Ausfallverhalten, n |
| es | seguridad intrínseca                       |
| ja | 固有安全性                                      |
| pl | bezpieczeństwo własne urządzenia           |
| pt | segurança intrínseca                       |
| sv | egensäker                                  |

**393-18-44****centrale nucléaire, f**

usine produisant de l'énergie électrique ou thermique au moyen d'un ou plusieurs réacteurs nucléaires  
[ISO 921/834]

**nuclear power station**  
**nuclear power plant**

power plant generating electrical or thermal energy by means of one or several nuclear reactors  
[ISO 921/834]

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | محطة قدرة نووية                 |
| cn | 核电厂；核电站                         |
| de | Kernkraftwerk, n                |
| es | central nuclear                 |
| ja | 原子力発電所；原子力発電プラント                |
| pl | elektrownia jądrowa; EJ (skrót) |
| pt | central nuclear                 |
| sv | kärnkraftverk                   |

**393-18-45****laboratoire radiochimique chaud, m**

laboratoire radiochimique habilité à utiliser des produits fortement radioactifs

**hot radiochemical laboratory**

radiochemical laboratory designed for highly radioactive chemicals

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| ar | مختبر كيميائي إشعاعي حار               |
| cn | 热放射化学实验室；热室                            |
| de | heißes radiochemisches Laboratorium, n |
| es | laboratorio radioquímico caliente      |
| ja | 放射化学ホットラボ                              |
| pl | laboratorium chemiczne gorące          |
| pt | laboratório radioquímico quente        |
| sv | högaktivlaboratorium                   |

**393-18-46****décontamination, f**

enlèvement de matériau radioactif non désiré  
[ISO 921/287 MOD]

**decontamination**

removal of unwanted radioactive material  
[ISO 921/287 MOD]

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | التلوث إزالة       |
| cn | 去污                 |
| de | Dekontamination, f |
| es | descontaminación   |
| ja | 除染（1）              |
| pl | dekontaminacja     |
| pt | descontaminação    |
| sv | dekontaminering    |

### 393-18-47

#### **facteur de décontamination, m**

rapport de la concentration initiale en substance radioactive contaminante à la concentration finale à la suite d'un processus de décontamination  
[ISO 921/288]

#### **decontamination factor**

ratio of the initial concentration of contaminating radioactive material to the final concentration resulting from a process of decontamination  
[ISO 921/288]

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| ar | عامل إزالة التلوث           |
| cn | 去污因数                        |
| de | Dekontaminationsfaktor, m   |
| es | factor de descontaminación  |
| ja | 除染係数                        |
| pl | współczynnik dekontaminacji |
| pt | factor de descontaminação   |
| sv | dekontamineringsfaktor      |

### 393-18-48

#### **accident grave (pour une centrale nucléaire), m**

ensemble de conditions accidentelles plus sévères que celles de l'accident de dimensionnement et entraînant une dégradation significative du cœur  
[IAEA\_3 MOD]

#### **severe accident (for a nuclear power plant)**

set of accident conditions more severe than those of a design basis accident and involving significant core degradation  
[IAEA\_3 MOD]

|    |                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------|
| ar | شديدة (أحطة قوي نووية حادثة)                                |
| cn | 严重事故 (用于核电厂)                                                |
| de | auslegungsüberschreitender Störfall (in Kernkraftwerken), m |
| es | accidentes severos (para una central nuclear)               |
| ja | シビアアクシデント (原子力発電プラントの)                                      |
| pl | wypadek groźny (w EJ)                                       |
| pt | acidente grave (para uma central nuclear)                   |
| sv | haveri                                                      |



**393-18-49****accident de dimensionnement, m**

ensemble de conditions accidentelles pour lesquelles une centrale nucléaire est qualifiée en accord avec les critères de projet et pour lesquelles les dommages au combustible nucléaire et les rejets de matériaux radioactifs sont limités à l'intérieur des limites autorisées  
[ISO 921/306 MOD] [IAEA\_3 MOD]

**design basis accident**

set of accident conditions against which a nuclear power plant is designed according to established design criteria, and for which the damage to the nuclear fuel and the release of radioactive material are kept within authorized limits  
[ISO 921/306 MOD] [IAEA\_3 MOD]

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| ar | حادثة مأخوذة في اعتبارات أسس التصميم (لتفاديها) |
| cn | 设计基准事故                                          |
| de | Auslegungsstörfall, m                           |
| es | accidente básico de diseño                      |
| ja | 設計基準事故                                          |
| pl | awaria projektowa maksymalna                    |
| pt | acidente de dimensionamento                     |
| sv | dimensionerande haveri                          |

**393-18-50****enceinte de confinement, f**

ensemble des méthodes ou (et) structures physiques destinées à empêcher la dispersion de substances radioactives  
[ISO 921/1011 MOD] [IAEA 1998] [IAEA\_3 MOD]

**reactor containment**

set of methods or (and) physical structures designed to prevent the dispersion of radioactive substances  
[ISO 921/1011 MOD] [IAEA 1998] [IAEA\_3 MOD]

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| ar | الوعاء الحاوي للمفاعل           |
| cn | 反应堆安全壳                          |
| de | Sicherheitseinschluss, m        |
| es | confinamiento del reactor       |
| ja | 原子炉格納                           |
| pl | obudowa bezpieczeństwa reaktora |
| pt | recinto de confinamento         |
| sv | reaktorinneslutning             |

### 393-18-51

**défense en profondeur** (dans un projet d'installation), f

juxtaposition de plusieurs lignes de défense (dispositifs inhérents, équipements, et procédures) destinées à empêcher les accidents et assurer une protection appropriée en cas d'accident [AIEA\_3 MOD]

**defence in depth** (in plant design)

provision of a series of defence levels (inherent features, equipment and procedures) aimed at preventing accidents and ensuring appropriate protection in the event that prevention fails [IAEA\_3 MOD]

|    |                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ar | الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)                                                                                        |
| cn | 纵深防御 (用于核电厂设计)                                                                                                           |
| de | gestaffelte Sicherheitsebenen (in der Anlagenauslegung), f, pl;<br>Sicherheitsbarrieren (in der Anlagenauslegung), f, pl |
| es | defensa en profundidad (en un proyecto de instalación)                                                                   |
| ja | 多重防護 (プラント設計の)                                                                                                           |
| pl | obrona w głąb (w projekcie EJ)                                                                                           |
| pt | defesa em profundidade (num projecto de instalação)                                                                      |
| sv | flernivåskydd; djupförsvar                                                                                               |

### 393-18-52

**analyse fonctionnelle**, f

examen des objectifs fonctionnels d'un système compte tenu des capacités humaines, de la technologie et d'autres ressources, pour fournir la base de détermination pour l'affectation et l'exécution de la fonction

**functional analysis**

examination of the functional goals of a system with respect to available resources, to provide the basis for determining how the function may be assigned and executed

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | تحليل وظيفي            |
| cn | 功能分析                   |
| de | Funktionsanalyse, f    |
| es | análisis funcional     |
| ja | 機能解析                   |
| pl | analiza funkcjonowania |
| pt | análise funcional      |
| sv | funktionsanalys        |

### 393-18-53

**analyse du travail**, f

analyse de travaux qui identifie les exigences de base qu'un travail impose à l'équipe de salle de commande, compte tenu des procédures de conduite et des programmes de formation

**job analysis**

analysis which identifies the basic requirements, that a job imposes on the staff, organization, procedures, and training programme

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | تحليل الوظيفة       |
| cn | 任务分析                |
| de | Arbeitsanalyse, f   |
| es | análisis de trabajo |
| ja | 作業解析                |
| pl | analiza pracy       |
| pt | análise do trabalho |
| sv | driftanalys         |

**393-18-54****point de commande local, m****installation de commande locale, f**

point de commande situé à l'extérieur de la salle de commande

**local control point****local control panel**

control point located outside the control room

ar لوحة تحكم محلية

cn 就地控制点; 就地控制盘

de örtliche Überwachungseinrichtung, f

es punto de control local; panel de control local

ja 現場制御パネル

pl punkt sterowania lokalny

pt ponto de controlo local; instalação de controlo local

sv lokalt kontrollrum

**393-18-55****réfrigérant de réacteur et des systèmes associés**

(pour les réacteurs à eau bouillante et pressurisés), m

**RRSA (abréviation)**

ensemble des composants contenant le réfrigérant du réacteur nucléaire en conditions normales, conditions accidentelles et post accidentelles

NOTE Ces composants comprennent par exemple le système de refroidissement du réacteur (SRR), et le système de refroidissement d'urgence (SRU) etc.

**reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)****RCAS (abbreviation)**

set of components containing reactor coolant for normal operation, accident conditions and post-accident conditions

NOTE These components include for example the reactor coolant system (RCS), emergency core cooling (ECC), etc.

ar هزة المصاحبة ببرد المفاعل والأج

cn 反应堆冷却剂系统和相关系统 (用于沸水堆和压水堆)

de Reaktorkühlmittel- und zugehörige Systeme für Siede- und Druckwasserreaktoren), n, pl

es refrigerante de reactor y sistemas asociados (para reactores de agua en ebullición y a presión);

**RRSA (abreviatura)**

ja 原子炉冷却系 (沸騰水型原子炉及び加圧水型原子炉の) ; RCAS (略語)

pl chłodzenie reaktora i systemy współdziałające (dla reaktorów wodno-ciśnieniowego i wrzącego)

pt refrigerante do reactor e dos sistemas associados (para reactores a água em ebulição

**e pressurizados); RRSA (abreviatura)**

sv reaktorkylsystem

### 393-18-56

#### salle de commande, f

salle centrale pour la conduite et la supervision des systèmes électriques et des systèmes de commande d'un réacteur nucléaire

#### control room

central room for control and supervision of the electrical and processing nuclear reactor systems

|    |                  |
|----|------------------|
| ar | غرفة التحكم      |
| cn | 控制室              |
| de | Warte, f         |
| es | sala de control  |
| ja | 制御室              |
| pl | sterownia        |
| pt | sala de controlo |
| sv | kontrollrum      |

### 393-18-57

#### facteur de charge (pour une centrale nucléaire), m

rapport de l'énergie effectivement fournie par l'installation durant un intervalle de temps déterminé, au produit de la puissance maximale permise par la durée de cet intervalle de temps

[ISO 921/892]

NOTE Ce terme peut être aussi appliqué à d'autres types de centrales électrogènes.

#### load factor (for a nuclear power plant)

ratio, in a given time interval, of the energy actually supplied by a plant to the product of the maximum power authorized and the duration of that time interval

[ISO 921/892]

NOTE This term can also be used for other types of power plant.

|    |                                             |
|----|---------------------------------------------|
| ar | عامل التحميل (المحطة طاقة نووية عامل الحمل) |
| cn | 负荷因子 (用于核电厂)                                |
| de | Arbeitsausnutzung (eines Kernkraftwerks), f |
| es | factor de carga (para una central nuclear)  |
| ja | 負荷率 (原子力発電プラントの)                            |
| pl | współczynnik obciążenia (EJ)                |
| pt | factor de carga (para uma central nuclear)  |
| sv | belastningsfaktor                           |

**393-18-58****analyse de sûreté, f**

ensemble des examens techniques destinés à expertiser, en fonction de l'évaluation des risques, les dispositions propres à assurer la sûreté nucléaire  
[IAEA\_3]

**safety analysis**

set of technical examinations to assess hazards and arrangements to insure the nuclear safety  
[IAEA\_3]

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | تحليل الأمان           |
| cn | 安全分析                   |
| de | Sicherheitsanalyse), f |
| es | análisis de seguridad  |
| ja | 安全解析                   |
| pl | analiza bezpieczeństwa |
| pt | análise de segurança   |
| sv | säkerhetsanalys        |

**393-18-59****îlotage, m**

régime de fonctionnement d'une centrale nucléaire dont l'énergie n'alimente que ses propres auxiliaires électriques, sans couplage au réseau

**house load operation**

operation of a nuclear power plant to supply power only to its own electric loads

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | غيل لتغذية الحمل الداخلي التش |
| cn | 带厂用电运行                        |
| de | Eigenbedarfsbetrieb, m        |
| es | funcionamiento en isla        |
| ja | 所内負荷運転                        |
| pl | zasilanie potrzeb własnych    |
| pt | ilhotagem                     |
| sv | husturbindrift                |

**393-18-60****redondance, f**

juxtaposition de plusieurs éléments identiques ou différents de telle sorte que chacun d'entre eux peut effectuer la fonction indépendamment de l'état de fonctionnement de tout autre  
[IAEA\_2] [IAEA\_3 MOD]

**redundancy**

provision of alternative (identical or diverse) elements so that any one can perform the required function regardless of the state of operation of any other  
[IAEA\_2] [IAEA\_3 MOD]

|    |                      |
|----|----------------------|
| ar | التعددية - التكرارية |
| cn | 冗余; 多重性              |
| de | Redundanz, f         |
| es | redundancia          |
| ja | 多重性                  |
| pl | redundancja          |
| pt | redundância          |
| sv | redundans            |

### 393-18-61

**groupe de sûreté** (pour un réacteur nucléaire), m

équipement désigné pour accomplir toutes les actions exigées dans le cas d'un événement initiateur hypothétique particulier afin d'assurer que les limites spécifiées dans les règles de dimensionnement pour cet événement ne sont pas dépassées

[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_2 MOD] [IAEA\_3 MOD]

**safety group** (for a nuclear reactor)

equipment designated to perform all actions required for a particular postulated initiating event to ensure that the limits specified in the design basis for this event are not exceeded

[IAEA\_1 MOD] [IAEA\_2 MOD] [IAEA\_3 MOD]

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| ar | مجموعة معدات الأمان (المفاعل نووي)                  |
| cn | 安全设备组 (用于核反应堆)                                      |
| de | Sicherheitseinrichtung (eines Kernreaktors), f      |
| es | grupo de seguridad (para un reactor nuclear)        |
| ja | 安全グループ (原子炉の)                                       |
| pl | zestaw urządzeń bezpieczeństwa (reaktora jądrowego) |
| pt | grupo de segurança (para um reactor nuclear)        |
| sv | säkerhetsgrupp                                      |

## Section 393-19 – Radioprotection

## Section 393-19 – Radiation protection

### 393-19-01

**accident dû aux rayonnements**, m

tout événement involontaire, y compris une erreur du fonctionnement, une défaillance du matériel ou autre mésaventure, dont les conséquences ou les conséquences potentielles ne peuvent pas être ignorées du point de vue de la protection ou de la sûreté et qui pourrait mener à une exposition potentielle ou aux conditions d'une exposition anormale

**radiation accident**

any unintended event, including an operating error, equipment failure, or other mishap, the consequences or potential consequences of which cannot be ignored from the point of view of protection or safety and which could lead to potential exposure or to abnormal exposure conditions

|    |                            |
|----|----------------------------|
| ar | حادثة إشعاعي               |
| cn | 辐射事故                       |
| de | Strahlenunfall, m          |
| es | accidente radiactivo       |
| ja | 放射線事故                      |
| pl | wypadek radiacyjny         |
| pt | acidente devido à radiação |
| sv | strålningsolycka           |

**393-19-02****exposition externe, f**

exposition due à une source de rayonnement provenant de l'extérieur du corps

**external exposure**

exposure due to a radiation source outside the body

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | تعرض خارجي للإشعاع           |
| cn | 外照射                          |
| de | äußere Strahlenexposition, f |
| es | exposición externa           |
| ja | 外部被ばく                        |
| pl | ekspozycja zewnętrzna        |
| pt | exposição externa            |
| sv | yttre bestrålning            |

**393-19-03****exposition interne, f**

exposition due à une source de rayonnement provenant de l'intérieur du corps

**internal exposure**

exposure due to a radiation source within the body

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ar | تعرض داخلي للإشعاع           |
| cn | 内照射                          |
| de | innere Strahlenexposition, f |
| es | exposición interna           |
| ja | 内部被ばく                        |
| pl | ekspozycja wewnętrzna        |
| pt | exposição interna            |
| sv | inre bestrålning             |

**393-19-04****exposition globale, f  
exposition corps entier, f**

exposition du corps entier aux rayonnements

**whole body exposure**

exposure of the whole body to radiation

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ar | تعرض كامل الجسم للإشعاع                      |
| cn | 全身照射                                         |
| de | Ganzkörperexposition, f                      |
| es | exposición del cuerpo entero                 |
| ja | 全身被ばく                                        |
| pl | ekspozycja całego ciała                      |
| pt | exposição global; exposição de corpo inteiro |
| sv | helkroppsbestrålning                         |

### 393-19-05

#### **exposition corps partiel, f**

exposition aux rayonnements d'une partie du corps moindre que le corps entier

#### **partial body exposure**

exposure of less than the whole body to radiation

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ar | تعرض جزء من الجسم للإشعاع     |
| cn | 非全身照射                         |
| de | Teilkörperexposition, f       |
| es | exposición parcial del cuerpo |
| ja | 部分被ばく                         |
| pl | ekspozycja części ciała       |
| pt | exposição parcial do corpo    |
| sv | delkroppsbestrålning          |

### 393-19-06

#### **exposition corps local, f**

exposition d'une partie localisée du corps aux rayonnements

#### **local body exposure**

exposure of a local part of the body to radiation

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ar | تعرض جزء محدد من الجسم للإشعاع                        |
| cn | 局部照射                                                  |
| de | lokale Strahlenexposition, f; Teilkörperexposition, f |
| es | exposición local del cuerpo                           |
| ja | 局所被ばく                                                 |
| pl | ekspozycja miejscowa ciała                            |
| pt | exposição local do corpo                              |
| sv | lokal bestrålning                                     |

### 393-19-07

#### **exposition du public, f**

exposition à des rayonnements reçus par des membres du public excluant l'exposition professionnelle ou médicale et au rayonnement naturel ambiant mais incluant l'exposition autorisée à des sources de rayonnements et des pratiques ainsi qu'à des situations d'intervention [IAEA 1998]

#### **public exposure**

exposure incurred by members of the public from radiation sources, excluding any occupational or medical exposure and the normal local natural background radiation but including exposure from authorized radiation sources and practices and from intervention situations [IAEA 1998]

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| ar | تعرض العامة للإشعاع                   |
| cn | 公众照射                                  |
| de | Strahlenexposition der Bevölkerung, f |
| es | exposición del público                |
| ja | 公衆被ばく                                 |
| pl | ekspozycja populacji                  |
| pt | exposição do público                  |
| sv | exponering av allmänheten             |



**393-19-08****dose collective, f**

dose totale de rayonnement reçue par une population  
[ISO 921/201 MOD] [IAEA 1998 MOD]

NOTE 1 La valeur de cette grandeur est égale au produit du nombre d'individus exposés à une source de rayonnement par leur dose moyenne.

NOTE 2 La dose collective s'exprime en homme sievert (Homme.Sv).

**collective dose**

total radiation dose incurred by a population  
[ISO 921/201 MOD] [IAEA 1998 MOD]

NOTE 1 The value of this quantity is equal to the product of the number of individuals exposed to a radiation source and their average radiation dose.

NOTE 2 The collective dose is expressed in man sievert (man.Sv).

|    |                   |
|----|-------------------|
| ar | الجرعة المجمعة    |
| cn | 集体剂量              |
| de | Kollektivdosis, f |
| es | dosis colectiva   |
| ja | 集団線量              |
| pl | dawka kolektywna  |
| pt | dose colectiva    |
| sv | kollektivdos      |

**393-19-09****ALARA, m**

concept de limitation de dose basé sur la recherche de l'exposition la plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de la prise en compte des facteurs économiques et sociaux

**ALARA**

concept of dose limitation based on keeping exposures as low as reasonably achievable, economic and social factors being taken in account

|    |                    |
|----|--------------------|
| ar | آلارا              |
| cn | 辐射防护最优化; 可合理达到的尽量低 |
| de | ALARA-Prinzip, n   |
| es | ALARA              |
| ja | A L A R A          |
| pl | alara; ALARA       |
| pt | ALARA              |
| sv | ALARA              |

### 393-19-10

#### **guide de radioprotection, m**

#### **GRP** (abréviation)

ensemble des doses de rayonnement établies officiellement qui ne doivent pas être dépassées sans un examen approfondi des raisons qui pourraient conduire à le faire

NOTE Ces normes établies par la Commission Internationale pour la Protection Radiologique (CIPR) sont équivalentes à celles appelées antérieurement dose maximale admissible ou exposition maximale admissible.

#### **radiation protection guide**

#### **RPG** (abbreviation)

set of officially determined radiation doses which should not be exceeded without careful consideration of the reasons for doing so

NOTE These standards, established by the International Commission for Radiological Protection (ICRP), are equivalent to what was formerly called maximum permissible dose or maximum permissible exposure.

|    |                                                   |
|----|---------------------------------------------------|
| ar | دليل الوقاية الإشعاعية                            |
| cn | 辐射防护指南                                            |
| de | Strahlenschutzrichtlinien, f, pl                  |
| es | guía de protección radiológica; GPR (abreviatura) |
| ja | 放射線防護ガイド                                          |
| pl | wytyczne ochrony radiologicznej                   |
| pt | guia de radioprotecção; GRP (abreviatura)         |
| sv | strålskyddsmanual                                 |

### 393-19-11

#### **action de protection** (en radioprotection), f

action entreprise pour éliminer ou réduire les doses du public à une exposition continue ou à des situations d'exposition d'urgence  
[AIEA 1998]

NOTE Ce terme est aussi utilisé en sûreté nucléaire.

#### **protective action** (in radiation protection)

intervention intended to avoid or reduce doses to members of the public in chronic exposure or emergency exposure situations  
[IAEA 1998]

NOTE This term is also used in nuclear safety.

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ar | إجراء وقائي                                           |
| cn | 防护行动 (用于辐射防护)                                         |
| de | Schutzaktion (im Strahlenschutz), f                   |
| es | acción de protección (en protección radiológica)      |
| ja | 防護措置 (放射線防護上の)                                        |
| pl | działanie zabezpieczające (w ochronie radiologicznej) |
| pt | acção de protecção (em radioprotecção)                |
| sv | skyddsåtgärd                                          |

**393-19-12****inspection de la protection radiologique, f**

évaluation de la sûreté radiologique à l'intérieur et autour de l'installation nucléaire qui inclut les mesures de rayonnements, les inspections, les évaluations et les recommandations

**radiation protection survey**

evaluation of the radiation safety in a nuclear installation or around it, that includes radiation measurements, inspections, evaluations and recommendations

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ar | مسح وقائي للإشعاع                       |
| cn | 辐射防护调查                                  |
| de | Strahlenschutzüberprüfung, f            |
| es | inspección de la protección radiológica |
| ja | 放射線防護サーベイ                               |
| pl | przegląd ochrony przed promieniowaniem  |
| pt | inspecção da protecção radiológica      |
| sv | strålskyddsmätning                      |

**393-19-13****zone contrôlée, f**

zone définie dans laquelle des mesures de protection et de sûreté spécifiques sont ou pourraient être nécessaires pour contrôler l'exposition normale ou prévenir le risque de contamination pendant le temps de travail, et prévenir ou limiter l'extension à des expositions potentielles

[ISO 921/231 MOD]

**controlled area**

defined area in which specific protection measures and safety provisions are or could be required for controlling normal exposures or preventing the spread of contamination during normal working conditions, and preventing or limiting the extent of potential exposures

[ISO 921/231 MOD]

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | السيطرة منطقة تحت   |
| cn | 控制区                 |
| de | Kontrollbereich, m  |
| es | área controlada     |
| ja | 管理区域                |
| pl | obszar pod kontrolą |
| pt | zona controlada     |
| sv | kontrollerat område |

**393-19-14****plan d'urgence, m**

ensemble de procédures qui doivent être mises en œuvre en cas d'accident

**emergency plan**

set of procedures to be implemented in the event of accident

|    |                     |
|----|---------------------|
| ar | خطة طوارئ           |
| cn | 应急计划                |
| de | Notfallplan, m      |
| es | plan de emergencia  |
| ja | 緊急時対策               |
| pl | plan awaryjny       |
| pt | plano de emergência |
| sv | beredskapsplan      |

**393-19-15****facteur de pondération tissulaire, m**

facteur par lequel l'équivalent de dose dans un tissu ou un organe est pondérée afin de représenter les contributions relatives à ce tissu ou organe des dommages correspondant à une irradiation uniforme du corps

**tissue weighting factor**

factor by which the equivalent dose in a tissue or organ is weighted to represent the relative contributions of that tissue or organ to the total detriment resulting from uniform irradiation of the body

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | عامل الوزني النسبي للنسيج                  |
| cn | 组织权重因数                                     |
| de | Gewebe-Wichtungsfaktor, m                  |
| es | factor de ponderación del tejido           |
| ja | 組織荷重係数                                     |
| pl | współczynnik obciążenia tkanki             |
| pt | factor de ponderação dos tecidos orgânicos |
| sv | vävnadsviktningfaktor                      |

**393-19-16****émetteur alpha de faible toxicité, m**

élément radioactif naturel ou artificiel tel que uranium naturel, uranium appauvri, thorium naturel, uranium 235 ou 238, thorium 232, 228 et 230 contenu dans des minerais ou des concentrés physiques ou chimiques, ou émetteur alpha de période radioactive inférieure à 10 jours

**low toxicity alpha emitter**

natural or artificial radioelement such as natural uranium, depleted uranium, natural thorium, uranium 235 or uranium 238, thorium 232, thorium 228 and thorium 230 when contained in ores or physical and chemical concentrates, or alpha emitter with radioactive half-life of less than 10 days

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | باعث ألفا منخفض السمية               |
| cn | 低毒性α发射体                              |
| de | Alpha-Emitter niedriger Toxizität, m |
| es | emisor alfa de baja toxicidad        |
| ja | 低毒性α放出元素                             |
| pl | emiter alfa o niskiej toksyczności   |
| pt | emissor alfa de baixa toxicidade     |
| sv | alfastrålkälla med låg toxicitet     |

**393-19-17****surface contaminée d'un objet, f****SCO** (abréviation)

objet solide qui n'est pas lui-même radioactif mais qui possède un matériau radioactif distribué sur sa surface

**surface contaminated object****SCO** (abbreviation)

solid object which is not itself radioactive but which has radioactive material distributed on its surface

ar جسم سطحه ملوث (بمواد مشعة)

cn 表面汚染物体

de Gegenstand mit Oberflächenkontamination, m; SCO (Abkürzung)

es objeto contaminado en su superficie; OCS (abreviatura);  
superficie contaminada de un objeto; SCO (abreviatura)

ja 表面汚染物質 ; S C O (略語)

pl powierzchnia skażona przedmiotu

pt objecto com superfície contaminada; OSC (abreviatura)

sv ytkontaminerat föremål

**Section 393-20 – Démantèlement d'installations et stockage des déchets radioactifs****Section 393-20 – Dismantling of installations and radioactive waste storage****393-20-01****déchets (non radioactif), m**

déchets qui est libéré, à partir des règles de contrôle nucléaire et en accord avec les niveaux acceptés, parce que les risques radiologiques sont considérés comme négligeables  
[IAEA 1998]

**waste****exempt**

waste released from nuclear regulatory control in accordance with clearance levels because the associated radiological hazards are considered negligible  
[IAEA 1998]

ar نفايات مستثناة لانخفاض مستوياتها الإشعاعي

cn 豁免废物

de Abfall, m

es residuo

ja 規制免除廃棄物

pl odpady (niepromieniotwórcze)

pt detrito (não radioactivo)

sv avfall

### 393-20-02

#### déchet radioactif, m

matériau qui contient des substances radioactives ou qui est contaminé par des éléments radioactifs à des concentrations ou des activités supérieures au niveau d'autorisation de rejet tels que ceux établis par les règles et pour lesquels aucune utilisation n'est prévue  
[ISO 921/981 MOD] [IAEA 1998 MOD]

#### radioactive waste

material that contains radioactive substances or is contaminated with radioelements at concentrations or activities greater than release levels as established by regulatory bodies and for which no use is foreseen  
[ISO 921/981 MOD] [IAEA 1998 MOD]

|    |                         |
|----|-------------------------|
| ar | نفايات مشعة             |
| cn | 放射性废物                   |
| de | radioaktiver Abfall, m  |
| es | residuo radiactivo      |
| ja | 放射性廃棄物                  |
| pl | odpady promieniotwórcze |
| pt | detrito radioactivo     |
| sv | radioaktivt avfall      |

### 393-20-03

#### rejet radioactif, m effluent, m

rejet de gaz ou de liquide radioactif dans l'environnement  
[ISO 921/232 MOD] [ISO 921/287 MOD] [IAEA 1998 MOD]

NOTE 1 Les rejets radioactifs peuvent provenir d'opérations normales, de défauts de systèmes ou de conditions accidentelles.

NOTE 2 Les limites de rejet radioactif sont définies par les règlements.

#### radioactive release effluent

discharge of radioactive gas or liquid into the environment  
[ISO 921/232 MOD] [ISO 921/287 MOD] [IAEA 1998 MOD]

NOTE 1 The radioactive release can result from normal operation, system failure or accident conditions.

NOTE 2 The limits of radioactive release are authorized by regulatory bodies.

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ar | تسرب إشعاعي (غازي أو سائلي)                          |
| cn | 放射性排出流                                               |
| de | Freisetzung von Radioaktivität, f                    |
| es | efluente; escape radiactivo                          |
| ja | 放射性物質の放出                                             |
| pl | uwolnienie promieniotwórcze; wyciek promieniotwórczy |
| pt | efluente                                             |
| sv | radioaktivt utsläpp                                  |

**393-20-04**

**décontamination radioactive, f**  
**assainissement radioactif, m**

élimination partielle ou totale d'une contamination par des moyens permettant la récupération contrôlée des substances contaminantes

**radioactive decontamination**  
**clean-up**

partial or total removal of a contamination using means allowing the controlled recovery of polluting substances

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| ar | إزالة التلوث الإشعاعي                      |
| cn | 放射性去污；放射性清除                                |
| de | radioaktive Dekontamination, f             |
| es | descontaminación radiactiva                |
| ja | 除染 (2)                                     |
| pl | dekontaminacja skażenia promieniotwórczego |
| pt | descontaminação radioactiva                |
| sv | dekontaminering                            |

**393-20-05**

**centre de stockage radioactif, m**

emplacement destiné à recevoir des objets radioactifs, avec une protection appropriée

**radioactive waste repository**

site reserved for managing disposable radioactive objects, with the appropriate protection

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| ar | مستودع نفايات مشعة                            |
| cn | 放射性废物处置场                                      |
| de | Lager für radioaktiven Abfall, n; Endlager, n |
| es | cementerio radiactivo                         |
| ja | 放射性廃棄物処分場                                     |
| pl | skład odpadów promieniotwórczych              |
| pt | centro de armazenamento radioactivo           |
| sv | avfallslager                                  |

**393-20-06**

**mise à l'arrêt définitif, f**  
**MAD (abréviation)**

ensemble des opérations techniques et administratives destinées à mettre fin à l'exploitation normale d'une installation nucléaire

**permanent nuclear facility shutdown**

set of technical and administrative operations designed to put an end to the normal operation of a nuclear facility

|    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| ar | الإيقاف الدائم للمنشأة النووية                         |
| cn | 核设施永久关停                                                |
| de | dauerhaftes Abschalten einer kerntechnischen Anlage, n |
| es | parada definitiva                                      |
| ja | 原子力施設の永久停止                                             |
| pl | wyłączenie trwałe urządzenia jądrowego                 |
| pt | desobrigação definitiva de uma instalação nuclear      |
| sv | permanent avställning                                  |

### 393-20-07

#### déclassement, m

ensemble des opérations administratives et réglementaires destinées soit à classer une installation nucléaire dans une catégorie inférieure soit à en supprimer le classement initial

#### decommissioning

set of administrative and regulatory operations intended to classify a nuclear installation in a lower category or to suppress the initial classification

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ar | تكهين                                |
| cn | 退役                                   |
| de | Außerbetriebnahme, f; Stilllegung, f |
| es | desclasificación                     |
| ja | デコミッショニング                            |
| pl | dekategoryzacja                      |
| pt | decomissionamento                    |
| sv | avveckling                           |

### 393-20-08

#### démantèlement, m

ensemble des opérations physiques destinées à détruire partiellement ou complètement une installation nucléaire

#### dismantling

set of physical operations to disassembly partially or completely a nuclear installation

|    |                        |
|----|------------------------|
| ar | تفكيك                  |
| cn | 拆除                     |
| de | Demontage, f; Abbau, m |
| es | desmantelamiento       |
| ja | 解体                     |
| pl | demontaż               |
| pt | desmantelamento        |
| sv | nedmontering           |

### 393-20-09

#### niveaux d'autorisation, m, pl

valeurs, établies par les règles en vigueur dans un pays ou un état, exprimées en terme de concentration d'activité et/ou d'activité totale, au-dessous desquelles un produit quelconque peut être libéré d'un contrôle nucléaire réglementaire

NOTE Les niveaux d'autorisation définissent aussi les limites de rejet radioactif.

#### clearance levels

values, established by a regulatory body in a country or state, expressed in terms of activity concentrations and/or total activities, below which a product can be released from nuclear regulatory control

NOTE Clearance levels also define the radioactive release limits.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ar | المستويات المسموح بها (الخلوص) |
| cn | 清洁解控水平                         |
| de | Freigabekriterien, n, pl       |
| es | niveles de autorización        |
| ja | クリアランスレベル                      |
| pl | poziomy uwolnień               |
| pt | níveis de autorização          |
| sv | friklassningsnivåer            |



**393-20-10****enrobage de déchets radioactifs, m**

type d'immobilisation de déchets radioactifs par un matériau permettant d'obtenir un produit solide, compact et stable, physiquement non dispersable afin d'assurer un confinement des radionucléides conforme aux spécifications et vérifié par des tests normalisés

**embedding****encapsulation**

type of immobilization of radioactive wastes by a material allowing to obtain a solid product, compact and stable, physically not dispersive in order to assure a radionuclides containment consistent with the regulations and verified by normalized tests

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| ar | دفن النفايات                             |
| cn | 固化封存                                     |
| de | Einbindung, f; Kapselung, f              |
| es | encapsulado de residuos radiactivos      |
| ja | 埋込み                                      |
| pl | obudowa; zamknięcie                      |
| pt | encapsulamento dos detritos radioactivos |
| sv | inkapsling                               |

**393-20-11****entreposage, m****stockage intermédiaire, m**

maintien de combustibles nucléaires usés ou de déchets radioactifs dans une installation nucléaire qui constitue son confinement avec l'intention de reprise ultérieure

**storage**

holding of spent nuclear fuel or of radioactive wastes in a facility that provides for its containment, with the intention of retrieval

|    |                                  |
|----|----------------------------------|
| ar | تخزين                            |
| cn | 贮存                               |
| de | Zwischenlagerung, f; Lagerung, f |
| es | almacenamiento intermedio        |
| ja | 貯蔵                               |
| pl | skład; magazyn                   |
| pt | armazenamento intermedio         |
| sv | lager                            |

### 393-20-12

#### stockage de longue durée, m

déchet radioactif contenant des éléments radioactifs à vie longue en quantité et/ou en concentration telle qu'ils nécessitent un isolement de la biosphère

NOTE Le terme «à vie longue» se réfère généralement à un temps de demi-vie supérieur à 30 ans.

#### long lived waste storage

holding of radioactive wastes containing long lived radioactive elements in quantities and/or concentrations requiring long term isolation from the biosphere

NOTE The term "long lived" refers to half lives usually greater than 30 years.

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ar | تخزين النفايات طويلة الأمد                   |
| cn | 长寿命废物贮存                                      |
| de | Lagerung langlebigen Abfalls, f              |
| es | almacenamiento de residuos de larga duración |
| ja | 長寿命廃棄物貯蔵                                     |
| pl | skład odpadów długożyciowych                 |
| pt | armazenamento de longa duração               |
| sv | lager för långlivat avfall                   |

### 393-20-13

#### gestion des déchets (radioactifs), f

ensemble de toutes les opérations, administratives et opérationnelles, qui sont impliquées dans le pré-traitement, le traitement, le conditionnement, le stockage et la mise à disposition des déchets radioactifs à partir d'une installation nucléaire, le transport étant pris en compte

#### (radioactive) waste management

set of all administrative and operational activities, that are involved in the handling, pre-treatment, treatment, conditioning, storage and disposal of radioactive wastes from a nuclear facility, transportation being taken in account

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
| ar | إدارة النفايات (المشعة)                   |
| cn | (放射性) 废物管理                                |
| de | Entsorgung, f                             |
| es | gestión de residuos (radioactivos)        |
| ja | (放射性) 廃棄物管理                               |
| pl | zarządzanie odpadami (promieniotwórczymi) |
| pt | gestão dos detritos (radioactivos)        |
| sv | avfallshantering                          |

### 393-20-14

#### réhabilitation (d'un site), f

ensemble des opérations destinées à rendre le site d'une installation nucléaire à tout autre usage

#### site rehabilitation site remediation

set of operations at a nuclear installation to restore the site for other uses

|    |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|
| ar | إعادة تأهيل الموقع إعادة معالجة الموقع                          |
| cn | 场地恢复                                                            |
| de | Geländesanieierung, f                                           |
| es | rehabilitación (de un emplazamiento)                            |
| ja | 敷地修復                                                            |
| pl | rehabilitacja terenu; przywrócenie terenu do stanu poprzedniego |
| pt | reabilitação (de um local)                                      |
| sv | återställning (av område)                                       |

**393-20-15**

**vitrification (de déchets radioactifs), f**  
**enrobage, m**

procédé d'enrobage de déchets radioactifs dans une matrice de verre

**vitrification (of radioactive waste)**  
**encapsulation**

embedding process of radioactive wastes into a glass matrix

ar (تزجج "تغليف بالزجاج" (للنفايات المشعة)

cn 玻璃固化 (用于放射性废物)

de **Verglasung** (von radioaktivem Abfall), f

es **vitrificación (de residuos radioactivos)**

ja (放射性廃棄物の) ガラス固化

pl **zestalenie w szkło (odpadów promieniotwórczych)**

pt **vitrificação (de detritos radioactivos); encapsulamento**

sv **förglasning**

Withdrawing  
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-393:2003

# **LISTE DES SYMBOLES** **LIST OF SYMBOLS**

| Symbole         | Nom                                                                | Name                                                           | N° / Item |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| $\mu$           | muon                                                               | muon                                                           | 393-11-13 |
| K               | Kaon, Méson K                                                      | Kaon, K meson                                                  | 393-11-16 |
| $A$             | nombre de nucléons, nombre de masse                                | nucleon number, mass number                                    | 393-14-01 |
| $Z$             | nombre de protons                                                  | proton number                                                  | 393-14-02 |
| $N$             | nombre de neutrons                                                 | neutron number                                                 | 393-14-03 |
| mol             | mole                                                               | mole                                                           | 393-14-05 |
| $N_A$           | constante d'Avogadro                                               | Avogadro constant                                              | 393-14-06 |
| $e$             | charge (électrique) élémentaire                                    | elementary (electric) charge                                   | 393-14-07 |
| $h$             | constante de Planck                                                | Planck constant                                                | 393-14-08 |
| u               | unité unifiée de masse atomique                                    | unified atomic mass unit                                       | 393-14-09 |
| $m_0$           | masse au repos, masse propre                                       | rest mass                                                      | 393-14-10 |
| $A$             | activité                                                           | activity                                                       | 393-14-12 |
| Bq              | becquerel                                                          | becquerel                                                      | 393-14-13 |
| Ci              | curie                                                              | curie                                                          | 393-14-14 |
| $a$             | activité massique                                                  | massic activity, specific activity                             | 393-14-15 |
| $c_A$           | activité volumique                                                 | volume activity, volumetric activity<br>activity concentration | 393-14-16 |
| $\lambda$       | constante de désintégration                                        | decay constant                                                 | 393-14-18 |
| $T_{1/2}$       | période radioactive                                                | radioactive half-life                                          | 393-14-19 |
| $\tau$          | vie moyenne                                                        | mean life                                                      | 393-14-20 |
| eV              | électronvolt                                                       | electronvolt                                                   | 393-14-21 |
| $R$             | énergie rayonnante                                                 | radiant energy                                                 | 393-14-24 |
| $\Phi$          | fluence (de particules)                                            | (particle) fluence                                             | 393-14-25 |
| $\phi$          | débit de fluence (de particules)                                   | (particle) fluence rate                                        | 393-14-26 |
| $\dot{N}$       | flux (de particules)                                               | (particle) flux                                                | 393-14-27 |
| $\Psi$          | fluence énergétique                                                | energy fluence                                                 | 393-14-28 |
| $\psi$          | débit de fluence énergétique                                       | energy fluence rate                                            | 393-14-29 |
| $\dot{R}$       | flux énergétique                                                   | energy flux                                                    | 393-14-30 |
| $D_\phi$        | coefficient de diffusion<br>(pour le débit de fluence de neutrons) | diffusion coefficient<br>(for neutron fluence rate)            | 393-14-31 |
| $\sigma$        | section efficace                                                   | cross-section                                                  | 393-14-37 |
| b               | barn                                                               | barn                                                           | 393-14-38 |
| $\mu$           | coefficient d'atténuation                                          | attenuation coefficient                                        | 393-14-41 |
| $\mu, \mu_l$    | coefficient d'atténuation linéique total                           | total linear attenuation coefficient                           | 393-14-43 |
| $\mu_m$         | coefficient d'atténuation massique                                 | mass attenuation coefficient                                   | 393-14-44 |
| $\mu_{tr}/\rho$ | coefficient de transfert d'énergie<br>massique                     | mass energy transfer coefficient                               | 393-14-45 |
| $\mu_{abs}$     | coefficient d'absorption                                           | absorption coefficient                                         | 393-14-46 |

|                        |                                                                      |                                                          |           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| $\mu_{\text{en}}/\rho$ | coefficient d'absorption d'énergie massique                          | mass energy absorption coefficient                       | 393-14-47 |
| $S, S_l$               | pouvoir d'arrêt linéique total                                       | total linear stopping power                              | 393-14-48 |
| $S_m$                  | pouvoir d'arrêt massique total                                       | total mass stopping power                                | 393-14-51 |
| $S_{\text{col}}/\rho$  | pouvoir d'arrêt massique par collisions                              | collision mass stopping power                            | 393-14-52 |
| $L_\Delta$             | transfert d'énergie linéique                                         | linear energy transfer                                   | 393-14-53 |
| $W_i$                  | perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée (dans une substance) | mean energy expended per ion pair formed (in a material) | 393-14-54 |
| $X$                    | exposition                                                           | exposure                                                 | 393-14-58 |
| R                      | roentgen                                                             | roentgen                                                 | 393-14-59 |
| $\varepsilon$          | énergie communiquée (à la matière dans un volume)                    | energy imparted (to matter in a volume)                  | 393-14-60 |
| $\bar{\varepsilon}$    | énergie moyenne communiquée                                          | mean energy imparted                                     | 393-14-61 |
| $y$                    | énergie (communiquée) linéique                                       | lineal energy (imparted)                                 | 393-14-62 |
| $z$                    | énergie (communiquée) massique                                       | specific energy (imparted)                               | 393-14-63 |
| $D$                    | dose absorbée                                                        | absorbed dose                                            | 393-14-64 |
| $K$                    | kerma                                                                | kerma                                                    | 393-14-65 |
| Gy                     | gray                                                                 | gray                                                     | 393-14-66 |
| rad                    | rad                                                                  | rad                                                      | 393-14-67 |
| $\dot{D}$              | débit de dose absorbée                                               | absorbed dose rate                                       | 393-14-68 |
| $\dot{K}$              | débit de kerma                                                       | kerma rate                                               | 393-14-69 |
| $H$                    | équivalent de dose                                                   | dose equivalent                                          | 393-14-72 |
| Sv                     | sievert                                                              | sievert                                                  | 393-14-73 |
| rem                    | rem                                                                  | rem                                                      | 393-14-74 |
| $\dot{H}$              | débit d'équivalent de dose                                           | dose equivalent rate                                     | 393-14-75 |
| $Q$                    | facteur de qualité (en radioprotection)                              | quality factor (for radiation protection purposes)       | 393-14-77 |
| $\Gamma$               | constante de débit d'exposition                                      | exposure rate constant                                   | 393-14-82 |
| $H^*(d)$               | équivalent de dose ambiant                                           | ambient dose equivalent                                  | 393-14-95 |
| $H'(d)$                | équivalent de dose directionnel                                      | directional dose equivalent                              | 393-14-96 |
| $H_p(d)$               | équivalent de dose individuel                                        | personal dose equivalent                                 | 393-14-97 |
| $\dot{X}$              | débit d'exposition                                                   | exposure rate                                            | 393-14-99 |
| $B_m^2$                | laplacien matière                                                    | material buckling                                        | 393-15-35 |
| $B_g^2$                | laplacien géométrique                                                | geometric buckling                                       | 393-15-36 |
| $k$                    | facteur de multiplication                                            | multiplication factor                                    | 393-15-37 |
| $k_\infty$             | facteur de multiplication infini                                     | infinite multiplication factor                           | 393-15-38 |
| $k_{\text{eff}}$       | facteur de multiplication effectif                                   | effective multiplication factor                          | 393-15-39 |
| $\eta$                 | facteur eta                                                          | neutron yield per absorption eta factor                  | 393-15-40 |
| $\rho$                 | réactivité                                                           | reactivity                                               | 393-15-42 |

## List of symbols

## 記号一覧表

| Sym-<br>bol     | Japanese          | English                                                          | Number    |
|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| $\mu$           | $\mu$ 粒子          | muon; meson (deprecated)                                         | 393-11-13 |
| K               | K 中間子             | kaon; K meson                                                    | 393-11-16 |
| $A$             | 質量数               | nucleon number; mass number                                      | 393-14-01 |
| $Z$             | 原子番号              | proton number                                                    | 393-14-02 |
| $N$             | 中性子数              | neutron number                                                   | 393-14-03 |
| mol             | モル                | mole                                                             | 393-14-05 |
| $N_A$           | アボガドロ定数           | Avogadro constant                                                | 393-14-06 |
| $e$             | 素電荷               | elementary (electric) charge                                     | 393-14-07 |
| $h$             | プランク定数            | Planck constant                                                  | 393-14-08 |
| u               | 原子質量単位            | unified atomic mass unit                                         | 393-14-09 |
| $m_0$           | 静止質量              | rest mass                                                        | 393-14-10 |
| $A$             | 放射能 (2)           | activity                                                         | 393-14-12 |
| Bq              | ベクレル              | becquerel                                                        | 393-14-13 |
| Ci              | キュリー (推奨しない)      | curie (deprecated)                                               | 393-14-14 |
| $a$             | 比放射能              | massic activity; specific activity                               | 393-14-15 |
| $c_A$           | 放射能濃度; 体積放射能      | volumic activity; volumetric activity;<br>activity concentration | 393-14-16 |
| $\lambda$       | 壊変定数              | decay constant                                                   | 393-14-18 |
| $T_{1/2}$       | 放射性半減期            | radioactive half-life                                            | 393-14-19 |
| $\tau$          | 平均寿命              | mean life                                                        | 393-14-20 |
| eV              | 電子ボルト             | electronvolt                                                     | 393-14-21 |
| $R$             | 放射エネルギー           | radiant energy                                                   | 393-14-24 |
| $\Phi$          | (粒子) フルエンス        | (particle) fluence                                               | 393-14-25 |
| $\phi$          | (粒子) フルエンス率       | (particle) fluence rate                                          | 393-14-26 |
| $\dot{N}$       | (粒子) 束            | (particle) flux                                                  | 393-14-27 |
| $\Psi$          | エネルギーフルエンス        | energy fluence                                                   | 393-14-28 |
| $\psi$          | エネルギーフルエンス率       | energy fluence rate                                              | 393-14-29 |
| $\dot{R}$       | エネルギー束            | energy flux                                                      | 393-14-30 |
| $D_\phi$        | 拡散係数 (中性子フルエンス率の) | diffusion coefficient<br>(for neutron fluence rate)              | 393-14-31 |
| $\sigma$        | 断面積               | cross-section                                                    | 393-14-37 |
| b               | バーン (推奨しない)       | barn (deprecated)                                                | 393-14-38 |
| $\mu$           | 減衰係数              | attenuation coefficient                                          | 393-14-41 |
| $\mu, \mu_l$    | 全線減衰係数            | total linear attenuation coefficient                             | 393-14-43 |
| $\mu_m$         | 質量減衰係数            | mass attenuation coefficient                                     | 393-14-44 |
| $\mu_{tr}/\rho$ | 質量エネルギー転移係数       | mass energy transfer coefficient                                 | 393-14-45 |
| $\mu_{abs}$     | 吸収係数              | absorption coefficient                                           | 393-14-46 |

|                        |                         |                                                          |           |
|------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| $\mu_{\text{en}}/\rho$ | 質量エネルギー吸収係数             | mass energy absorption coefficient                       | 393-14-47 |
| $S, S_l$               | 全線阻止能                   | total linear stopping power                              | 393-14-48 |
| $S_m$                  | 全質量阻止能                  | total mass stopping power                                | 393-14-51 |
| $S_{\text{col}}/\rho$  | 衝突質量阻止能                 | collision mass stopping power                            | 393-14-52 |
| $L_{\Delta}$           | 線エネルギー付与 ; L E T (略語)   | linear energy transfer; LET (abbreviation)               | 393-14-53 |
| $W_i$                  | W値 (物質の)                | mean energy expended per ion pair formed (in a material) | 393-14-54 |
| $X$                    | 照射線量                    | exposure (2)                                             | 393-14-58 |
| R                      | レントゲン (推奨しない)           | roentgen (deprecated)                                    | 393-14-59 |
| $\varepsilon$          | 付与されたエネルギー<br>(体積中の物質に) | energy imparted (to matter in a volume)                  | 393-14-60 |
| $\bar{\varepsilon}$    | 付与された平均エネルギー            | mean energy imparted                                     | 393-14-61 |
| $y$                    | (付与された) 線エネルギー          | linear energy (imparted)                                 | 393-14-62 |
| $z$                    | (付与された) 比エネルギー          | specific energy (imparted)                               | 393-14-63 |
| $D$                    | 吸収線量                    | absorbed dose                                            | 393-14-64 |
| $K$                    | カーマ                     | kerma                                                    | 393-14-65 |
| Gy                     | グレイ                     | gray                                                     | 393-14-66 |
| rad                    | ラド (推奨しない)              | rad (deprecated)                                         | 393-14-67 |
| $\dot{D}$              | 吸収線量率                   | absorbed dose rate                                       | 393-14-68 |
|                        | カーマ率                    | kerma rate                                               | 393-14-69 |
| $H$                    | 線量当量                    | dose equivalent                                          | 393-14-72 |
| Sv                     | シーベルト                   | sievert                                                  | 393-14-73 |
| rem                    | レム (推奨しない)              | rem (deprecated)                                         | 393-14-74 |
| $\dot{H}$              | 線量当量率                   | dose equivalent rate                                     | 393-14-75 |
| $Q$                    | 線質係数 (放射線防護上の)          | quality factor<br>(for radiation protection purpose)     | 393-14-77 |
| $\Gamma$               | 照射線量率定数                 | exposure rate coefficient                                | 393-14-82 |
| $H^*(d)$               | 周辺線量当量                  | ambient dose equivalent                                  | 393-14-95 |
| $H'(d)$                | 方向性線量当量                 | directional dose equivalent                              | 393-14-96 |
| $H_p(d)$               | 個人線量当量                  | personal dose equivalent                                 | 393-14-97 |
| $\dot{X}$              | 照射線量率                   | exposure rate                                            | 393-14-99 |
| $B_m^2$                | 材料バックリング                | material buckling                                        | 393-15-35 |
| $B_g^2$                | 幾何学的バックリング              | geometric buckling                                       | 393-15-36 |
| $k$                    | 増倍率                     | multiplication factor                                    | 393-15-37 |
| $k_{\infty}$           | 無限増倍率                   | infinite multiplication factor                           | 393-15-38 |
| $k_{\text{eff}}$       | 実効増倍率                   | effective multiplication factor                          | 393-15-39 |
| $\eta$                 | 吸収当たりの中性子収量 ; $\eta$ 因子 | neutron yield per absorption; eta factor                 | 393-15-40 |
| $\rho$                 | 反応度                     | reactivity                                               | 393-15-42 |

– Page blanche –

– Blank page –

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-393:2003

Withdrawn



## INDEX

|                 |     |
|-----------------|-----|
| FRANÇAIS .....  | 267 |
| ENGLISH .....   | 287 |
| ARABIC .....    | 306 |
| CHINESE .....   | 349 |
| DEUTSCH .....   | 355 |
| ESPAÑOL .....   | 362 |
| JAPANESE .....  | 368 |
| POLSKI .....    | 377 |
| PORTUGUÊS ..... | 394 |
| SVENSKA .....   | 401 |

## INDEX

### A

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>absorbée</b>                                                       |           |
| débit de dose absorbée, m.....                                        | 393-14-68 |
| dose absorbée, f.....                                                 | 393-14-64 |
| <b>absorbeur</b>                                                      |           |
| absorbeur de neutrons, m.....                                         | 393-17-39 |
| <b>absorption</b>                                                     |           |
| absorption (d'énergie), f.....                                        | 393-13-18 |
| absorption (de particule), f.....                                     | 393-13-19 |
| coefficient d'absorption, m.....                                      | 393-14-46 |
| coefficient d'absorption d'énergie<br>massique, m.....                | 393-14-47 |
| <b>accélérateur</b>                                                   |           |
| système couplé avec<br>un accélérateur, m.....                        | 393-16-21 |
| <b>accélééré</b>                                                      |           |
| vieillessement accéléré, m.....                                       | 393-18-42 |
| <b>accident</b>                                                       |           |
| accident de dimensionnement, m.....                                   | 393-18-49 |
| accident grave<br>(pour une centrale nucléaire), m.....               | 393-18-48 |
| accident dû aux rayonnements, m.....                                  | 393-19-01 |
| <b>accidentelles</b>                                                  |           |
| conditions accidentelles<br>(pour une centrale nucléaire), f, pl..... | 393-18-10 |
| <b>accumulation</b>                                                   |           |
| facteur d'accumulation, m.....                                        | 393-14-92 |
| <b>action</b>                                                         |           |
| action de protection<br>(en radioprotection), f.....                  | 393-19-11 |
| action de protection<br>(en sûreté nucléaire), f.....                 | 393-18-22 |
| action de sûreté, f.....                                              | 393-18-23 |
| <b>activation</b>                                                     |           |
| activation, f.....                                                    | 393-13-06 |
| <b>activité</b>                                                       |           |
| activité, f.....                                                      | 393-14-12 |
| activité massique, f.....                                             | 393-14-15 |
| activité surfacique, f.....                                           | 393-14-17 |
| activité volumique, f.....                                            | 393-14-16 |
| <b>admissible</b>                                                     |           |
| fuite admissible (de liquide), f.....                                 | 393-17-74 |
| <b>aérodynamique</b>                                                  |           |
| diamètre aérodynamique<br>équivalent, m.....                          | 393-11-41 |
| <b>aérosol</b>                                                        |           |
| aérosol, m.....                                                       | 393-11-37 |
| générateur d'aérosols radioactifs, m.....                             | 393-12-33 |
| <b>affaiblissement</b>                                                |           |
| affaiblissement, m.....                                               | 393-13-20 |
| <b>air</b>                                                            |           |
| kerma air, m.....                                                     | 393-14-70 |

### aire

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| aire de diffusion, f.....      | 393-15-04 |
| aire de migration, f.....      | 393-15-06 |
| aire de ralentissement, f..... | 393-15-02 |

### ALARA

|               |           |
|---------------|-----------|
| ALARA, m..... | 393-19-09 |
|---------------|-----------|

### alarme

|                |           |
|----------------|-----------|
| alarme, f..... | 393-18-03 |
|----------------|-----------|

### albédo

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| albédo (de neutrons), m..... | 393-13-32 |
|------------------------------|-----------|

### alpha

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| émetteur alpha de faible toxicité, m.....                         | 393-19-16 |
| énergie alpha potentielle<br>des descendants à vie courte, f..... | 393-13-50 |
| particule alpha, f.....                                           | 393-11-31 |
| rayonnement alpha, m.....                                         | 393-12-07 |

### ambient

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| équivalent de dose ambient, m..... | 393-14-95 |
|------------------------------------|-----------|

### analyse

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| analyse fonctionnelle, f..... | 393-18-52 |
| analyse de sûreté, f.....     | 393-18-58 |
| analyse des tâches, f.....    | 393-17-70 |
| analyse du travail, f.....    | 393-18-53 |

### anisotropie

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| anisotropie cristalline, f..... | 393-13-41 |
|---------------------------------|-----------|

### annihilation

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| annihilation, f.....               | 393-13-17 |
| rayonnement d'annihilation, m..... | 393-12-13 |

### anormale

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| fuite anormale (de liquide), f..... | 393-17-73 |
|-------------------------------------|-----------|

### anti

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| facteur anti-trappe, m..... | 393-15-69 |
|-----------------------------|-----------|

### antiparticule

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| antiparticule, f..... | 393-11-03 |
|-----------------------|-----------|

### antiréactivité

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| antiréactivité, f..... | 393-15-43 |
|------------------------|-----------|

### appauvrissement

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| appauvrissement, m..... | 393-15-49 |
|-------------------------|-----------|

### arrêt

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| arrêt chaud, m.....                                 | 393-17-51 |
| arrêt froid, m.....                                 | 393-17-52 |
| arrêt intempestif, m.....                           | 393-18-30 |
| arrêt d'urgence, m.....                             | 393-17-43 |
| mise à l'arrêt définitif, f.....                    | 393-20-06 |
| pouvoir d'arrêt linéique<br>par collisions, m.....  | 393-14-49 |
| pouvoir d'arrêt linéique<br>par rayonnement, m..... | 393-14-50 |
| pouvoir d'arrêt linéique total, m.....              | 393-14-48 |
| pouvoir d'arrêt massique<br>par collisions, m.....  | 393-14-52 |
| pouvoir d'arrêt massique total, m.....              | 393-14-51 |

**artificiel**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| élément radioactif artificiel, m..... | 393-12-54 |
| radioélément artificiel, m.....       | 393-12-54 |

**assainissement**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| assainissement radioactif, m..... | 393-20-04 |
|-----------------------------------|-----------|

**assemblage**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| assemblage combustible, m..... | 393-17-05 |
| assemblage combustible, m..... | 393-17-10 |
| assemblage exponentiel, m..... | 393-15-34 |

**associés**

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| réfrigérant de réacteur et<br>des systèmes associés<br>(pour les réacteurs à eau bouillante<br>et pressurisés), m..... | 393-18-55 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

**atome**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| atome, m.....                 | 393-11-18 |
| déplacement par atome, m..... | 393-14-85 |

**atomique**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| noyau (atomique), m.....                | 393-11-20 |
| numéro atomique équivalent, m.....      | 393-14-04 |
| unité unifiée de masse atomique, f..... | 393-14-09 |

**atténuation**

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| atténuation, f.....                                 | 393-13-20 |
| atténuation géométrique, f.....                     | 393-13-21 |
| coefficient d'atténuation, m.....                   | 393-14-41 |
| coefficient d'atténuation linéique<br>total, m..... | 393-14-43 |
| coefficient d'atténuation massique, m.....          | 393-14-44 |
| facteur d'atténuation, m.....                       | 393-14-42 |

**Auger**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| effet Auger, m.....    | 393-13-38 |
| électron Auger, m..... | 393-12-60 |

**auto**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| auto-irradiation, f..... | 393-13-44 |
|--------------------------|-----------|

**autoprotection**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| autoprotection, f..... | 393-17-29 |
|------------------------|-----------|

**autorégulation**

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| autorégulation<br>(pour un réacteur nucléaire), f..... | 393-17-40 |
|--------------------------------------------------------|-----------|

**autorisation**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| niveaux d'autorisation, m, pl..... | 393-20-09 |
|------------------------------------|-----------|

**Avogadro**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| constante d'Avogadro, f..... | 393-14-06 |
|------------------------------|-----------|

**B****barn**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| barn (déconseillé), m..... | 393-14-38 |
|----------------------------|-----------|

**barre**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| barre de combustible, f..... | 393-17-05 |
| barre de commande, f.....    | 393-15-73 |

**barreau**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| barreau combustible, m..... | 393-17-04 |
|-----------------------------|-----------|

**barrière**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| barrière<br>(pour un réacteur nucléaire), f..... | 393-17-57 |
|--------------------------------------------------|-----------|

**becquerel**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| becquerel, m..... | 393-14-13 |
|-------------------|-----------|

**bêta**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| équivalence au tissu<br>(pour le rayonnement bêta), f..... | 393-14-80 |
| particule bêta, f.....                                     | 393-11-32 |
| rayonnement bêta, m.....                                   | 393-12-08 |

**biologique**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| bouclier biologique, m..... | 393-17-27 |
| écran biologique, m.....    | 393-17-27 |

**blindage**

|                  |           |
|------------------|-----------|
| blindage, m..... | 393-17-25 |
|------------------|-----------|

**bouchon**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| bouchon (1), m..... | 393-17-08 |
| bouchon (2), m..... | 393-17-09 |

**bouclier**

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| bouclier biologique, m.....                            | 393-17-27 |
| bouclier écran<br>(pour un réacteur nucléaire), m..... | 393-17-25 |
| bouclier thermique, m.....                             | 393-17-26 |

**bouffée**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| bouffée de neutrons, f..... | 393-15-68 |
|-----------------------------|-----------|

**bouillante**

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| réacteur à eau bouillante, m.....                                                                                      | 393-16-20 |
| réfrigérant de réacteur<br>et des systèmes associés<br>(pour les réacteurs à eau bouillante<br>et pressurisés), m..... | 393-18-55 |

**branchement**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| rapport de branchement, m..... | 393-13-49 |
|--------------------------------|-----------|

**bruit**

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| bruit de fond (de rayonnement), m..... | 393-12-11 |
|----------------------------------------|-----------|

**brûlage**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| brûlage du combustible, m..... | 393-18-09 |
|--------------------------------|-----------|

**C****caisson**

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| caisson<br>(pour un réacteur nucléaire), m..... | 393-17-31 |
|-------------------------------------------------|-----------|

**caléfaction**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| caléfaction, f..... | 393-17-54 |
|---------------------|-----------|

**canal**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| canal de combustible (dans un réacteur<br>à tubes de force), m..... | 393-17-11 |
| canal expérimental (1), m.....                                      | 393-17-18 |
| canal expérimental (2), m.....                                      | 393-17-19 |
| canal d'irradiation, m.....                                         | 393-17-19 |
| effet de canal, m.....                                              | 393-17-28 |

**capteur**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| vie utile (pour un capteur), f..... | 393-18-37 |
|-------------------------------------|-----------|

**capture**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| capture, f.....                       | 393-13-15 |
| capture d'un électron orbital, f..... | 393-12-64 |
| capture radiative, f.....             | 393-13-16 |

**caractéristique**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| rayonnement caractéristique, m..... | 393-12-17 |
|-------------------------------------|-----------|

**cause**

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| défaillance de cause commune, f..... | 393-18-19 |
|--------------------------------------|-----------|

|                                            |           |  |  |
|--------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>cellule</b>                             |           |  |  |
| cellule, f.....                            | 393-17-15 |  |  |
| <b>centrale</b>                            |           |  |  |
| accident grave                             |           |  |  |
| (pour une centrale nucléaire), m .....     | 393-18-48 |  |  |
| centrale nucléaire, f.....                 | 393-18-44 |  |  |
| conditions accidentelles                   |           |  |  |
| (pour une centrale nucléaire), f, pl.....  | 393-18-10 |  |  |
| facteur de charge                          |           |  |  |
| (pour une centrale nucléaire), m .....     | 393-18-57 |  |  |
| sécurité nucléaire                         |           |  |  |
| (pour une centrale nucléaire), f .....     | 393-18-01 |  |  |
| <b>centre</b>                              |           |  |  |
| centre de stockage radioactif, m .....     | 393-20-05 |  |  |
| <b>Cerenkov</b>                            |           |  |  |
| effet Cerenkov, m.....                     | 393-13-26 |  |  |
| rayonnement Cerenkov, m.....               | 393-12-22 |  |  |
| <b>chaîne</b>                              |           |  |  |
| divergence (pour une réaction              |           |  |  |
| nucléaire en chaîne), f.....               | 393-15-18 |  |  |
| réaction nucléaire en chaîne, f.....       | 393-12-84 |  |  |
| <b>chaleur</b>                             |           |  |  |
| chaleur résiduelle, f.....                 | 393-15-66 |  |  |
| <b>champ</b>                               |           |  |  |
| champ de rayonnement, m .....              | 393-12-02 |  |  |
| émission par effet de champ, f.....        | 393-12-82 |  |  |
| <b>charge</b>                              |           |  |  |
| charge, f.....                             | 393-17-12 |  |  |
| charge (électrique) élémentaire, f .....   | 393-14-07 |  |  |
| charge d'espace, f.....                    | 393-11-40 |  |  |
| facteur de charge                          |           |  |  |
| (pour une centrale nucléaire), m .....     | 393-18-57 |  |  |
| <b>chargée</b>                             |           |  |  |
| équilibre de particules chargées, m.....   | 393-13-25 |  |  |
| perte d'énergie par mode radioactif        |           |  |  |
| (pour une particule chargée), f .....      | 393-14-91 |  |  |
| <b>chargement</b>                          |           |  |  |
| chargement, m.....                         | 393-18-14 |  |  |
| <b>chaud</b>                               |           |  |  |
| arrêt chaud, m.....                        | 393-17-51 |  |  |
| chaud (dans le domaine                     |           |  |  |
| nucléaire), qualificatif.....              | 393-18-08 |  |  |
| laboratoire radiochimique chaud, m .....   | 393-18-45 |  |  |
| <b>ciel</b>                                |           |  |  |
| effet de ciel, m.....                      | 393-17-30 |  |  |
| <b>circuit</b>                             |           |  |  |
| circuit primaire de refroidissement, m ..  | 393-17-22 |  |  |
| circuit secondaire                         |           |  |  |
| de refroidissement, m.....                 | 393-17-23 |  |  |
| <b>circulation</b>                         |           |  |  |
| réacteur à circulation                     |           |  |  |
| de matériau fissile, m .....               | 393-16-07 |  |  |
| <b>coefficient</b>                         |           |  |  |
| coefficient d'absorption, m.....           | 393-14-46 |  |  |
| coefficient d'absorption                   |           |  |  |
| d'énergie massique, m .....                | 393-14-47 |  |  |
| coefficient d'atténuation, m .....         | 393-14-41 |  |  |
| coefficient d'atténuation                  |           |  |  |
| linéique total , m.....                    | 393-14-43 |  |  |
| coefficient d'atténuation massique, m ..   | 393-14-44 |  |  |
| coefficient de conversion interne, m.....  | 393-12-62 |  |  |
| coefficient de débit d'exposition, m ..... | 393-14-82 |  |  |
| coefficient de diffusion                   |           |  |  |
| (pour le débit de fluence                  |           |  |  |
| de neutrons), m .....                      | 393-14-31 |  |  |
| coefficient de puissance, m.....           | 393-15-71 |  |  |
| coefficient de température                 |           |  |  |
| de réactivité, m.....                      | 393-15-44 |  |  |
| coefficient de transfert                   |           |  |  |
| d'énergie massique, m .....                | 393-14-45 |  |  |
| <b>cœur</b>                                |           |  |  |
| cœur (pour un réacteur nucléaire), m ..    | 393-17-14 |  |  |
| réacteur à cœur fermé, m.....              | 393-16-23 |  |  |
| <b>cohérente</b>                           |           |  |  |
| diffusion cohérente, f.....                | 393-13-08 |  |  |
| <b>collective</b>                          |           |  |  |
| dose collective, f.....                    | 393-19-08 |  |  |
| <b>collision</b>                           |           |  |  |
| collision élastique, f.....                | 393-13-39 |  |  |
| collision inélastique, f.....              | 393-13-40 |  |  |
| pouvoir d'arrêt linéique                   |           |  |  |
| par collisions, m .....                    | 393-14-49 |  |  |
| pouvoir d'arrêt massique                   |           |  |  |
| par collisions, m .....                    | 393-14-52 |  |  |
| <b>combustible</b>                         |           |  |  |
| assemblage combustible, m.....             | 393-17-05 |  |  |
| assemblage combustible, m.....             | 393-17-10 |  |  |
| barre de combustible, f .....              | 393-17-05 |  |  |
| barreau combustible, m .....               | 393-17-04 |  |  |
| brûlage du combustible, m.....             | 393-18-09 |  |  |
| canal de combustible                       |           |  |  |
| (dans un réacteur tubes de force), m ..    | 393-17-11 |  |  |
| combustible nucléaire, m .....             | 393-17-01 |  |  |
| combustible oxyde mixte, m.....            | 393-17-50 |  |  |
| conduite par le combustible, f .....       | 393-17-35 |  |  |
| crayon combustible, m .....                | 393-17-04 |  |  |
| cycle du combustible, m.....               | 393-17-53 |  |  |
| élément combustible, m .....               | 393-17-03 |  |  |
| installation de refroidissement            |           |  |  |
| du combustible, f.....                     | 393-18-16 |  |  |
| niveau d'irradiation                       |           |  |  |
| du combustible, m .....                    | 393-15-47 |  |  |
| réacteur à combustible fluidisé, m.....    | 393-16-06 |  |  |
| retraitement                               |           |  |  |
| (pour un combustible irradié), m.....      | 393-18-17 |  |  |
| <b>combustion</b>                          |           |  |  |
| combustion massique, f .....               | 393-15-47 |  |  |
| combustion nucléaire, f.....               | 393-15-45 |  |  |
| <b>commande</b>                            |           |  |  |
| barre de commande, f.....                  | 393-15-73 |  |  |
| installation de commande locale, f.....    | 393-18-54 |  |  |
| point de commande local, m .....           | 393-18-54 |  |  |
| salle de commande, f.....                  | 393-18-56 |  |  |

|                                                                                                                              |           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>commun</b>                                                                                                                |           |  |  |
| défaillance de mode commun, f .....                                                                                          | 393-18-19 |  |  |
| défaillance de cause commune, f .....                                                                                        | 393-18-19 |  |  |
| <b>communiquée</b>                                                                                                           |           |  |  |
| énergie (communiquée) linéique, f .....                                                                                      | 393-14-62 |  |  |
| énergie (communiquée) massique, f ....                                                                                       | 393-14-63 |  |  |
| énergie communiquée<br>(à la matière dans un volume), f .....                                                                | 393-14-60 |  |  |
| énergie communiquée moyenne, f .....                                                                                         | 393-14-61 |  |  |
| <b>compensation</b>                                                                                                          |           |  |  |
| compensation, f .....                                                                                                        | 393-17-42 |  |  |
| <b>comptage</b>                                                                                                              |           |  |  |
| domaine de comptage, m .....                                                                                                 | 393-17-45 |  |  |
| <b>Compton</b>                                                                                                               |           |  |  |
| effet Compton, m .....                                                                                                       | 393-13-22 |  |  |
| électron Compton, m .....                                                                                                    | 393-12-66 |  |  |
| <b>conception</b>                                                                                                            |           |  |  |
| durée de vie prévue à la conception<br>(pour un matériel), f .....                                                           | 393-18-32 |  |  |
| <b>conditions</b>                                                                                                            |           |  |  |
| conditions accidentelles<br>(pour une centrale nucléaire), f, pl ....                                                        | 393-18-10 |  |  |
| conditions d'environnement, f, pl .....                                                                                      | 393-18-39 |  |  |
| conditions d'utilisation<br>(d'un matériel), f, pl .....                                                                     | 393-18-34 |  |  |
| <b>conduite</b>                                                                                                              |           |  |  |
| conduite par le combustible, f .....                                                                                         | 393-17-35 |  |  |
| conduite par configuration, f .....                                                                                          | 393-17-34 |  |  |
| conduite par le modérateur, f .....                                                                                          | 393-17-36 |  |  |
| conduite par poison fluide, f .....                                                                                          | 393-17-37 |  |  |
| conduite d'un réacteur nucléaire, f .....                                                                                    | 393-17-33 |  |  |
| conduite par le réflecteur, f .....                                                                                          | 393-17-38 |  |  |
| équipe de conduite, f .....                                                                                                  | 393-18-07 |  |  |
| procédure de conduite, f .....                                                                                               | 393-17-65 |  |  |
| <b>confiance</b>                                                                                                             |           |  |  |
| niveau de confiance, m .....                                                                                                 | 393-18-31 |  |  |
| <b>configuration</b>                                                                                                         |           |  |  |
| conduite par configuration, f .....                                                                                          | 393-17-34 |  |  |
| <b>confinement</b>                                                                                                           |           |  |  |
| confinement, m .....                                                                                                         | 393-17-24 |  |  |
| enceinte de confinement, f .....                                                                                             | 393-18-50 |  |  |
| <b>conservation</b>                                                                                                          |           |  |  |
| irradiation pour la conservation, f .....                                                                                    | 393-13-35 |  |  |
| <b>consommable</b>                                                                                                           |           |  |  |
| poison consommable, m .....                                                                                                  | 393-15-60 |  |  |
| <b>constante</b>                                                                                                             |           |  |  |
| constante d'Avogadro, f .....                                                                                                | 393-14-06 |  |  |
| constante de désintégration, f .....                                                                                         | 393-14-18 |  |  |
| constante de Planck, f .....                                                                                                 | 393-14-08 |  |  |
| constante de temps<br>d'un réacteur nucléaire, f .....                                                                       | 393-15-19 |  |  |
| <b>constriction</b>                                                                                                          |           |  |  |
| constriction, f .....                                                                                                        | 393-17-55 |  |  |
| <b>contamination</b>                                                                                                         |           |  |  |
| contamination radioactive, f .....                                                                                           | 393-12-47 |  |  |
| <b>contaminée</b>                                                                                                            |           |  |  |
| surface contaminée d'un objet, f .....                                                                                       | 393-19-17 |  |  |
| <b>continu</b>                                                                                                               |           |  |  |
| rayonnement X continu, m .....                                                                                               | 393-12-18 |  |  |
| <b>contrôle</b>                                                                                                              |           |  |  |
| point de contrôle supplémentaire<br>(en sûreté nucléaire), m .....                                                           | 393-18-28 |  |  |
| <b>contrôlée</b>                                                                                                             |           |  |  |
| fuite contrôlée (de liquide), f .....                                                                                        | 393-17-75 |  |  |
| zone contrôlée, f .....                                                                                                      | 393-19-13 |  |  |
| <b>conventionnel</b>                                                                                                         |           |  |  |
| débit de fluence conventionnel, m .....                                                                                      | 393-15-16 |  |  |
| <b>conventionnellement</b>                                                                                                   |           |  |  |
| taux d'émission surfacique<br>conventionnellement vrai, m .....                                                              | 393-14-98 |  |  |
| <b>convergente</b>                                                                                                           |           |  |  |
| réaction convergente, f .....                                                                                                | 393-12-85 |  |  |
| <b>conversion</b>                                                                                                            |           |  |  |
| coefficient de conversion interne, m ....                                                                                    | 393-12-62 |  |  |
| conversion interne, f .....                                                                                                  | 393-12-61 |  |  |
| conversion<br>(pour les substances fertiles), f .....                                                                        | 393-15-54 |  |  |
| électron de conversion, m .....                                                                                              | 393-12-63 |  |  |
| rapport de conversion, m .....                                                                                               | 393-15-55 |  |  |
| <b>convertisseur</b>                                                                                                         |           |  |  |
| convertisseur de neutrons, m .....                                                                                           | 393-17-32 |  |  |
| réacteur convertisseur, m .....                                                                                              | 393-16-12 |  |  |
| <b>corps</b>                                                                                                                 |           |  |  |
| exposition corps entier, f .....                                                                                             | 393-19-04 |  |  |
| exposition corps local, f .....                                                                                              | 393-19-06 |  |  |
| exposition corps partiel, f .....                                                                                            | 393-19-05 |  |  |
| <b>corpusculaire</b>                                                                                                         |           |  |  |
| rayonnement corpusculaire, m .....                                                                                           | 393-12-15 |  |  |
| <b>corpuscule</b>                                                                                                            |           |  |  |
| corpuscule, m .....                                                                                                          | 393-11-04 |  |  |
| <b>cosmique</b>                                                                                                              |           |  |  |
| rayonnement cosmique, m .....                                                                                                | 393-12-12 |  |  |
| <b>couche</b>                                                                                                                |           |  |  |
| couche fertile, f .....                                                                                                      | 393-17-17 |  |  |
| ébullition en couche mince, f .....                                                                                          | 393-17-54 |  |  |
| épaisseur de saturation d'une couche<br>(pour une source radioactive<br>faite d'un matériau radioactif<br>homogène), f ..... | 393-14-88 |  |  |
| <b>couplé</b>                                                                                                                |           |  |  |
| système couplé<br>avec un accélérateur, m .....                                                                              | 393-16-21 |  |  |
| <b>courant</b>                                                                                                               |           |  |  |
| densité de courant (de particules), f ....                                                                                   | 393-14-22 |  |  |
| <b>courbe</b>                                                                                                                |           |  |  |
| courbe de décroissance, f .....                                                                                              | 393-12-49 |  |  |
| <b>courte</b>                                                                                                                |           |  |  |
| énergie alpha potentielle<br>des descendants à vie courte, f .....                                                           | 393-13-50 |  |  |
| <b>crayon</b>                                                                                                                |           |  |  |
| crayon combustible, m .....                                                                                                  | 393-17-04 |  |  |
| <b>crise</b>                                                                                                                 |           |  |  |
| crise d'ébullition, f .....                                                                                                  | 393-17-56 |  |  |

|                                                                         |           |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>cristalline</b>                                                      |           |  |  |
| anisotropie cristalline, f.....                                         | 393-13-41 |  |  |
| <b>critère</b>                                                          |           |  |  |
| critère de défaillance unique, m.....                                   | 393-18-27 |  |  |
| <b>criticité</b>                                                        |           |  |  |
| criticité, f.....                                                       | 393-15-23 |  |  |
| <b>critique</b>                                                         |           |  |  |
| critique, qualificatif.....                                             | 393-15-20 |  |  |
| critique différé, qualificatif.....                                     | 393-15-21 |  |  |
| critique instantané, qualificatif.....                                  | 393-15-22 |  |  |
| équation critique, f.....                                               | 393-15-25 |  |  |
| expérience critique, f.....                                             | 393-15-24 |  |  |
| masse critique, f.....                                                  | 393-15-26 |  |  |
| multiplication (sous-critique), f.....                                  | 393-15-32 |  |  |
| réacteur critique, m.....                                               | 393-15-31 |  |  |
| réacteur sous-critique, m.....                                          | 393-15-63 |  |  |
| réaction critique, f.....                                               | 393-12-87 |  |  |
| taille critique, f.....                                                 | 393-15-27 |  |  |
| <b>curie</b>                                                            |           |  |  |
| curie (déconseillé), m.....                                             | 393-14-14 |  |  |
| <b>cuve</b>                                                             |           |  |  |
| cuve (pour un réacteur nucléaire), f.....                               | 393-17-31 |  |  |
| <b>cycle</b>                                                            |           |  |  |
| cycle du combustible, m.....                                            | 393-17-53 |  |  |
| cycle des neutrons, m.....                                              | 393-15-14 |  |  |
| réacteur à double cycle, m.....                                         | 393-16-24 |  |  |
| <b>D</b>                                                                |           |  |  |
| <b>débit</b>                                                            |           |  |  |
| coefficient de débit d'exposition, m.....                               | 393-14-82 |  |  |
| coefficient de diffusion (pour le débit de fluence de neutrons), m..... | 393-14-31 |  |  |
| débit de dose absorbée, m.....                                          | 393-14-68 |  |  |
| débit d'équivalent de dose, m.....                                      | 393-14-75 |  |  |
| débit d'exposition, m.....                                              | 393-14-99 |  |  |
| débit de fluence conventionnel, m.....                                  | 393-15-16 |  |  |
| débit de fluence énergétique, m.....                                    | 393-14-29 |  |  |
| débit de fluence (de particules), m.....                                | 393-14-26 |  |  |
| débit de fuite (de liquide), m.....                                     | 393-17-76 |  |  |
| débit de kerma, m.....                                                  | 393-14-69 |  |  |
| <b>Debye</b>                                                            |           |  |  |
| longueur de Debye, f.....                                               | 393-13-48 |  |  |
| <b>déchargement</b>                                                     |           |  |  |
| déchargement, m.....                                                    | 393-18-15 |  |  |
| <b>déchet</b>                                                           |           |  |  |
| déchet (non radioactif), m.....                                         | 393-20-01 |  |  |
| déchet radioactif, m.....                                               | 393-20-02 |  |  |
| enrobage de déchets radioactifs, m.....                                 | 393-20-10 |  |  |
| gestion des déchets (radioactifs), f.....                               | 393-20-13 |  |  |
| vitrification (de déchets radioactifs), f.....                          | 393-20-15 |  |  |
| <b>déclassement</b>                                                     |           |  |  |
| déclassement, m.....                                                    | 393-20-07 |  |  |
| <b>déclenchement</b>                                                    |           |  |  |
| déclenchement (pour un réacteur nucléaire), m.....                      | 393-18-29 |  |  |
| <b>décontamination</b>                                                  |           |  |  |
| décontamination, f.....                                                 | 393-18-46 |  |  |
| décontamination radioactive, f.....                                     | 393-20-04 |  |  |
| facteur de décontamination, m.....                                      | 393-18-47 |  |  |
| <b>décrément</b>                                                        |           |  |  |
| décrément logarithmique moyen de l'énergie, m.....                      | 393-15-09 |  |  |
| <b>décroissance</b>                                                     |           |  |  |
| courbe de décroissance, f.....                                          | 393-12-49 |  |  |
| décroissance radioactive, f.....                                        | 393-12-48 |  |  |
| <b>défaillance</b>                                                      |           |  |  |
| critère de défaillance unique, m.....                                   | 393-18-27 |  |  |
| défaillance de cause commune, f.....                                    | 393-18-19 |  |  |
| défaillance de mode commun, f.....                                      | 393-18-19 |  |  |
| <b>défense</b>                                                          |           |  |  |
| défense en profondeur (dans un projet d'installation), f.....           | 393-18-51 |  |  |
| <b>définitif</b>                                                        |           |  |  |
| mise à l'arrêt définitif, f.....                                        | 393-20-06 |  |  |
| <b>dégagée</b>                                                          |           |  |  |
| énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f.....                    | 393-15-65 |  |  |
| <b>dégât</b>                                                            |           |  |  |
| dégât par rayonnement, m.....                                           | 393-13-42 |  |  |
| <b>degré</b>                                                            |           |  |  |
| degré d'enrichissement, m.....                                          | 393-15-53 |  |  |
| <b>delta</b>                                                            |           |  |  |
| rayonnement delta, m.....                                               | 393-12-21 |  |  |
| <b>démantèlement</b>                                                    |           |  |  |
| démantèlement, m.....                                                   | 393-20-08 |  |  |
| <b>densité</b>                                                          |           |  |  |
| densité de courant (de particules), f.....                              | 393-14-22 |  |  |
| densité d'énergie rayonnante, f.....                                    | 393-14-83 |  |  |
| densité neutronique, f.....                                             | 393-14-23 |  |  |
| <b>déplacement</b>                                                      |           |  |  |
| déplacement par atome, m.....                                           | 393-14-85 |  |  |
| <b>dérive</b>                                                           |           |  |  |
| réacteur à dérive spectrale, m.....                                     | 393-16-14 |  |  |
| <b>désavantage</b>                                                      |           |  |  |
| facteur de désavantage, m.....                                          | 393-15-17 |  |  |
| <b>descendant</b>                                                       |           |  |  |
| descendant radioactif, m.....                                           | 393-12-58 |  |  |
| énergie alpha potentielle des descendants à vie courte, f.....          | 393-13-50 |  |  |
| <b>désintégration</b>                                                   |           |  |  |
| constante de désintégration, f.....                                     | 393-14-18 |  |  |
| désintégration nucléaire, f.....                                        | 393-12-36 |  |  |
| désintégration radioactive, f.....                                      | 393-12-35 |  |  |
| énergie de désintégration, f.....                                       | 393-14-90 |  |  |
| <b>deutéron</b>                                                         |           |  |  |
| deutéron, m.....                                                        | 393-11-29 |  |  |
| <b>diamètre</b>                                                         |           |  |  |
| diamètre aérodynamique équivalent, m.....                               | 393-11-41 |  |  |
| diamètre thermodynamique équivalent, m.....                             | 393-11-42 |  |  |



**différé**

critique différé, qualificatif..... 393-15-21

**diffusion**

aire de diffusion, f..... 393-15-04

coefficient de diffusion (pour le débit  
de fluence de neutrons), m..... 393-14-31

diffusion, f..... 393-13-07

diffusion cohérente, f..... 393-13-08

diffusion élastique, f..... 393-13-10

diffusion incohérente, f..... 393-13-09

diffusion inélastique, f..... 393-13-11

diffusion inélastique radiative, f..... 393-13-12

diffusion inélastique thermique, f..... 393-13-13

diffusion des neutrons, f..... 393-13-31

longueur de diffusion, f..... 393-15-05

**dimensionnement**

accident de dimensionnement, m..... 393-18-49

**directement**

particule directement ionisante, f..... 393-11-35

**directionnel**

équivalent de dose directionnel, m..... 393-14-96

**divergence**divergence (pour une réaction  
nucléaire en chaîne), f..... 393-15-18

domaine de divergence, m..... 393-17-48

**divergente**

réaction divergente, f..... 393-12-86

**domaine**chaud (dans le domaine nucléaire),  
qualificatif..... 393-18-08

domaine de comptage, m..... 393-17-45

domaine de divergence, m..... 393-17-48

domaine de fonctionnement, m..... 393-17-46

domaine de puissance, m..... 393-17-47

domaine des sources, m..... 393-17-44

**dose**

débit de dose absorbée, m..... 393-14-68

débit d'équivalent de dose, m..... 393-14-75

dose, f..... 393-14-93

dose absorbée, f..... 393-14-64

dose collective, f..... 393-19-08

dose effective, f..... 393-14-94

équivalent de dose, m..... 393-14-72

équivalent de dose ambiant, m..... 393-14-95

équivalent de dose directionnel, m..... 393-14-96

équivalent de dose individuel, m..... 393-14-97

**double**

réacteur à double cycle, m..... 393-16-24

**durée**durée de vie prévue à la conception  
(pour un matériel), f..... 393-18-32durée de vie qualifiée  
(pour un équipement), f..... 393-18-33durée de vie spécifiée  
(pour un équipement), f..... 393-18-32

stockage de longue durée, m..... 393-20-12

**E****eau**

réacteur à eau bouillante, m..... 393-16-20

réacteur à eau lourde, m..... 393-16-25

réacteur à eau sous pression, m..... 393-16-19

réfrigérant de réacteur et  
des systèmes associés  
(pour les réacteurs à eau bouillante  
et pressurisés), m..... 393-18-55**ébullition**

crise d'ébullition, f..... 393-17-56

ébullition en couche mince, f..... 393-17-54

**échangeur**

réacteur à échangeur intégré, m..... 393-16-26

**économie**

économie de neutrons, f..... 393-15-15

**écran**bouclier écran  
(pour un réacteur nucléaire), m..... 393-17-25

écran biologique, m..... 393-17-27

écran  
(pour un réacteur nucléaire), m..... 393-17-25**effectif**

facteur de multiplication effectif, m..... 393-15-39

**effective**

dose effective, f..... 393-14-94

**effet**

effet Auger, m..... 393-13-38

effet de canal, m..... 393-17-28

effet Cerenkov, m..... 393-13-26

effet de ciel, m..... 393-17-30

effet Compton, m..... 393-13-22

effet Mössbauer, m..... 393-13-27

effet photoélectrique, m..... 393-13-24

effet Wigner, m..... 393-13-28

effet xénon, m..... 393-15-61

émission par effet de champ, f..... 393-12-82

**efficace**

section efficace, f..... 393-14-37

section efficace macroscopique, f..... 393-14-40

section efficace microscopique, f..... 393-14-39

**effluent**

effluent, m..... 393-20-03

**EIS**

EIS (abréviation)..... 393-18-20

**élastique**

collision élastique, f..... 393-13-39

diffusion élastique, f..... 393-13-10

**électrique**

charge (électrique) élémentaire, f..... 393-14-07

**électron**

capture d'un électron orbital, f..... 393-12-64

électron, m..... 393-11-07

électron Auger, m..... 393-12-60

électron Compton, m..... 393-12-66

électron de conversion, m..... 393-12-63

|                                                                     |           |                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| électron secondaire, m.....                                         | 393-12-59 | groupe d'énergie des neutrons, m.....                                                                                       | 393-15-11 |
| production de paires (d'électrons), f.....                          | 393-13-23 | perte d'énergie par mode radioactif<br>(pour une particule chargée), f.....                                                 | 393-14-91 |
| <b>électronvolt</b>                                                 |           | perte moyenne d'énergie<br>par paire d'ions formée<br>(dans une substance), f.....                                          | 393-14-54 |
| électronvolt, m.....                                                | 393-14-21 | spectre en énergie<br>(d'un rayonnement ionisant), m.....                                                                   | 393-13-51 |
| <b>élément</b>                                                      |           | transfert d'énergie linéique, m.....                                                                                        | 393-14-53 |
| élément combustible, m.....                                         | 393-17-03 | <b>enrichi</b>                                                                                                              |           |
| élément radioactif artificiel, m.....                               | 393-12-54 | matière enrichie, f.....                                                                                                    | 393-17-02 |
| élément radioactif naturel, m.....                                  | 393-12-53 | réacteur à uranium enrichi, m.....                                                                                          | 393-16-04 |
| éléments importants<br>pour la sûreté nucléaire, m, pl.....         | 393-18-20 | <b>enrichissement</b>                                                                                                       |           |
| <b>élémentaire</b>                                                  |           | degré d'enrichissement, m.....                                                                                              | 393-15-53 |
| charge (électrique) élémentaire, f.....                             | 393-14-07 | enrichissement (1), m.....                                                                                                  | 393-15-50 |
| particule élémentaire, f.....                                       | 393-11-02 | enrichissement (2), m.....                                                                                                  | 393-15-51 |
| <b>émetteur</b>                                                     |           | facteur d'enrichissement, m.....                                                                                            | 393-15-52 |
| émetteur alpha de faible toxicité, m.....                           | 393-19-16 | <b>enrobage</b>                                                                                                             |           |
| émetteur de rayonnement, m.....                                     | 393-12-51 | enrobage, m.....                                                                                                            | 393-20-15 |
| <b>émission</b>                                                     |           | enrobage de déchets radioactifs, m.....                                                                                     | 393-20-10 |
| émission par effet de champ, f.....                                 | 393-12-82 | <b>entier</b>                                                                                                               |           |
| émission froide, f.....                                             | 393-12-82 | exposition corps entier, f.....                                                                                             | 393-19-04 |
| émission thermoélectronique, f.....                                 | 393-12-81 | <b>entreposage</b>                                                                                                          |           |
| taux d'émission surfacique<br>conventionnellement vrai, m.....      | 393-14-98 | entreposage, m.....                                                                                                         | 393-20-11 |
| taux d'émission surfacique<br>(pour une source radioactive), m..... | 393-14-87 | <b>environnement</b>                                                                                                        |           |
| <b>émissive</b>                                                     |           | conditions d'environnement, f, pl.....                                                                                      | 393-18-39 |
| surface émissive                                                    |           | <b>épaisseur</b>                                                                                                            |           |
| d'une source de rayonnement, f.....                                 | 393-12-29 | épaisseur de saturation d'une couche<br>(pour une source radioactive faite<br>d'un matériau radioactif<br>homogène), f..... | 393-14-88 |
| <b>enceinte</b>                                                     |           | <b>épicadmique</b>                                                                                                          |           |
| enceinte de confinement, f.....                                     | 393-18-50 | neutron épicadmique, m.....                                                                                                 | 393-12-76 |
| <b>énergétique</b>                                                  |           | <b>épitthermique</b>                                                                                                        |           |
| débit de fluence énergétique, m.....                                | 393-14-29 | neutron épitthermique, m.....                                                                                               | 393-12-78 |
| fluence énergétique, f.....                                         | 393-14-28 | réacteur à neutrons<br>épitthermiques, m.....                                                                               | 393-16-10 |
| flux énergétique, m.....                                            | 393-14-30 | <b>épuisement</b>                                                                                                           |           |
| <b>énergie</b>                                                      |           | taux d'épuisement, m.....                                                                                                   | 393-15-46 |
| absorption (d'énergie), f.....                                      | 393-13-18 | <b>équation</b>                                                                                                             |           |
| coefficient d'absorption<br>d'énergie massique, m.....              | 393-14-47 | équation critique, f.....                                                                                                   | 393-15-25 |
| coefficient de transfert<br>d'énergie massique, m.....              | 393-14-45 | <b>équilibre</b>                                                                                                            |           |
| décrément logarithmique<br>moyen de l'énergie, m.....               | 393-15-09 | équilibre de particules chargées, m.....                                                                                    | 393-13-25 |
| densité d'énergie rayonnante, f.....                                | 393-14-83 | équilibre radioactif, m.....                                                                                                | 393-12-57 |
| énergie alpha potentielle<br>des descendants à vie courte, f.....   | 393-13-50 | <b>équipe</b>                                                                                                               |           |
| énergie (communiquée) linéique, f.....                              | 393-14-62 | équipe de conduite, f.....                                                                                                  | 393-18-07 |
| énergie (communiquée) massique, f.....                              | 393-14-63 | <b>équipement</b>                                                                                                           |           |
| énergie communiquée<br>(à la matière dans un volume), f.....        | 393-14-60 | durée de vie qualifiée<br>(pour un équipement), f.....                                                                      | 393-18-33 |
| énergie communiquée moyenne, f.....                                 | 393-14-61 | durée de vie spécifiée<br>(pour un équipement), f.....                                                                      | 393-18-32 |
| énergie dégagée<br>(pour un réacteur nucléaire), f.....             | 393-15-65 | <b>équivalence</b>                                                                                                          |           |
| énergie de désintégration, f.....                                   | 393-14-90 | équivalence au tissu<br>(pour le rayonnement bêta), f.....                                                                  | 393-14-80 |
| énergie de fission, f.....                                          | 393-14-33 | équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f.....                                          | 393-14-79 |
| énergie de liaison, f.....                                          | 393-12-80 |                                                                                                                             |           |
| énergie nucléaire, f.....                                           | 393-14-32 |                                                                                                                             |           |
| énergie rayonnante, f.....                                          | 393-14-24 |                                                                                                                             |           |
| exposition d'énergie rayonnante, f.....                             | 393-14-84 |                                                                                                                             |           |



|                                             |           |           |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>équivalent</b>                           |           | 393-19-02 |
| débit d'équivalent de dose, m .....         | 393-14-75 |           |
| diamètre aérodynamique                      |           |           |
| équivalent, m .....                         | 393-11-41 |           |
| diamètre thermodynamique                    |           |           |
| équivalent, m .....                         | 393-11-42 |           |
| équivalent de dose, m .....                 | 393-14-72 |           |
| équivalent de dose ambiant, m .....         | 393-14-95 |           |
| équivalent de dose directionnel, m .....    | 393-14-96 |           |
| équivalent de dose individuel, m .....      | 393-14-97 |           |
| numéro atomique équivalent, m .....         | 393-14-04 |           |
| substance équivalente au tissu, f .....     | 393-14-78 |           |
| tissu équivalent, m .....                   | 393-14-78 |           |
| <b>espace</b>                               |           |           |
| charge d'espace, f .....                    | 393-11-40 |           |
| <b>espérance</b>                            |           |           |
| espérance de fission itérée, f .....        | 393-15-30 |           |
| <b>eta</b>                                  |           |           |
| facteur eta, m .....                        | 393-15-40 |           |
| <b>étalon</b>                               |           |           |
| source étalon de radioactivité, f .....     | 393-12-26 |           |
| source radioactive                          |           |           |
| étalon homologuée, f .....                  | 393-12-27 |           |
| <b>étalonnée</b>                            |           |           |
| source radioactive étalonnée, f .....       | 393-12-28 |           |
| <b>événement</b>                            |           |           |
| événement initiateur hypothétique, m ..     | 393-18-21 |           |
| événement ionisant, m .....                 | 393-13-03 |           |
| <b>excitation</b>                           |           |           |
| excitation, f .....                         | 393-13-33 |           |
| <b>exoélectron</b>                          |           |           |
| exoélectron, m .....                        | 393-12-65 |           |
| <b>expérience</b>                           |           |           |
| expérience critique, f .....                | 393-15-24 |           |
| expérience exponentielle, f .....           | 393-15-33 |           |
| <b>expérimental</b>                         |           |           |
| canal expérimental (1), m .....             | 393-17-18 |           |
| canal expérimental (2), m .....             | 393-17-19 |           |
| faisceau expérimental, m .....              | 393-17-18 |           |
| réacteur expérimental, m .....              | 393-16-17 |           |
| <b>exploitation</b>                         |           |           |
| exploitation normale, f .....               | 393-18-11 |           |
| mise hors service en exploitation, f .....  | 393-18-12 |           |
| <b>exponentiel</b>                          |           |           |
| assemblage exponentiel, m .....             | 393-15-34 |           |
| expérience exponentielle, f .....           | 393-15-33 |           |
| <b>exposition</b>                           |           |           |
| coefficient de débit d'exposition, m .....  | 393-14-82 |           |
| débit d'exposition, m .....                 | 393-14-99 |           |
| exposition (1), f .....                     | 393-14-57 |           |
| exposition (2), f .....                     | 393-14-58 |           |
| exposition corps entier, f .....            | 393-19-04 |           |
| exposition corps local, f .....             | 393-19-06 |           |
| exposition corps partiel, f .....           | 393-19-05 |           |
| exposition d'énergie rayonnante, f .....    | 393-14-84 |           |
| exposition externe, f .....                 | 393-19-02 |           |
| exposition globale, f .....                 | 393-19-04 |           |
| exposition interne, f .....                 | 393-19-03 |           |
| exposition du public, f .....               | 393-19-07 |           |
| <b>externe</b>                              |           |           |
| exposition externe, f .....                 | 393-19-02 |           |
| <b>extrapolée</b>                           |           |           |
| limite extrapolée, f .....                  | 393-15-67 |           |
|                                             | F         |           |
| <b>facteur</b>                              |           |           |
| facteur d'accumulation, m .....             | 393-14-92 |           |
| facteur anti-trappe, m .....                | 393-15-69 |           |
| facteur d'atténuation, m .....              | 393-14-42 |           |
| facteur de charge                           |           |           |
| (pour une centrale nucléaire), m .....      | 393-18-57 |           |
| facteur de décontamination, m .....         | 393-18-47 |           |
| facteur de désavantage, m .....             | 393-15-17 |           |
| facteur d'enrichissement, m .....           | 393-15-52 |           |
| facteur eta, m .....                        | 393-15-40 |           |
| facteur de fission rapide, m .....          | 393-15-41 |           |
| facteur de kerma, m .....                   | 393-14-71 |           |
| facteur de multiplication, m .....          | 393-15-37 |           |
| facteur de multiplication effectif, m ..... | 393-15-39 |           |
| facteur de multiplication infini, m .....   | 393-15-38 |           |
| facteur de pondération tissulaire, m .....  | 393-19-15 |           |
| facteur de qualité                          |           |           |
| (en radioprotection), m .....               | 393-14-77 |           |
| <b>faible</b>                               |           |           |
| émetteur alpha de faible toxicité, m .....  | 393-19-16 |           |
| <b>faisceau</b>                             |           |           |
| faisceau, m .....                           | 393-12-06 |           |
| faisceau expérimental, m .....              | 393-17-18 |           |
| <b>faite</b>                                |           |           |
| épaisseur de saturation d'une couche        |           |           |
| (pour une source radioactive faite          |           |           |
| d'un matériau radioactif                    |           |           |
| homogène), f .....                          | 393-14-88 |           |
| <b>famille</b>                              |           |           |
| famille radioactive, f .....                | 393-12-56 |           |
| <b>fermé</b>                                |           |           |
| réacteur à cœur fermé, m .....              | 393-16-23 |           |
| <b>fertile</b>                              |           |           |
| conversion                                  |           |           |
| (pour les substances fertiles), f .....     | 393-15-54 |           |
| couche fertile, f .....                     | 393-17-17 |           |
| matière fertile, f .....                    | 393-11-25 |           |
| nucléide fertile, m .....                   | 393-11-24 |           |
| <b>filiation</b>                            |           |           |
| produit de filiation, m .....               | 393-12-58 |           |
| <b>fissile</b>                              |           |           |
| nucléide fissile, m .....                   | 393-11-26 |           |
| réacteur à circulation                      |           |           |
| de matériau fissile, m .....                | 393-16-07 |           |
| substance fissile, f .....                  | 393-11-27 |           |

## **fission**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| énergie de fission, f.....            | 393-14-33 |
| espérance de fission itérée, f.....   | 393-15-30 |
| facteur de fission rapide, m.....     | 393-15-41 |
| fission par neutrons rapides, f.....  | 393-12-41 |
| fission (nucléaire), f.....           | 393-12-38 |
| fission spontanée, f.....             | 393-12-39 |
| fission thermique, f.....             | 393-12-40 |
| fragments de fission, m, pl.....      | 393-11-33 |
| neutron de fission, m.....            | 393-12-69 |
| probabilité de fission itérée, f..... | 393-15-30 |
| rendement de fission, m.....          | 393-14-35 |
| rendement de fission primaire, m..... | 393-14-36 |
| spectre de fission, m.....            | 393-14-34 |

## **fissionnable**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| nucléide fissionnable, m..... | 393-11-28 |
|-------------------------------|-----------|

## **fluence**

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| coefficient de diffusion (pour le<br>débit de fluence de neutrons), m..... | 393-14-31 |
| débit de fluence conventionnel, m.....                                     | 393-15-16 |
| débit de fluence énergétique, m.....                                       | 393-14-29 |
| débit de fluence (de particules), m.....                                   | 393-14-26 |
| fluence énergétique, f.....                                                | 393-14-28 |
| fluence (de particules), f.....                                            | 393-14-25 |

## **fluide**

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| conduite par poison fluide, f.....                         | 393-17-37 |
| fluide de processus, m.....                                | 393-17-63 |
| fluide réfrigérant<br>(pour un réacteur nucléaire), m..... | 393-17-78 |

## **fluidisé**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| réacteur à combustible fluidisé, m..... | 393-16-06 |
|-----------------------------------------|-----------|

## **flux**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| flux énergétique, m.....     | 393-14-30 |
| flux (de particules), m..... | 393-14-27 |

## **fonction**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| fonction importance, f.....    | 393-15-29 |
| fonction de protection, f..... | 393-18-24 |
| fonction de sûreté, f.....     | 393-18-25 |

## **fonctionnelle**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| analyse fonctionnelle, f.....  | 393-18-52 |
| séquence fonctionnelle, f..... | 393-18-06 |

## **fonctionnement**

|                                                    |           |
|----------------------------------------------------|-----------|
| domaine de fonctionnement, m.....                  | 393-17-46 |
| incident de fonctionnement prévu, m ...            | 393-18-18 |
| marge de fonctionnement<br>(d'un matériel), f..... | 393-18-36 |
| mauvais fonctionnement, m.....                     | 393-17-79 |

## **fond**

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| bruit de fond (de rayonnement), m..... | 393-12-11 |
|----------------------------------------|-----------|

## **force**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| réacteur à tubes de force, m..... | 393-16-22 |
|-----------------------------------|-----------|

## **formée**

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| perte moyenne d'énergie<br>par paire d'ions formée<br>(dans une substance), f..... | 393-14-54 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## **fraction**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| fraction de vide, f..... | 393-17-58 |
|--------------------------|-----------|

## **fragments**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| fragments de fission, m, pl..... | 393-11-33 |
|----------------------------------|-----------|

## **freinage**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| rayonnement de freinage, m..... | 393-12-16 |
|---------------------------------|-----------|

## **froid**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| arrêt froid, m.....     | 393-17-52 |
| émission froide, f..... | 393-12-82 |

## **fuite**

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| débit de fuite (de liquide), m.....                          | 393-17-76 |
| fuite admissible (de liquide), f.....                        | 393-17-74 |
| fuite anormale (de liquide), f.....                          | 393-17-73 |
| fuite contrôlée (de liquide), f.....                         | 393-17-75 |
| fuite identifiée (de liquide), f.....                        | 393-17-75 |
| fuite non identifiée (de liquide), f.....                    | 393-17-77 |
| fuite (de liquide), f.....                                   | 393-17-72 |
| fuite de rayonnement<br>(pour un réacteur nucléaire), f..... | 393-17-49 |

## **fusion**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| fusion nucléaire, f..... | 393-12-42 |
|--------------------------|-----------|

G

## **gain**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| gain de surgénération, m..... | 393-15-58 |
|-------------------------------|-----------|

## **gainage**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| gainage, m..... | 393-17-06 |
|-----------------|-----------|

## **gaine**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| gaine, f.....            | 393-17-07 |
| rupture de gaine, f..... | 393-18-13 |

## **gamma**

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f..... | 393-14-79 |
| rayonnement gamma, m.....                                                          | 393-12-09 |

## **gazeux**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| réacteur à réfrigérant gazeux, m..... | 393-16-27 |
|---------------------------------------|-----------|

## **générateur**

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| générateur d'aérosols radioactifs, m.... | 393-12-33 |
|------------------------------------------|-----------|

## **génération**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| temps de génération, m..... | 393-15-13 |
|-----------------------------|-----------|

## **géométrique**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| atténuation géométrique, f..... | 393-13-21 |
| laplacien géométrique, m.....   | 393-15-36 |

## **gestion**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| gestion des déchets (radioactifs), f..... | 393-20-13 |
|-------------------------------------------|-----------|

## **globale**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| exposition globale, f..... | 393-19-04 |
|----------------------------|-----------|

## **grandeur**

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| grandeur stochastique, f..... | 393-14-11 |
|-------------------------------|-----------|

## **grave**

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| accident grave<br>(pour une centrale nucléaire), m..... | 393-18-48 |
|---------------------------------------------------------|-----------|

## **gray**

|              |           |
|--------------|-----------|
| gray, m..... | 393-14-66 |
|--------------|-----------|

**groupe**

- groupe d'énergie des neutrons, m ..... 393-15-11  
 groupe de sûreté  
 (pour un réacteur nucléaire), m ..... 393-18-61

**GRP**

- GRP (abréviation) ..... 393-19-10

**guide**

- guide de radioprotection, m ..... 393-19-10

**H****haute**

- réacteur à haute température, m ..... 393-16-28

**hétérogène**

- réacteur hétérogène, m ..... 393-16-02

**homogène**

- épaisseur de saturation d'une couche  
 (pour une source radioactive faite  
 d'un matériau radioactif  
 homogène), f ..... 393-14-88  
 réacteur homogène, m ..... 393-16-01

**homologuée**

- source radioactive  
 étalon homologuée, f ..... 393-12-27

**hors**

- mise hors service en exploitation, f ..... 393-18-12  
 mise hors service pour maintenance  
 (pour un système de sûreté), f ..... 393-18-04

**hybride**

- réacteur hybride, m ..... 393-16-21

**hypéron**

- hypéron, m ..... 393-11-17

**hypothétique**

- événement initiateur hypothétique, m ..... 393-18-21

**I****identifiée**

- fuite identifiée (de liquide), f ..... 393-17-75  
 fuite non identifiée (de liquide), f ..... 393-17-77

**IFP**

- IFP (abréviation) ..... 393-18-18

**ignition**

- température d'ignition  
 (pour un plasma), f ..... 393-13-47

**îlotage**

- îlotage, m ..... 393-18-59

**importance**

- fonction importance, f ..... 393-15-29  
 importance relative, f ..... 393-15-28

**importants**

- éléments importants  
 pour la sûreté nucléaire, m, pl ..... 393-18-20

**incident**

- incident de fonctionnement prévu, m ... 393-18-18

**incohérente**

- diffusion incohérente, f ..... 393-13-09

**indicateur**

- indicateur radioactif, m ..... 393-12-55

**indirectement**

- particule indirectement ionisante, f ..... 393-11-36

**individuel**

- équivalent de dose individuel, m ..... 393-14-97

**induite**

- radioactivité induite, f ..... 393-12-45

**inélastique**

- collision inélastique, f ..... 393-13-40  
 diffusion inélastique, f ..... 393-13-11  
 diffusion inélastique radiative, f ..... 393-13-12  
 diffusion inélastique thermique, f ..... 393-13-13

**infini**

- facteur de multiplication infini, m ..... 393-15-38

**initiateur**

- événement initiateur hypothétique, m .. 393-18-21

**injection**

- injection de sécurité, f ..... 393-17-59

**inspection**

- inspection de la protection  
 radiologique, f ..... 393-19-12

**installation**

- défense en profondeur  
 (dans un projet d'installation), f ..... 393-18-51  
 installation de commande locale, f ..... 393-18-54  
 installation de refroidissement  
 du combustible, f ..... 393-18-16

**instantané**

- critique instantané, qualificatif ..... 393-15-22  
 neutron instantané, m ..... 393-12-70

**instrumentation**

- ionisation linéique  
 (en instrumentation nucléaire), f ..... 393-13-02

**intégré**

- réacteur à échangeur intégré, m ..... 393-16-26

**intempestif**

- arrêt intempestif, m ..... 393-18-30

**interaction**

- interaction des opérateurs, f ..... 393-17-66

**intermédiaire**

- neutron intermédiaire, m ..... 393-12-74  
 réacteur à neutrons  
 intermédiaires, m ..... 393-16-09  
 stockage intermédiaire, m ..... 393-20-11

**interne**

- coefficient de conversion interne, m ..... 393-12-62  
 conversion interne, f ..... 393-12-61  
 exposition interne, f ..... 393-19-03

**intrinsèque**

- sûreté intrinsèque, f ..... 393-18-43

**ion**

- ion, m ..... 393-11-34

**ionisant**

- événement ionisant, m ..... 393-13-03  
 particule directement ionisante, f ..... 393-11-35  
 particule indirectement ionisante, f ..... 393-11-36

|                                                                                    |           |                                                                           |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| rayonnement ionisant, m.....                                                       | 393-12-03 | <b>liaison</b>                                                            |           |
| spectre en énergie<br>(d'un rayonnement ionisant), m.....                          | 393-13-51 | énergie de liaison, f.....                                                | 393-12-80 |
| <b>ionisation</b>                                                                  |           | <b>libre</b>                                                              |           |
| ionisation, f.....                                                                 | 393-13-01 | libre parcours moyen, m.....                                              | 393-14-86 |
| ionisation linéique<br>(en instrumentation nucléaire), f.....                      | 393-13-02 | <b>limite</b>                                                             |           |
| <b>ions</b>                                                                        |           | limite extrapolée, f.....                                                 | 393-15-67 |
| nombre linéique de paires d'ions, m.....                                           | 393-14-56 | <b>linéique</b>                                                           |           |
| nombre volumique<br>de paires d'ions, m.....                                       | 393-14-55 | coefficient d'atténuation<br>linéique total, m.....                       | 393-14-43 |
| perte moyenne d'énergie<br>par paire d'ions formée<br>(dans une substance), f..... | 393-14-54 | énergie (communiquée) linéique, f.....                                    | 393-14-62 |
| <b>irradiation</b>                                                                 |           | ionisation linéique<br>(en instrumentation nucléaire), f.....             | 393-13-02 |
| auto-irradiation, f.....                                                           | 393-13-44 | nombre linéique de paires d'ions, m.....                                  | 393-14-56 |
| canal d'irradiation, m.....                                                        | 393-17-19 | pouvoir d'arrêt linéique<br>par collisions, m.....                        | 393-14-49 |
| irradiation, f.....                                                                | 393-13-34 | pouvoir d'arrêt linéique<br>par rayonnement, m.....                       | 393-14-50 |
| irradiation pour la conservation, f.....                                           | 393-13-35 | pouvoir d'arrêt linéique total, m.....                                    | 393-14-48 |
| niveau d'irradiation<br>du combustible, m.....                                     | 393-15-47 | transfert d'énergie linéique, m.....                                      | 393-14-53 |
| <b>irradié</b>                                                                     |           | <b>liquide</b>                                                            |           |
| retraitement<br>(pour un combustible irradié), m.....                              | 393-18-17 | débit de fuite (de liquide), m.....                                       | 393-17-76 |
| <b>isobare</b>                                                                     |           | fuite admissible (de liquide), f.....                                     | 393-17-74 |
| isobare, m.....                                                                    | 393-11-22 | fuite anormale (de liquide), f.....                                       | 393-17-73 |
| <b>isodose</b>                                                                     |           | fuite contrôlée (de liquide), f.....                                      | 393-17-75 |
| isodose, qualificatif.....                                                         | 393-14-76 | fuite identifiée (de liquide), f.....                                     | 393-17-75 |
| <b>isotone</b>                                                                     |           | fuite non identifiée (de liquide), f.....                                 | 393-17-77 |
| isotone, m.....                                                                    | 393-11-23 | fuite (de liquide), f.....                                                | 393-17-72 |
| <b>isotope</b>                                                                     |           | <b>local</b>                                                              |           |
| isotope, m.....                                                                    | 393-11-21 | exposition corps local, f.....                                            | 393-19-06 |
| <b>itérée</b>                                                                      |           | installation de commande locale, f.....                                   | 393-18-54 |
| espérance de fission itérée, f.....                                                | 393-15-30 | opérateur local, m.....                                                   | 393-17-64 |
| probabilité de fission itérée, f.....                                              | 393-15-30 | point de commande local, m.....                                           | 393-18-54 |
| <b>K</b>                                                                           |           | <b>logarithmique</b>                                                      |           |
| méson K, m.....                                                                    | 393-11-16 | décroissement logarithmique<br>moyen de l'énergie, m.....                 | 393-15-09 |
| <b>kaon</b>                                                                        |           | <b>longue</b>                                                             |           |
| kaon, m.....                                                                       | 393-11-16 | stockage de longue durée, m.....                                          | 393-20-12 |
| <b>kerma</b>                                                                       |           | <b>longueur</b>                                                           |           |
| débit de kerma, m.....                                                             | 393-14-69 | longueur de Debye, f.....                                                 | 393-13-48 |
| facteur de kerma, m.....                                                           | 393-14-71 | longueur de diffusion, f.....                                             | 393-15-05 |
| kerma, m.....                                                                      | 393-14-65 | longueur de migration, f.....                                             | 393-15-07 |
| kerma air, m.....                                                                  | 393-14-70 | longueur de ralentissement, f.....                                        | 393-15-03 |
| <b>L</b>                                                                           |           | <b>lourde</b>                                                             |           |
| <b>laboratoire</b>                                                                 |           | réacteur à eau lourde, m.....                                             | 393-16-25 |
| laboratoire radiochimique chaud, m.....                                            | 393-18-45 | <b>M</b>                                                                  |           |
| <b>laplacien</b>                                                                   |           | <b>macroscopique</b>                                                      |           |
| laplacien géométrique, m.....                                                      | 393-15-36 | section efficace macroscopique, f.....                                    | 393-14-40 |
| laplacien matière, m.....                                                          | 393-15-35 | <b>MAD</b>                                                                |           |
| <b>lent</b>                                                                        |           | MAD (abréviation).....                                                    | 393-20-06 |
| neutron lent, m.....                                                               | 393-12-73 | <b>magnétique</b>                                                         |           |
| <b>léthargie</b>                                                                   |           | résonance magnétique nucléaire, f.....                                    | 393-13-43 |
| léthargie (d'un neutron), f.....                                                   | 393-15-08 | <b>maintenance</b>                                                        |           |
|                                                                                    |           | mise hors service pour maintenance<br>(pour un système de sûreté), f..... | 393-18-04 |

**marge**

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| marge de fonctionnement<br>(d'un matériel), f ..... | 393-18-36 |
| marge de qualification<br>(d'un matériel), f .....  | 393-18-36 |

**masse**

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| masse critique, f .....                  | 393-15-26 |
| masse propre, f .....                    | 393-14-10 |
| masse au repos, f .....                  | 393-14-10 |
| masse surfacique, f .....                | 393-14-81 |
| nombre de masse, m .....                 | 393-14-01 |
| unité unifiée de masse atomique, f ..... | 393-14-09 |

**massique**

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| activité massique, f .....                              | 393-14-15 |
| coefficient d'absorption<br>d'énergie massique, m ..... | 393-14-47 |
| coefficient<br>d'atténuation massique, m .....          | 393-14-44 |
| coefficient de transfert<br>d'énergie massique, m ..... | 393-14-45 |
| combustion massique, f .....                            | 393-15-47 |
| énergie (communiquée) massique, f ....                  | 393-14-63 |
| pouvoir d'arrêt massique<br>par collisions, m .....     | 393-14-52 |
| pouvoir d'arrêt massique total, m .....                 | 393-14-51 |
| puissance massique, f .....                             | 393-15-48 |

**matériau**

|                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| épaisseur de saturation d'une couche<br>(pour une source radioactive faite<br>d'un matériau radioactif<br>homogène), f ..... | 393-14-88 |
| matériau radioactif, m .....                                                                                                 | 393-12-46 |
| réacteur à circulation<br>de matériau fissile, m .....                                                                       | 393-16-07 |

**matériel**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| conditions d'utilisation<br>(d'un matériel), f, pl .....           | 393-18-34 |
| durée de vie prévue à la conception<br>(pour un matériel), f ..... | 393-18-32 |
| marge de fonctionnement<br>(d'un matériel), f .....                | 393-18-36 |
| marge de qualification<br>(d'un matériel), f .....                 | 393-18-36 |
| qualification d'un matériel, f .....                               | 393-18-38 |
| vie en service (d'un matériel), f .....                            | 393-18-35 |

**matière**

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| énergie communiquée<br>(à la matière dans un volume), f ..... | 393-14-60 |
| laplacien matière, m .....                                    | 393-15-35 |
| matière enrichie, f .....                                     | 393-17-02 |
| matière fertile, f .....                                      | 393-11-25 |
| particule (de matière solide), f .....                        | 393-11-38 |

**mauvais**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| mauvais fonctionnement, m ..... | 393-17-79 |
|---------------------------------|-----------|

**mésos**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| mésos (déconseillé) ..... | 393-11-13 |
| mésos, m .....            | 393-11-14 |
| mésos K, m .....          | 393-11-16 |
| mésos $\pi$ , m .....     | 393-11-15 |

**microscopique**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| section efficace microscopique, f ..... | 393-14-39 |
|-----------------------------------------|-----------|

**migration**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| aire de migration, f .....     | 393-15-06 |
| longueur de migration, f ..... | 393-15-07 |

**milieu**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| milieu multiplicateur, m ..... | 393-17-13 |
|--------------------------------|-----------|

**mince**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| ébullition en couche mince, f ..... | 393-17-54 |
|-------------------------------------|-----------|

**mise**

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| mise à l'arrêt définitif, f .....                                          | 393-20-06 |
| mise hors service en exploitation, f .....                                 | 393-18-12 |
| mise hors service pour maintenance<br>(pour un système de sûreté), f ..... | 393-18-04 |

**mixte**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| combustible oxyde mixte, m ..... | 393-17-50 |
|----------------------------------|-----------|

**mode**

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| défaillance de mode commun, f .....                                          | 393-18-19 |
| perte d'énergie par mode radioactif<br>(pour une particule chargée), f ..... | 393-14-91 |

**modèle**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| modèle multigroupe, m ..... | 393-15-12 |
|-----------------------------|-----------|

**modérateur**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| conduite par le modérateur, f ..... | 393-17-36 |
| modérateur, m .....                 | 393-17-20 |

**modération**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| modération, f ..... | 393-13-30 |
|---------------------|-----------|

**mole**

|               |           |
|---------------|-----------|
| mole, f ..... | 393-14-05 |
|---------------|-----------|

**monoénergétique**

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| rayonnement monoénergétique, m ..... | 393-12-05 |
|--------------------------------------|-----------|

**Mössbauer**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| effet Mössbauer, m ..... | 393-13-27 |
|--------------------------|-----------|

**MOX**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| MOX (abréviation) ..... | 393-17-50 |
|-------------------------|-----------|

**moyen**

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| décrément logarithmique<br>moyen de l'énergie, m .....                              | 393-15-09 |
| énergie communiquée moyenne, f .....                                                | 393-14-61 |
| libre parcours moyen, m .....                                                       | 393-14-86 |
| moyen de réaction d'urgence, m .....                                                | 393-18-05 |
| perte moyenne d'énergie par paire<br>d'ions formée<br>(dans une substance), f ..... | 393-14-54 |
| vie moyenne, f .....                                                                | 393-14-20 |

**multigroupe**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| modèle multigroupe, m ..... | 393-15-12 |
|-----------------------------|-----------|

**multiplicateur**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| milieu multiplicateur, m ..... | 393-17-13 |
|--------------------------------|-----------|

**multiplication**

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| facteur de multiplication, m .....          | 393-15-37 |
| facteur de multiplication effectif, m ..... | 393-15-39 |
| facteur de multiplication infini, m .....   | 393-15-38 |
| multiplication (sous-critique), f .....     | 393-15-32 |
| multiplication des neutrons, f .....        | 393-13-29 |

**muon**

|               |           |
|---------------|-----------|
| muon, m ..... | 393-11-13 |
|---------------|-----------|



| N                                                                                   |           |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>naturel</b>                                                                      |           |  |
| élément radioactif naturel, m .....                                                 | 393-12-53 |  |
| radioélément naturel, m .....                                                       | 393-12-53 |  |
| radioactivité naturelle, f .....                                                    | 393-12-44 |  |
| réacteur à uranium naturel, m .....                                                 | 393-16-03 |  |
| <b>neutrino</b>                                                                     |           |  |
| neutrino, m .....                                                                   | 393-11-09 |  |
| <b>neutron</b>                                                                      |           |  |
| absorbeur de neutrons, m .....                                                      | 393-17-39 |  |
| albédo (de neutrons), m .....                                                       | 393-13-32 |  |
| bouffée de neutrons, f .....                                                        | 393-15-68 |  |
| coefficient de diffusion (pour le débit<br>de fluence de neutrons), m .....         | 393-14-31 |  |
| convertisseur de neutrons, m .....                                                  | 393-17-32 |  |
| cycle des neutrons, m .....                                                         | 393-15-14 |  |
| diffusion des neutrons, f .....                                                     | 393-13-31 |  |
| économie de neutrons, f .....                                                       | 393-15-15 |  |
| fission par neutrons rapides, f .....                                               | 393-12-41 |  |
| groupe d'énergie des neutrons, m .....                                              | 393-15-11 |  |
| léthargie (d'un neutron), f .....                                                   | 393-15-08 |  |
| multiplication des neutrons, f .....                                                | 393-13-29 |  |
| neutron, m .....                                                                    | 393-11-11 |  |
| neutron épicadmique, m .....                                                        | 393-12-76 |  |
| neutron épithermique, m .....                                                       | 393-12-78 |  |
| neutron de fission, m .....                                                         | 393-12-69 |  |
| neutron instantané, m .....                                                         | 393-12-70 |  |
| neutron intermédiaire, m .....                                                      | 393-12-74 |  |
| neutron lent, m .....                                                               | 393-12-73 |  |
| neutron prompt (déconseillé) .....                                                  | 393-12-70 |  |
| neutron rapide, m .....                                                             | 393-12-72 |  |
| neutron de résonance, m .....                                                       | 393-12-75 |  |
| neutron retardé, m .....                                                            | 393-12-71 |  |
| neutron subcadmique, m .....                                                        | 393-12-77 |  |
| neutron thermique, m .....                                                          | 393-12-79 |  |
| nombre de neutrons, m .....                                                         | 393-14-03 |  |
| nombre volumique de neutrons, m .....                                               | 393-14-23 |  |
| réacteur à neutrons<br>épithermiques, m .....                                       | 393-16-10 |  |
| réacteur à neutrons intermédiaires, m ..                                            | 393-16-09 |  |
| réacteur à neutrons rapides, m .....                                                | 393-16-08 |  |
| réacteur à neutrons thermiques, m .....                                             | 393-16-11 |  |
| <b>neutronique</b>                                                                  |           |  |
| densité neutronique, f .....                                                        | 393-14-23 |  |
| équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f ..... | 393-14-79 |  |
| <b>niveau</b>                                                                       |           |  |
| niveau de confiance, m .....                                                        | 393-18-31 |  |
| niveau d'irradiation du combustible, m ..                                           | 393-15-47 |  |
| niveaux d'autorisation, m, pl .....                                                 | 393-20-09 |  |
| <b>nombre</b>                                                                       |           |  |
| nombre linéique de paires d'ions, m .....                                           | 393-14-56 |  |
| nombre de masse, m .....                                                            | 393-14-01 |  |
| nombre de neutrons, m .....                                                         | 393-14-03 |  |
| nombre de nucléons, m .....                                                         | 393-14-01 |  |
| nombre de protons, m .....                                                          | 393-14-02 |  |
| nombre volumique de neutrons, m .....                                               | 393-14-23 |  |
| nombre volumique<br>de paires d'ions, m .....                                       | 393-14-55 |  |
| <b>normale</b>                                                                      |           |  |
| exploitation normale, f .....                                                       | 393-18-11 |  |
| <b>noyau</b>                                                                        |           |  |
| noyau (atomique), m .....                                                           | 393-11-20 |  |
| <b>nucléaire</b>                                                                    |           |  |
| accident grave<br>(pour une centrale nucléaire), m .....                            | 393-18-48 |  |
| action de protection<br>(en sûreté nucléaire), f .....                              | 393-18-22 |  |
| autorégulation<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....                             | 393-17-40 |  |
| barrière<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....                                   | 393-17-57 |  |
| bouclier écran<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                             | 393-17-25 |  |
| caisson<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                                    | 393-17-31 |  |
| centrale nucléaire, f .....                                                         | 393-18-44 |  |
| chaud (dans le domaine nucléaire),<br>qualificatif .....                            | 393-18-08 |  |
| cœur (pour un réacteur nucléaire), m ..                                             | 393-17-14 |  |
| combustible nucléaire, m .....                                                      | 393-17-01 |  |
| combustion nucléaire, f .....                                                       | 393-15-45 |  |
| conditions accidentelles<br>(pour une centrale nucléaire), f, pl .....              | 393-18-10 |  |
| conduite d'un réacteur nucléaire, f .....                                           | 393-17-33 |  |
| constante de temps<br>d'un réacteur nucléaire, f .....                              | 393-15-19 |  |
| cuve (pour un réacteur nucléaire), f .....                                          | 393-17-31 |  |
| déclenchement<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                              | 393-18-29 |  |
| désintégration nucléaire, f .....                                                   | 393-12-36 |  |
| divergence (pour une réaction<br>nucléaire en chaîne), f .....                      | 393-15-18 |  |
| écran<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                                      | 393-17-25 |  |
| éléments importants<br>pour la sûreté nucléaire, m, pl .....                        | 393-18-20 |  |
| énergie dégagée<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....                            | 393-15-65 |  |
| énergie nucléaire, f .....                                                          | 393-14-32 |  |
| facteur de charge<br>(pour une centrale nucléaire), m .....                         | 393-18-57 |  |
| fission (nucléaire), f .....                                                        | 393-12-38 |  |
| fluide réfrigérant<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                         | 393-17-78 |  |
| fuite de rayonnement<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....                       | 393-17-49 |  |
| fusion nucléaire, f .....                                                           | 393-12-42 |  |
| groupe de sûreté<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                           | 393-18-61 |  |
| ionisation linéique<br>(en instrumentation nucléaire), f .....                      | 393-13-02 |  |
| période d'un réacteur nucléaire<br>(déconseillé) .....                              | 393-15-19 |  |
| point de contrôle supplémentaire<br>(en sûreté nucléaire), m .....                  | 393-18-28 |  |

|                                                                                    |           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| poison nucléaire, m.....                                                           | 393-15-59 |  |  |
| rayonnement nucléaire, m.....                                                      | 393-12-14 |  |  |
| réacteur (nucléaire), m.....                                                       | 393-15-01 |  |  |
| réaction nucléaire, f.....                                                         | 393-12-83 |  |  |
| réaction nucléaire en chaîne, f.....                                               | 393-12-84 |  |  |
| réseau du réacteur nucléaire, m.....                                               | 393-17-16 |  |  |
| résonance magnétique nucléaire, f.....                                             | 393-13-43 |  |  |
| sécurité nucléaire<br>(pour une centrale nucléaire), f.....                        | 393-18-01 |  |  |
| sécurité nucléaire<br>(pour une centrale nucléaire), f.....                        | 393-18-01 |  |  |
| sûreté nucléaire, f.....                                                           | 393-18-02 |  |  |
| transformation nucléaire, f.....                                                   | 393-12-34 |  |  |
| transition nucléaire, f.....                                                       | 393-12-37 |  |  |
| <b>nucléide</b>                                                                    |           |  |  |
| nucléide, m.....                                                                   | 393-11-19 |  |  |
| nucléide fertile, m.....                                                           | 393-11-24 |  |  |
| nucléide fissile, m.....                                                           | 393-11-26 |  |  |
| nucléide fissionnable, m.....                                                      | 393-11-28 |  |  |
| <b>nucléon</b>                                                                     |           |  |  |
| nombre de nucléons, m.....                                                         | 393-14-01 |  |  |
| nucléon, m.....                                                                    | 393-11-12 |  |  |
| <b>numéro</b>                                                                      |           |  |  |
| numéro atomique équivalent, m.....                                                 | 393-14-04 |  |  |
| <b>O</b>                                                                           |           |  |  |
| <b>objectif</b>                                                                    |           |  |  |
| objectif de performance, m.....                                                    | 393-17-67 |  |  |
| objectifs opérationnels, m, pl.....                                                | 393-17-68 |  |  |
| <b>objet</b>                                                                       |           |  |  |
| surface contaminée d'un objet, f.....                                              | 393-19-17 |  |  |
| <b>opérateur</b>                                                                   |           |  |  |
| interaction des opérateurs, f.....                                                 | 393-17-66 |  |  |
| opérateur local, m.....                                                            | 393-17-64 |  |  |
| <b>opérationnels</b>                                                               |           |  |  |
| objectifs opérationnels, m, pl.....                                                | 393-17-68 |  |  |
| <b>orbital</b>                                                                     |           |  |  |
| capture d'un électron orbital, f.....                                              | 393-12-64 |  |  |
| <b>orifice</b>                                                                     |           |  |  |
| orifice, m.....                                                                    | 393-17-71 |  |  |
| <b>oxyde</b>                                                                       |           |  |  |
| combustible oxyde mixte, m.....                                                    | 393-17-50 |  |  |
| <b>P</b>                                                                           |           |  |  |
| <b>paire</b>                                                                       |           |  |  |
| nombre linéique de paires d'ions, m.....                                           | 393-14-56 |  |  |
| nombre volumique<br>de paires d'ions, m.....                                       | 393-14-55 |  |  |
| perte moyenne d'énergie<br>par paire d'ions formée<br>(dans une substance), f..... | 393-14-54 |  |  |
| production de paires (d'électrons), f.....                                         | 393-13-23 |  |  |
| <b>parcours</b>                                                                    |           |  |  |
| libre parcours moyen, m.....                                                       | 393-14-86 |  |  |
| <b>particule</b>                                                                   |           |  |  |
| absorption (de particule), f.....                                                  | 393-13-19 |  |  |
| débit de fluence (de particules), m.....                                           | 393-14-26 |  |  |
| densité de courant (de particules), f.....                                         | 393-14-22 |  |  |
| équilibre de particules chargées, m.....                                           | 393-13-25 |  |  |
| fluence (de particules), f.....                                                    | 393-14-25 |  |  |
| flux (de particules), m.....                                                       | 393-14-27 |  |  |
| particule, f.....                                                                  | 393-11-01 |  |  |
| particule alpha, f.....                                                            | 393-11-31 |  |  |
| particule bêta, f.....                                                             | 393-11-32 |  |  |
| particule directement ionisante, f.....                                            | 393-11-35 |  |  |
| particule élémentaire, f.....                                                      | 393-11-02 |  |  |
| particule indirectement ionisante, f.....                                          | 393-11-36 |  |  |
| particule (de matière solide), f.....                                              | 393-11-38 |  |  |
| perte d'énergie par mode radioactif<br>(pour une particule chargée), f.....        | 393-14-91 |  |  |
| <b>partiel</b>                                                                     |           |  |  |
| exposition corps partiel, f.....                                                   | 393-19-05 |  |  |
| <b>performance</b>                                                                 |           |  |  |
| objectif de performance, m.....                                                    | 393-17-67 |  |  |
| <b>période</b>                                                                     |           |  |  |
| période radioactive, f.....                                                        | 393-14-19 |  |  |
| période d'un réacteur nucléaire<br>(déconseillé).....                              | 393-15-19 |  |  |
| <b>perte</b>                                                                       |           |  |  |
| perte d'énergie par mode radioactif<br>(pour une particule chargée), f.....        | 393-14-91 |  |  |
| perte moyenne d'énergie<br>par paire d'ions formée<br>(dans une substance), f..... | 393-14-54 |  |  |
| <b>photoélectrique</b>                                                             |           |  |  |
| effet photoélectrique, m.....                                                      | 393-13-24 |  |  |
| <b>photoélectron</b>                                                               |           |  |  |
| photoélectron, m.....                                                              | 393-12-67 |  |  |
| <b>photon</b>                                                                      |           |  |  |
| photon, m.....                                                                     | 393-11-06 |  |  |
| <b>photoneutron</b>                                                                |           |  |  |
| photoneutron, m.....                                                               | 393-12-68 |  |  |
| <b>photonucléaire</b>                                                              |           |  |  |
| réaction photonucléaire, f.....                                                    | 393-13-05 |  |  |
| <b>physique</b>                                                                    |           |  |  |
| physique des rayonnements, f.....                                                  | 393-12-04 |  |  |
| puissance physique, f.....                                                         | 393-15-64 |  |  |
| <b>pilotage</b>                                                                    |           |  |  |
| pilotage, m.....                                                                   | 393-17-41 |  |  |
| <b>pion</b>                                                                        |           |  |  |
| pion, m.....                                                                       | 393-11-15 |  |  |
| <b>plan</b>                                                                        |           |  |  |
| plan d'urgence, m.....                                                             | 393-19-14 |  |  |
| <b>Planck</b>                                                                      |           |  |  |
| constante de Planck, f.....                                                        | 393-14-08 |  |  |
| <b>plasma</b>                                                                      |           |  |  |
| plasma, m.....                                                                     | 393-13-46 |  |  |
| température d'ignition<br>(pour un plasma), f.....                                 | 393-13-47 |  |  |

|                                                                                                                      |           |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|--|
| <b>plutonium</b>                                                                                                     |           |   |  |
| réacteur au plutonium, m .....                                                                                       | 393-16-05 |   |  |
| <b>point</b>                                                                                                         |           |   |  |
| point de commande local, m .....                                                                                     | 393-18-54 |   |  |
| point de contrôle supplémentaire<br>(en sûreté nucléaire), m .....                                                   | 393-18-28 |   |  |
| <b>poison</b>                                                                                                        |           |   |  |
| conduite par poison fluide, f .....                                                                                  | 393-17-37 |   |  |
| poison consommable, m .....                                                                                          | 393-15-60 |   |  |
| poison nucléaire, m .....                                                                                            | 393-15-59 |   |  |
| <b>pondération</b>                                                                                                   |           |   |  |
| facteur de pondération tissulaire, m .....                                                                           | 393-19-15 |   |  |
| <b>positon</b>                                                                                                       |           |   |  |
| positon, m .....                                                                                                     | 393-11-08 |   |  |
| <b>potentielle</b>                                                                                                   |           |   |  |
| énergie alpha potentielle<br>des descendants à vie courte, f .....                                                   | 393-13-50 |   |  |
| <b>poussière</b>                                                                                                     |           |   |  |
| poussière, f .....                                                                                                   | 393-11-39 |   |  |
| <b>pouvoir</b>                                                                                                       |           |   |  |
| pouvoir d'arrêt linéique<br>par collisions, m .....                                                                  | 393-14-49 |   |  |
| pouvoir d'arrêt linéique<br>par rayonnement, m .....                                                                 | 393-14-50 |   |  |
| pouvoir d'arrêt linéique total, m .....                                                                              | 393-14-48 |   |  |
| pouvoir d'arrêt massique<br>par collisions, m .....                                                                  | 393-14-52 |   |  |
| pouvoir d'arrêt massique total, m .....                                                                              | 393-14-51 |   |  |
| pouvoir de ralentissement, m .....                                                                                   | 393-15-10 |   |  |
| <b>pression</b>                                                                                                      |           |   |  |
| réacteur à eau sous pression, m .....                                                                                | 393-16-19 |   |  |
| <b>pressurisés</b>                                                                                                   |           |   |  |
| réfrigérant de réacteur et des systèmes<br>associés (pour les réacteurs à eau<br>bouillante et pressurisés), m ..... | 393-18-55 |   |  |
| <b>prévu</b>                                                                                                         |           |   |  |
| durée de vie prévue à la conception<br>(pour un matériel), f .....                                                   | 393-18-32 |   |  |
| incident de fonctionnement prévu, m .....                                                                            | 393-18-18 |   |  |
| <b>primaire</b>                                                                                                      |           |   |  |
| circuit primaire de refroidissement, m .....                                                                         | 393-17-22 |   |  |
| rayonnement primaire, m .....                                                                                        | 393-12-19 |   |  |
| rendement de fission primaire, m .....                                                                               | 393-14-36 |   |  |
| <b>probabilité</b>                                                                                                   |           |   |  |
| probabilité de fission itérée, f .....                                                                               | 393-15-30 |   |  |
| <b>procédure</b>                                                                                                     |           |   |  |
| procédure de conduite, f .....                                                                                       | 393-17-65 |   |  |
| <b>processus</b>                                                                                                     |           |   |  |
| fluide de processus, m .....                                                                                         | 393-17-63 |   |  |
| <b>production</b>                                                                                                    |           |   |  |
| production de paires (d'électrons), f .....                                                                          | 393-13-23 |   |  |
| réacteur de production, m .....                                                                                      | 393-16-18 |   |  |
| <b>produit</b>                                                                                                       |           |   |  |
| produit de filiation, m .....                                                                                        | 393-12-58 |   |  |
| <b>profondeur</b>                                                                                                    |           |   |  |
| défense en profondeur<br>(dans un projet d'installation), f .....                                                    | 393-18-51 |   |  |
| <b>projet</b>                                                                                                        |           |   |  |
| défense en profondeur<br>(dans un projet d'installation), f .....                                                    | 393-18-51 |   |  |
| <b>prompt</b>                                                                                                        |           |   |  |
| neutron prompt (déconseillé) .....                                                                                   | 393-12-70 |   |  |
| <b>propre</b>                                                                                                        |           |   |  |
| masse propre, f .....                                                                                                | 393-14-10 |   |  |
| <b>protection</b>                                                                                                    |           |   |  |
| action de protection<br>(en radioprotection), f .....                                                                | 393-19-11 |   |  |
| action de protection<br>(en sûreté nucléaire), f .....                                                               | 393-18-22 |   |  |
| fonction de protection, f .....                                                                                      | 393-18-24 |   |  |
| inspection de la protection<br>radiologique, f .....                                                                 | 393-19-12 |   |  |
| <b>proton</b>                                                                                                        |           |   |  |
| nombre de protons, m .....                                                                                           | 393-14-02 |   |  |
| proton, m .....                                                                                                      | 393-11-10 |   |  |
| <b>public</b>                                                                                                        |           |   |  |
| exposition du public, f .....                                                                                        | 393-19-07 |   |  |
| <b>puissance</b>                                                                                                     |           |   |  |
| coefficient de puissance, m .....                                                                                    | 393-15-71 |   |  |
| domaine de puissance, m .....                                                                                        | 393-17-47 |   |  |
| puissance massique, f .....                                                                                          | 393-15-48 |   |  |
| puissance physique, f .....                                                                                          | 393-15-64 |   |  |
| puissance résiduelle, f .....                                                                                        | 393-15-70 |   |  |
| réacteur de puissance, m .....                                                                                       | 393-16-15 |   |  |
|                                                                                                                      |           | Q |  |
| <b>qualification</b>                                                                                                 |           |   |  |
| marge de qualification<br>(d'un matériel), f .....                                                                   | 393-18-36 |   |  |
| qualification d'un matériel, f .....                                                                                 | 393-18-38 |   |  |
| <b>qualifiée</b>                                                                                                     |           |   |  |
| durée de vie qualifiée<br>(pour un équipement), f .....                                                              | 393-18-33 |   |  |
| <b>qualité</b>                                                                                                       |           |   |  |
| facteur de qualité<br>(en radioprotection), m .....                                                                  | 393-14-77 |   |  |
| <b>quantum</b>                                                                                                       |           |   |  |
| quantum, m .....                                                                                                     | 393-11-05 |   |  |
|                                                                                                                      |           | R |  |
| <b>rad</b>                                                                                                           |           |   |  |
| rad (déconseillé), m .....                                                                                           | 393-14-67 |   |  |
| <b>radiative</b>                                                                                                     |           |   |  |
| capture radiative, f .....                                                                                           | 393-13-16 |   |  |
| diffusion inélastique radiative, f .....                                                                             | 393-13-12 |   |  |
| <b>radioactif</b>                                                                                                    |           |   |  |
| assainissement radioactif, m .....                                                                                   | 393-20-04 |   |  |
| centre de stockage radioactif, m .....                                                                               | 393-20-05 |   |  |
| déchet (non radioactif), m .....                                                                                     | 393-20-01 |   |  |
| déchet radioactif, m .....                                                                                           | 393-20-02 |   |  |
| descendant radioactif, m .....                                                                                       | 393-12-58 |   |  |
| élément radioactif artificiel, m .....                                                                               | 393-12-54 |   |  |
| élément radioactif naturel, m .....                                                                                  | 393-12-53 |   |  |
| enrobage de déchets radioactifs, m .....                                                                             | 393-20-10 |   |  |



|                                                                                                                             |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| épaisseur de saturation d'une couche<br>(pour une source radioactive faite<br>d'un matériau radioactif<br>homogène), f..... | 393-14-88 |  |  |
| équilibre radioactif, m.....                                                                                                | 393-12-57 |  |  |
| générateur d'aérosols radioactifs, m.....                                                                                   | 393-12-33 |  |  |
| gestion des déchets (radioactifs), f.....                                                                                   | 393-20-13 |  |  |
| indicateur radioactif, m.....                                                                                               | 393-12-55 |  |  |
| matériau radioactif, m.....                                                                                                 | 393-12-46 |  |  |
| perte d'énergie par mode radioactif<br>(pour une particule chargée), f.....                                                 | 393-14-91 |  |  |
| rejet radioactif, m.....                                                                                                    | 393-20-03 |  |  |
| traceur radioactif, m.....                                                                                                  | 393-12-55 |  |  |
| vitrification<br>(de déchets radioactifs), f.....                                                                           | 393-20-15 |  |  |
| <b>radioactive</b>                                                                                                          |           |  |  |
| contamination radioactive, f.....                                                                                           | 393-12-47 |  |  |
| décontamination radioactive, f.....                                                                                         | 393-20-04 |  |  |
| décroissance radioactive, f.....                                                                                            | 393-12-48 |  |  |
| désintégration radioactive, f.....                                                                                          | 393-12-35 |  |  |
| épaisseur de saturation d'une couche<br>(pour une source radioactive faite<br>d'un matériau radioactif<br>homogène), f..... | 393-14-88 |  |  |
| famille radioactive, f.....                                                                                                 | 393-12-56 |  |  |
| période radioactive, f.....                                                                                                 | 393-14-19 |  |  |
| série radioactive, f.....                                                                                                   | 393-12-56 |  |  |
| source radioactive, f.....                                                                                                  | 393-12-24 |  |  |
| source radioactive<br>étalon homologuée, f.....                                                                             | 393-12-27 |  |  |
| source radioactive étalonée, f.....                                                                                         | 393-12-28 |  |  |
| support de source radioactive, m.....                                                                                       | 393-12-30 |  |  |
| taux d'émission surfacique<br>(pour une source radioactive), m.....                                                         | 393-14-87 |  |  |
| <b>radioactivité</b>                                                                                                        |           |  |  |
| radioactivité, f.....                                                                                                       | 393-12-43 |  |  |
| radioactivité induite, f.....                                                                                               | 393-12-45 |  |  |
| radioactivité naturelle, f.....                                                                                             | 393-12-44 |  |  |
| source étalon de radioactivité, f.....                                                                                      | 393-12-26 |  |  |
| <b>radiochimique</b>                                                                                                        |           |  |  |
| laboratoire radiochimique chaud, m.....                                                                                     | 393-18-45 |  |  |
| <b>radioconservation</b>                                                                                                    |           |  |  |
| radioconservation, f.....                                                                                                   | 393-13-35 |  |  |
| <b>radioélément</b>                                                                                                         |           |  |  |
| radioélément artificiel, m.....                                                                                             | 393-12-54 |  |  |
| radioélément naturel, m.....                                                                                                | 393-12-53 |  |  |
| <b>radioisotope</b>                                                                                                         |           |  |  |
| radioisotope, m.....                                                                                                        | 393-12-52 |  |  |
| <b>radiologique</b>                                                                                                         |           |  |  |
| inspection de la protection<br>radiologique, f.....                                                                         | 393-19-12 |  |  |
| <b>radionucléide</b>                                                                                                        |           |  |  |
| radionucléide, m.....                                                                                                       | 393-12-50 |  |  |
| <b>radioprotection</b>                                                                                                      |           |  |  |
| action de protection<br>(en radioprotection), f.....                                                                        | 393-19-11 |  |  |
| facteur de qualité<br>(en radioprotection), m.....                                                                          | 393-14-77 |  |  |
| guide de radioprotection, m.....                                                                                            | 393-19-10 |  |  |
| <b>ralentissement</b>                                                                                                       |           |  |  |
| aire de ralentissement, f.....                                                                                              | 393-15-02 |  |  |
| longueur de ralentissement, f.....                                                                                          | 393-15-03 |  |  |
| pouvoir de ralentissement, m.....                                                                                           | 393-15-10 |  |  |
| <b>rapide</b>                                                                                                               |           |  |  |
| facteur de fission rapide, m.....                                                                                           | 393-15-41 |  |  |
| fission par neutrons rapides, f.....                                                                                        | 393-12-41 |  |  |
| neutron rapide, m.....                                                                                                      | 393-12-72 |  |  |
| réacteur à neutrons rapides, m.....                                                                                         | 393-16-08 |  |  |
| <b>rapport</b>                                                                                                              |           |  |  |
| rapport de branchement, m.....                                                                                              | 393-13-49 |  |  |
| rapport de conversion, m.....                                                                                               | 393-15-55 |  |  |
| rapport de surgénération, m.....                                                                                            | 393-15-57 |  |  |
| <b>rayonnante</b>                                                                                                           |           |  |  |
| densité d'énergie rayonnante, f.....                                                                                        | 393-14-83 |  |  |
| énergie rayonnante, f.....                                                                                                  | 393-14-24 |  |  |
| exposition d'énergie rayonnante, f.....                                                                                     | 393-14-84 |  |  |
| <b>rayonnement</b>                                                                                                          |           |  |  |
| accident dû aux rayonnements, m.....                                                                                        | 393-19-01 |  |  |
| bruit de fond (de rayonnement), m.....                                                                                      | 393-12-11 |  |  |
| champ de rayonnement, m.....                                                                                                | 393-12-02 |  |  |
| dégât par rayonnement, m.....                                                                                               | 393-13-42 |  |  |
| émetteur de rayonnement, m.....                                                                                             | 393-12-51 |  |  |
| équivalence au tissu<br>(pour le rayonnement bêta), f.....                                                                  | 393-14-80 |  |  |
| équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f.....                                          | 393-14-79 |  |  |
| fuite de rayonnement<br>(pour un réacteur nucléaire), f.....                                                                | 393-17-49 |  |  |
| physique des rayonnements, f.....                                                                                           | 393-12-04 |  |  |
| pouvoir d'arrêt linéique<br>par rayonnement, m.....                                                                         | 393-14-50 |  |  |
| rayonnement, m.....                                                                                                         | 393-12-01 |  |  |
| rayonnement alpha, m.....                                                                                                   | 393-12-07 |  |  |
| rayonnement d'annihilation, m.....                                                                                          | 393-12-13 |  |  |
| rayonnement bêta, m.....                                                                                                    | 393-12-08 |  |  |
| rayonnement caractéristique, m.....                                                                                         | 393-12-17 |  |  |
| rayonnement Cerenkov, m.....                                                                                                | 393-12-22 |  |  |
| rayonnement corpusculaire, m.....                                                                                           | 393-12-15 |  |  |
| rayonnement cosmique, m.....                                                                                                | 393-12-12 |  |  |
| rayonnement delta, m.....                                                                                                   | 393-12-21 |  |  |
| rayonnement de freinage, m.....                                                                                             | 393-12-16 |  |  |
| rayonnement gamma, m.....                                                                                                   | 393-12-09 |  |  |
| rayonnement ionisant, m.....                                                                                                | 393-12-03 |  |  |
| rayonnement monoénergétique, m.....                                                                                         | 393-12-05 |  |  |
| rayonnement nucléaire, m.....                                                                                               | 393-12-14 |  |  |
| rayonnement primaire, m.....                                                                                                | 393-12-19 |  |  |
| rayonnement secondaire, m.....                                                                                              | 393-12-20 |  |  |
| rayonnement X, m.....                                                                                                       | 393-12-10 |  |  |
| rayonnement X continu, m.....                                                                                               | 393-12-18 |  |  |
| source de rayonnement, f.....                                                                                               | 393-12-23 |  |  |
| spectre en énergie<br>(d'un rayonnement ionisant), m.....                                                                   | 393-13-51 |  |  |
| stérilisation par rayonnement, f.....                                                                                       | 393-13-36 |  |  |
| surface émissive d'une source<br>de rayonnement, f.....                                                                     | 393-12-29 |  |  |

## réacteur

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| autorégulation<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....       | 393-17-40 |
| barrière<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....             | 393-17-57 |
| bouclier écran<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....       | 393-17-25 |
| caisson<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....              | 393-17-31 |
| cœur<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                 | 393-17-14 |
| conduite d'un réacteur nucléaire, f .....                     | 393-17-33 |
| constante de temps<br>d'un réacteur nucléaire, f .....        | 393-15-19 |
| cuve (pour un réacteur nucléaire), f .....                    | 393-17-31 |
| déclenchement<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....        | 393-18-29 |
| écran<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                | 393-17-25 |
| énergie dégagée<br>(pour un réacteur nucléaire), f .....      | 393-15-65 |
| fluide réfrigérant<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....   | 393-17-78 |
| fuite de rayonnement<br>(pour un réacteur nucléaire), f ..... | 393-17-49 |
| groupe de sûreté<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....     | 393-18-61 |
| période d'un réacteur nucléaire<br>(déconseillé) .....        | 393-15-19 |
| réacteur à circulation<br>de matériau fissile, m .....        | 393-16-07 |
| réacteur à cœur fermé, m .....                                | 393-16-23 |
| réacteur à combustible fluidisé, m .....                      | 393-16-06 |
| réacteur convertisseur, m .....                               | 393-16-12 |
| réacteur critique, m .....                                    | 393-15-31 |
| réacteur sous-critique, m .....                               | 393-15-63 |
| réacteur à dérive spectrale, m .....                          | 393-16-14 |
| réacteur à double cycle, m .....                              | 393-16-24 |
| réacteur à eau bouillante, m .....                            | 393-16-20 |
| réacteur à eau lourde, m .....                                | 393-16-25 |
| réacteur à eau sous pression, m .....                         | 393-16-19 |
| réacteur à échangeur intégré, m .....                         | 393-16-26 |
| réacteur expérimental, m .....                                | 393-16-17 |
| réacteur à haute température, m .....                         | 393-16-28 |
| réacteur hétérogène, m .....                                  | 393-16-02 |
| réacteur homogène, m .....                                    | 393-16-01 |
| réacteur hybride, m .....                                     | 393-16-21 |
| réacteur à neutrons épithermiques, m ..                       | 393-16-10 |
| réacteur à neutrons intermédiaires, m ..                      | 393-16-09 |
| réacteur à neutrons rapides, m .....                          | 393-16-08 |
| réacteur à neutrons thermiques, m .....                       | 393-16-11 |
| réacteur (nucléaire), m .....                                 | 393-15-01 |
| réacteur au plutonium, m .....                                | 393-16-05 |
| réacteur de production, m .....                               | 393-16-18 |
| réacteur de puissance, m .....                                | 393-16-15 |
| réacteur de recherche, m .....                                | 393-16-16 |
| réacteur à réfrigérant gazeux, m .....                        | 393-16-27 |
| réacteur surcritique, m .....                                 | 393-15-62 |
| réacteur surgénérateur, m .....                               | 393-16-13 |
| réacteur à tubes de force, m .....                            | 393-16-22 |

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| réacteur à uranium enrichi, m .....                                                                                  | 393-16-04 |
| réacteur à uranium naturel, m .....                                                                                  | 393-16-03 |
| réfrigérant de réacteur et des systèmes<br>associés (pour les réacteurs à eau<br>bouillante et pressurisés), m ..... | 393-18-55 |
| réseau du réacteur nucléaire, m .....                                                                                | 393-17-16 |

## réaction

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| divergence (pour une réaction<br>nucléaire en chaîne), f ..... | 393-15-18 |
| moyen de réaction d'urgence, m .....                           | 393-18-05 |
| réaction convergente, f .....                                  | 393-12-85 |
| réaction critique, f .....                                     | 393-12-87 |
| réaction divergente, f .....                                   | 393-12-86 |
| réaction nucléaire, f .....                                    | 393-12-83 |
| réaction nucléaire en chaîne, f .....                          | 393-12-84 |
| réaction photonucléaire, f .....                               | 393-13-05 |
| réaction de spallation, f .....                                | 393-13-45 |
| taux de réaction, m .....                                      | 393-15-72 |

## réactivité

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| coefficient de température<br>de réactivité, m ..... | 393-15-44 |
| réactivité, f .....                                  | 393-15-42 |

## REB

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| REB (abréviation) ..... | 393-16-20 |
|-------------------------|-----------|

## recherche

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| réacteur de recherche, m ..... | 393-16-16 |
|--------------------------------|-----------|

## recombinaison

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| recombinaison, f ..... | 393-13-04 |
|------------------------|-----------|

## redondance

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| redondance, f ..... | 393-18-60 |
|---------------------|-----------|

## réflecteur

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| conduite par le réflecteur, f ..... | 393-17-38 |
| réflecteur, m .....                 | 393-17-21 |

## réfrigérant

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| fluide réfrigérant<br>(pour un réacteur nucléaire), m .....                                                          | 393-17-78 |
| réacteur à réfrigérant gazeux, m .....                                                                               | 393-16-27 |
| réfrigérant de réacteur et des systèmes<br>associés (pour les réacteurs à eau<br>bouillante et pressurisés), m ..... | 393-18-55 |

## refroidissement

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| circuit primaire<br>de refroidissement, m .....            | 393-17-22 |
| circuit secondaire<br>de refroidissement, m .....          | 393-17-23 |
| installation de refroidissement<br>du combustible, f ..... | 393-18-16 |
| sous-refroidissement, m .....                              | 393-17-60 |

## réhabilitation

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| réhabilitation (d'un site), f ..... | 393-20-14 |
|-------------------------------------|-----------|

## rejet

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| rejet radioactif, m ..... | 393-20-03 |
|---------------------------|-----------|

## REL

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| REL (abréviation) ..... | 393-16-25 |
|-------------------------|-----------|

## relative

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| importance relative, f ..... | 393-15-28 |
|------------------------------|-----------|

## rem

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| rem (déconseillé), m ..... | 393-14-74 |
|----------------------------|-----------|

|                                        |           |  |                                           |           |  |
|----------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------|-----------|--|
| <b>rendement</b>                       |           |  | <b>section</b>                            |           |  |
| rendement de fission, m.....           | 393-14-35 |  | section efficace, f.....                  | 393-14-37 |  |
| rendement de fission primaire, m.....  | 393-14-36 |  | section efficace macroscopique, f.....    | 393-14-40 |  |
| rendement d'une source, m.....         | 393-14-89 |  | section efficace microscopique, f.....    | 393-14-39 |  |
| <b>REP</b>                             |           |  | <b>sécurité</b>                           |           |  |
| REP (abréviation).....                 | 393-16-19 |  | injection de sécurité, f.....             | 393-17-59 |  |
| <b>repos</b>                           |           |  | sécurité nucléaire                        |           |  |
| masse au repos, f.....                 | 393-14-10 |  | (pour une centrale nucléaire), f.....     | 393-18-01 |  |
| <b>réseau</b>                          |           |  | <b>séquence</b>                           |           |  |
| réseau du réacteur nucléaire, m.....   | 393-17-16 |  | séquence fonctionnelle, f.....            | 393-18-06 |  |
| <b>résiduelle</b>                      |           |  | <b>série</b>                              |           |  |
| chaleur résiduelle, f.....             | 393-15-66 |  | série radioactive, f.....                 | 393-12-56 |  |
| puissance résiduelle, f.....           | 393-15-70 |  | <b>service</b>                            |           |  |
| <b>résonance</b>                       |           |  | mise hors service en exploitation, f..... | 393-18-12 |  |
| neutron de résonance, m.....           | 393-12-75 |  | mise hors service pour maintenance        |           |  |
| résonance magnétique nucléaire, f..... | 393-13-43 |  | (pour un système de sûreté), f.....       | 393-18-04 |  |
| <b>retardé</b>                         |           |  | vie en service (d'un matériel), f.....    | 393-18-35 |  |
| neutron retardé, m.....                | 393-12-71 |  | <b>sievert</b>                            |           |  |
| <b>retraitement</b>                    |           |  | sievert, m.....                           | 393-14-73 |  |
| retraitement                           |           |  | <b>simulateur</b>                         |           |  |
| (pour un combustible irradié), m.....  | 393-18-17 |  | simulateur de source scellée, m.....      | 393-12-31 |  |
| <b>rétrodiffusion</b>                  |           |  | <b>simulée</b>                            |           |  |
| rétrodiffusion, f.....                 | 393-13-14 |  | source simulée, f.....                    | 393-12-32 |  |
| <b>revêtement</b>                      |           |  | <b>site</b>                               |           |  |
| revêtement, m.....                     | 393-17-06 |  | réhabilitation (d'un site), f.....        | 393-20-14 |  |
| <b>RHT</b>                             |           |  | <b>solide</b>                             |           |  |
| RHT (abréviation).....                 | 393-16-28 |  | particule (de matière solide), f.....     | 393-11-38 |  |
| <b>RMN</b>                             |           |  | <b>source</b>                             |           |  |
| RMN (abréviation).....                 | 393-13-43 |  | domaine des sources, m.....               | 393-17-44 |  |
| <b>roentgen</b>                        |           |  | épaisseur de saturation d'une couche      |           |  |
| roentgen (déconseillé), m.....         | 393-14-59 |  | (pour une source radioactive faite        |           |  |
| <b>RRG</b>                             |           |  | d'un matériau radioactif                  |           |  |
| RRG (abréviation).....                 | 393-16-27 |  | homogène), f.....                         | 393-14-88 |  |
| <b>RRSA</b>                            |           |  | rendement d'une source, m.....            | 393-14-89 |  |
| RRSA (abréviation).....                | 393-18-55 |  | simulateur de source scellée, m.....      | 393-12-31 |  |
| <b>rupture</b>                         |           |  | source étalon de radioactivité, f.....    | 393-12-26 |  |
| rupture de gaine, f.....               | 393-18-13 |  | source radioactive, f.....                | 393-12-24 |  |
| <b>S</b>                               |           |  | source radioactive                        |           |  |
| <b>salle</b>                           |           |  | étalon homologuée, f.....                 | 393-12-27 |  |
| salle de commande, f.....              | 393-18-56 |  | source radioactive étalonnée, f.....      | 393-12-28 |  |
| <b>saturation</b>                      |           |  | source de rayonnement, f.....             | 393-12-23 |  |
| épaisseur de saturation d'une couche   |           |  | source scellée, f.....                    | 393-12-25 |  |
| (pour une source radioactive           |           |  | source simulée, f.....                    | 393-12-32 |  |
| faite d'un matériau radioactif         |           |  | support de source radioactive, m.....     | 393-12-30 |  |
| homogène), f.....                      | 393-14-88 |  | surface émissive                          |           |  |
| <b>scellée</b>                         |           |  | d'une source de rayonnement, f.....       | 393-12-29 |  |
| simulateur de source scellée, m.....   | 393-12-31 |  | taux d'émission surfacique                |           |  |
| source scellée, f.....                 | 393-12-25 |  | (pour une source radioactive), m.....     | 393-14-87 |  |
| <b>SCO</b>                             |           |  | <b>spallation</b>                         |           |  |
| SCO (abréviation).....                 | 393-19-17 |  | réaction de spallation, f.....            | 393-13-45 |  |
| <b>secondaire</b>                      |           |  | <b>spécifiée</b>                          |           |  |
| circuit secondaire                     |           |  | durée de vie spécifiée                    |           |  |
| de refroidissement, m.....             | 393-17-23 |  | (pour un équipement), f.....              | 393-18-32 |  |
| électron secondaire, m.....            | 393-12-59 |  | <b>spectrale</b>                          |           |  |
| rayonnement secondaire, m.....         | 393-12-20 |  | réacteur à dérive spectrale, m.....       | 393-16-14 |  |

|                                        |           |  |                                         |           |  |
|----------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------------|-----------|--|
| <b>spectre</b>                         |           |  | taux d'émission surfacique              |           |  |
| spectre en énergie                     |           |  | conventionnellement vrai, m.....        | 393-14-98 |  |
| (d'un rayonnement ionisant), m.....    | 393-13-51 |  | taux d'émission surfacique              |           |  |
| spectre de fission, m.....             | 393-14-34 |  | (pour une source radioactive), m.....   | 393-14-87 |  |
| <b>spontanée</b>                       |           |  | <b>surgénérateur</b>                    |           |  |
| fission spontanée, f.....              | 393-12-39 |  | réacteur surgénérateur, m.....          | 393-16-13 |  |
| <b>stérilisation</b>                   |           |  | <b>surgénération</b>                    |           |  |
| stérilisation par rayonnement, f.....  | 393-13-36 |  | gain de surgénération, m.....           | 393-15-58 |  |
| <b>stochastique</b>                    |           |  | rapport de surgénération, m.....        | 393-15-57 |  |
| grandeur stochastique, f.....          | 393-14-11 |  | surgénération, f.....                   | 393-15-56 |  |
| <b>stockage</b>                        |           |  | <b>surveillance</b>                     |           |  |
| centre de stockage radioactif, m.....  | 393-20-05 |  | surveillance, f.....                    | 393-18-40 |  |
| stockage intermédiaire, m.....         | 393-20-11 |  | <b>système</b>                          |           |  |
| stockage de longue durée, m.....       | 393-20-12 |  | mise hors service pour maintenance      |           |  |
| <b>subcadmique</b>                     |           |  | (pour un système de sûreté), f.....     | 393-18-04 |  |
| neutron subcadmique, m.....            | 393-12-77 |  | réfrigérant de réacteur et              |           |  |
| <b>substance</b>                       |           |  | des systèmes associés                   |           |  |
| conversion                             |           |  | (pour les réacteurs à eau bouillante    |           |  |
| (pour les substances fertiles), f..... | 393-15-54 |  | et pressurisés), m.....                 | 393-18-55 |  |
| perte moyenne d'énergie par paire      |           |  | système couplé                          |           |  |
| d'ions formée                          |           |  | avec un accélérateur, m.....            | 393-16-21 |  |
| (dans une substance), f.....           | 393-14-54 |  |                                         |           |  |
| substance équivalente au tissu, f..... | 393-14-78 |  | <b>tâche</b>                            |           |  |
| substance fissile, f.....              | 393-11-27 |  | analyse des tâches, f.....              | 393-17-70 |  |
| <b>supplémentaire</b>                  |           |  | tâche, f.....                           | 393-17-69 |  |
| point de contrôle supplémentaire       |           |  | tâche de sûreté, f.....                 | 393-18-26 |  |
| (en sûreté nucléaire), m.....          | 393-18-28 |  | <b>taille</b>                           |           |  |
| <b>support</b>                         |           |  | taille critique, f.....                 | 393-15-27 |  |
| support de source radioactive, m.....  | 393-12-30 |  | <b>taux</b>                             |           |  |
| <b>surchauffe</b>                      |           |  | taux d'émission surfacique              |           |  |
| surchauffe (de vapeur), f.....         | 393-17-61 |  | conventionnellement vrai, m.....        | 393-14-98 |  |
| <b>surcritique</b>                     |           |  | taux d'émission surfacique              |           |  |
| réacteur surcritique, m.....           | 393-15-62 |  | (pour une source radioactive), m.....   | 393-14-87 |  |
| <b>sûreté</b>                          |           |  | taux d'épuisement, m.....               | 393-15-46 |  |
| action de protection                   |           |  | taux de réaction, m.....                | 393-15-72 |  |
| (en sûreté nucléaire), f.....          | 393-18-22 |  | <b>TEL</b>                              |           |  |
| action de sûreté, f.....               | 393-18-23 |  | TEL (abréviation).....                  | 393-14-53 |  |
| analyse de sûreté, f.....              | 393-18-58 |  | <b>température</b>                      |           |  |
| éléments importants                    |           |  | coefficient de température              |           |  |
| pour la sûreté nucléaire, m, pl.....   | 393-18-20 |  | de réactivité, m.....                   | 393-15-44 |  |
| fonction de sûreté, f.....             | 393-18-25 |  | réacteur à haute température, m.....    | 393-16-28 |  |
| groupe de sûreté                       |           |  | température d'ignition                  |           |  |
| (pour un réacteur nucléaire), m.....   | 393-18-61 |  | (pour un plasma), f.....                | 393-13-47 |  |
| mise hors service pour maintenance     |           |  | <b>temps</b>                            |           |  |
| (pour un système de sûreté), f.....    | 393-18-04 |  | constante de temps                      |           |  |
| point de contrôle supplémentaire       |           |  | d'un réacteur nucléaire, f.....         | 393-15-19 |  |
| (en sûreté nucléaire), m.....          | 393-18-28 |  | temps de génération, m.....             | 393-15-13 |  |
| sûreté intrinsèque, f.....             | 393-18-43 |  | <b>thermique</b>                        |           |  |
| sûreté nucléaire, f.....               | 393-18-02 |  | bouclier thermique, m.....              | 393-17-26 |  |
| tâche de sûreté, f.....                | 393-18-26 |  | diffusion inélastique thermique, f..... | 393-13-13 |  |
| <b>surface</b>                         |           |  | fission thermique, f.....               | 393-12-40 |  |
| surface contaminée d'un objet, f.....  | 393-19-17 |  | neutron thermique, m.....               | 393-12-79 |  |
| surface émissive                       |           |  | réacteur à neutrons thermiques, m.....  | 393-16-11 |  |
| d'une source de rayonnement, f.....    | 393-12-29 |  | <b>thermodynamique</b>                  |           |  |
| <b>surfacique</b>                      |           |  | diamètre thermodynamique                |           |  |
| activité surfacique, f.....            | 393-14-17 |  | équivalent, m.....                      | 393-11-42 |  |
| masse surfacique, f.....               | 393-14-81 |  | <b>thermoélectronique</b>               |           |  |
|                                        |           |  | émission thermoélectronique, f.....     | 393-12-81 |  |

**tissu**

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| équivalence au tissu<br>(pour le rayonnement bêta), f.....                         | 393-14-80 |
| équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f..... | 393-14-79 |
| substance équivalente au tissu, f.....                                             | 393-14-78 |
| tissu équivalent, m.....                                                           | 393-14-78 |

**tissulaire**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| facteur de pondération tissulaire, m..... | 393-19-15 |
|-------------------------------------------|-----------|

**total**

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| coefficient d'atténuation<br>linéique total, m..... | 393-14-43 |
| pouvoir d'arrêt linéique total, m.....              | 393-14-48 |
| pouvoir d'arrêt massique total, m.....              | 393-14-51 |

**toxicité**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| émetteur alpha de faible toxicité, m..... | 393-19-16 |
|-------------------------------------------|-----------|

**traceur**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| traceur radioactif, m..... | 393-12-55 |
|----------------------------|-----------|

**transfert**

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| coefficient de transfert<br>d'énergie massique, m..... | 393-14-45 |
| transfert d'énergie linéique, m.....                   | 393-14-53 |

**transformation**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| transformation nucléaire, f..... | 393-12-34 |
|----------------------------------|-----------|

**transition**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| transition nucléaire, f..... | 393-12-37 |
|------------------------------|-----------|

**transmutation**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| transmutation, f..... | 393-13-37 |
|-----------------------|-----------|

**trappe**

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| facteur anti-trappe, m..... | 393-15-69 |
|-----------------------------|-----------|

**travail**

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| analyse du travail, f..... | 393-18-53 |
|----------------------------|-----------|

**triton**

|                |           |
|----------------|-----------|
| triton, m..... | 393-11-30 |
|----------------|-----------|

**tubes**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| réacteur à tubes de force, m..... | 393-16-22 |
|-----------------------------------|-----------|

**unifiée**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| unité unifiée de masse atomique, f..... | 393-14-09 |
|-----------------------------------------|-----------|

**unique**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| critère de défaillance unique, m..... | 393-18-27 |
|---------------------------------------|-----------|

**unité**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| unité unifiée de masse atomique, f..... | 393-14-09 |
|-----------------------------------------|-----------|

**uranium**

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| réacteur à uranium enrichi, m..... | 393-16-04 |
| réacteur à uranium naturel, m..... | 393-16-03 |

**urgence**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| arrêt d'urgence, m.....             | 393-17-43 |
| moyen de réaction d'urgence, m..... | 393-18-05 |
| plan d'urgence, m.....              | 393-19-14 |

**utile**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| vie utile (pour un capteur), f..... | 393-18-37 |
|-------------------------------------|-----------|

**utilisation**

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| conditions d'utilisation<br>(d'un matériel), f, pl..... | 393-18-34 |
|---------------------------------------------------------|-----------|

**V****vapeur**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| surchauffe (de vapeur), f..... | 393-17-61 |
|--------------------------------|-----------|

**vide**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| fraction de vide, f..... | 393-17-58 |
| vide, m.....             | 393-17-62 |

**vie**

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| durée de vie prévue à la conception<br>(pour un matériel), f..... | 393-18-32 |
| durée de vie qualifiée<br>(pour un équipement), f.....            | 393-18-33 |
| durée de vie spécifiée<br>(pour un équipement), f.....            | 393-18-32 |
| énergie alpha potentielle<br>des descendants à vie courte, f..... | 393-13-50 |
| vie moyenne, f.....                                               | 393-14-20 |
| vie en service (d'un matériel), f.....                            | 393-18-35 |
| vie utile (pour un capteur), f.....                               | 393-18-37 |

**vieillessement**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| vieillessement, m.....          | 393-18-41 |
| vieillessement accéléré, m..... | 393-18-42 |

**vitrification**

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| vitrification<br>(de déchets radioactifs), f..... | 393-20-15 |
|---------------------------------------------------|-----------|

**volume**

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| énergie communiquée<br>(à la matière dans un volume), f..... | 393-14-60 |
|--------------------------------------------------------------|-----------|

**volumique**

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| activité volumique, f.....                   | 393-14-16 |
| nombre volumique de neutrons, m.....         | 393-14-23 |
| nombre volumique<br>de paires d'ions, m..... | 393-14-55 |

**vrai**

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| taux d'émission surfacique<br>conventionnellement vrai, m..... | 393-14-98 |
|----------------------------------------------------------------|-----------|

**W****Wigner**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| effet Wigner, m..... | 393-13-28 |
|----------------------|-----------|

**X****x**

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| équivalence au tissu<br>(pour les rayonnements X,<br>gamma et neutronique), f..... | 393-14-79 |
| rayonnement X, m.....                                                              | 393-12-10 |
| rayonnement X continu, m.....                                                      | 393-12-18 |

**xénon**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| effet xénon, m..... | 393-15-61 |
|---------------------|-----------|

**Z****zone**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| zone contrôlée, f..... | 393-19-13 |
|------------------------|-----------|

 **$\pi$** 

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| méson $\pi$ , m..... | 393-11-15 |
|----------------------|-----------|



## INDEX

### A

|                                          |           |  |  |
|------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>abnormal</b>                          |           |  |  |
| (liquid) abnormal leakage.....           | 393-17-73 |  |  |
| <b>absorbed</b>                          |           |  |  |
| absorbed dose .....                      | 393-14-64 |  |  |
| absorbed dose rate .....                 | 393-14-68 |  |  |
| <b>absorber</b>                          |           |  |  |
| neutron absorber.....                    | 393-17-39 |  |  |
| <b>absorption</b>                        |           |  |  |
| absorption coefficient .....             | 393-14-46 |  |  |
| (energy) absorption .....                | 393-13-18 |  |  |
| mass energy absorption coefficient.....  | 393-14-47 |  |  |
| neutron yield per absorption.....        | 393-15-40 |  |  |
| (particle) absorption .....              | 393-13-19 |  |  |
| <b>accelerated</b>                       |           |  |  |
| accelerated ageing .....                 | 393-18-42 |  |  |
| <b>accelerator</b>                       |           |  |  |
| accelerator driven system .....          | 393-16-21 |  |  |
| <b>accident</b>                          |           |  |  |
| accident conditions                      |           |  |  |
| (for a nuclear power plant) .....        | 393-18-10 |  |  |
| design basis accident.....               | 393-18-49 |  |  |
| radiation accident.....                  | 393-19-01 |  |  |
| severe accident                          |           |  |  |
| (for a nuclear power plant) .....        | 393-18-48 |  |  |
| <b>action</b>                            |           |  |  |
| protective action                        |           |  |  |
| (in nuclear safety).....                 | 393-18-22 |  |  |
| protective action                        |           |  |  |
| (in radiation protection).....           | 393-19-11 |  |  |
| safety action.....                       | 393-18-23 |  |  |
| <b>activation</b>                        |           |  |  |
| activation.....                          | 393-13-06 |  |  |
| <b>activity</b>                          |           |  |  |
| activity .....                           | 393-14-12 |  |  |
| activity concentration.....              | 393-14-16 |  |  |
| massic activity.....                     | 393-14-15 |  |  |
| specific activity.....                   | 393-14-15 |  |  |
| surface activity.....                    | 393-14-17 |  |  |
| volumetric activity.....                 | 393-14-16 |  |  |
| volumic activity.....                    | 393-14-16 |  |  |
| <b>aerodynamic</b>                       |           |  |  |
| aerodynamic equivalent diameter .....    | 393-11-41 |  |  |
| <b>aerosol</b>                           |           |  |  |
| aerosol .....                            | 393-11-37 |  |  |
| generator of radioactive aerosols.....   | 393-12-33 |  |  |
| <b>after</b>                             |           |  |  |
| after-heat.....                          | 393-15-66 |  |  |
| <b>ageing</b>                            |           |  |  |
| accelerated ageing .....                 | 393-18-42 |  |  |
| ageing .....                             | 393-18-41 |  |  |
| <b>air</b>                               |           |  |  |
| air kerma .....                          | 393-14-70 |  |  |
| <b>ALARA</b>                             |           |  |  |
| ALARA .....                              | 393-19-09 |  |  |
| <b>alarm</b>                             |           |  |  |
| alarm.....                               | 393-18-03 |  |  |
| <b>albedo</b>                            |           |  |  |
| (neutron) albedo.....                    | 393-13-32 |  |  |
| <b>allowable</b>                         |           |  |  |
| (liquid) allowable leakage.....          | 393-17-74 |  |  |
| <b>alpha</b>                             |           |  |  |
| alpha particle.....                      | 393-11-31 |  |  |
| alpha radiation .....                    | 393-12-07 |  |  |
| low toxicity alpha emitter .....         | 393-19-16 |  |  |
| potential alpha energy of short lived    |           |  |  |
| decay products .....                     | 393-13-50 |  |  |
| <b>ambient</b>                           |           |  |  |
| ambient dose equivalent.....             | 393-14-95 |  |  |
| <b>analysis</b>                          |           |  |  |
| functional analysis.....                 | 393-18-52 |  |  |
| job analysis .....                       | 393-18-53 |  |  |
| safety analysis .....                    | 393-18-58 |  |  |
| task analysis .....                      | 393-17-70 |  |  |
| <b>annihilation</b>                      |           |  |  |
| annihilation.....                        | 393-13-17 |  |  |
| annihilation radiation .....             | 393-12-13 |  |  |
| <b>anticipated</b>                       |           |  |  |
| anticipated operational occurrence ..... | 393-18-18 |  |  |
| <b>antiparticle</b>                      |           |  |  |
| antiparticle.....                        | 393-11-03 |  |  |
| <b>AOO</b>                               |           |  |  |
| AOO (abbreviation).....                  | 393-18-18 |  |  |
| <b>area</b>                              |           |  |  |
| controlled area .....                    | 393-19-13 |  |  |
| diffusion area .....                     | 393-15-04 |  |  |
| mass per unit area .....                 | 393-14-81 |  |  |
| migration area .....                     | 393-15-06 |  |  |
| slowing-down area .....                  | 393-15-02 |  |  |
| <b>artificial</b>                        |           |  |  |
| artificial radioelement.....             | 393-12-54 |  |  |
| <b>assembly</b>                          |           |  |  |
| exponential assembly .....               | 393-15-34 |  |  |
| fuel assembly.....                       | 393-17-10 |  |  |
| <b>associated</b>                        |           |  |  |
| reactor coolant and associated           |           |  |  |
| systems (for boiling and pressurized     |           |  |  |
| water reactors).....                     | 393-18-55 |  |  |
| <b>atom</b>                              |           |  |  |
| atom.....                                | 393-11-18 |  |  |
| displacement per atom.....               | 393-14-85 |  |  |
| <b>atomic</b>                            |           |  |  |
| (atomic) nucleus.....                    | 393-11-20 |  |  |
| effective atomic number .....            | 393-14-04 |  |  |
| unified atomic mass unit .....           | 393-14-09 |  |  |
| <b>attenuation</b>                       |           |  |  |
| attenuation .....                        | 393-13-20 |  |  |
| attenuation coefficient .....            | 393-14-41 |  |  |
| attenuation factor .....                 | 393-14-42 |  |  |

|                                                                                          |           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| geometric attenuation.....                                                               | 393-13-21 |  |  |
| mass attenuation coefficient.....                                                        | 393-14-44 |  |  |
| total linear attenuation coefficient.....                                                | 393-14-43 |  |  |
| <b>Auger</b>                                                                             |           |  |  |
| Auger effect.....                                                                        | 393-13-38 |  |  |
| Auger electron.....                                                                      | 393-12-60 |  |  |
| <b>average</b>                                                                           |           |  |  |
| average logarithmic energy decrement .....                                               | 393-15-09 |  |  |
| <b>Avogadro</b>                                                                          |           |  |  |
| Avogadro constant .....                                                                  | 393-14-06 |  |  |
| <b>B</b>                                                                                 |           |  |  |
| <b>background</b>                                                                        |           |  |  |
| background radiation.....                                                                | 393-12-11 |  |  |
| <b>backscatter</b>                                                                       |           |  |  |
| backscatter.....                                                                         | 393-13-14 |  |  |
| <b>barn</b>                                                                              |           |  |  |
| barn (deprecated).....                                                                   | 393-14-38 |  |  |
| <b>barrier</b>                                                                           |           |  |  |
| barrier (for a nuclear reactor) .....                                                    | 393-17-57 |  |  |
| <b>basis</b>                                                                             |           |  |  |
| design basis accident.....                                                               | 393-18-49 |  |  |
| <b>beam</b>                                                                              |           |  |  |
| beam.....                                                                                | 393-12-06 |  |  |
| beam hole .....                                                                          | 393-17-18 |  |  |
| <b>becquerel</b>                                                                         |           |  |  |
| becquerel .....                                                                          | 393-14-13 |  |  |
| <b>beta</b>                                                                              |           |  |  |
| beta particle .....                                                                      | 393-11-32 |  |  |
| beta radiation .....                                                                     | 393-12-08 |  |  |
| tissue equivalence (for beta radiation).....                                             | 393-14-80 |  |  |
| <b>binding</b>                                                                           |           |  |  |
| binding energy .....                                                                     | 393-12-80 |  |  |
| <b>biological</b>                                                                        |           |  |  |
| (biological) shield .....                                                                | 393-17-27 |  |  |
| <b>blanket</b>                                                                           |           |  |  |
| blanket .....                                                                            | 393-17-17 |  |  |
| <b>body</b>                                                                              |           |  |  |
| local body exposure .....                                                                | 393-19-06 |  |  |
| partial body exposure.....                                                               | 393-19-05 |  |  |
| whole body exposure .....                                                                | 393-19-04 |  |  |
| <b>boiling</b>                                                                           |           |  |  |
| boiling water reactor.....                                                               | 393-16-20 |  |  |
| film boiling .....                                                                       | 393-17-54 |  |  |
| reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)..... | 393-18-55 |  |  |
| <b>boundary</b>                                                                          |           |  |  |
| extrapolated boundary .....                                                              | 393-15-67 |  |  |
| <b>branching</b>                                                                         |           |  |  |
| branching ratio .....                                                                    | 393-13-49 |  |  |
| <b>breeder</b>                                                                           |           |  |  |
| breeder reactor .....                                                                    | 393-16-13 |  |  |
| <b>breeding</b>                                                                          |           |  |  |
| breeding .....                                                                           | 393-15-56 |  |  |
| breeding gain .....                                                                      | 393-15-58 |  |  |
| breeding ratio .....                                                                     | 393-15-57 |  |  |
| <b>bremstrahlung</b>                                                                     |           |  |  |
| bremstrahlung .....                                                                      | 393-12-16 |  |  |
| <b>buckling</b>                                                                          |           |  |  |
| geometric buckling .....                                                                 | 393-15-36 |  |  |
| material buckling .....                                                                  | 393-15-35 |  |  |
| <b>buildup</b>                                                                           |           |  |  |
| buildup factor .....                                                                     | 393-14-92 |  |  |
| <b>burn-out</b>                                                                          |           |  |  |
| fuel burn-out.....                                                                       | 393-18-09 |  |  |
| <b>burn-up</b>                                                                           |           |  |  |
| burn-up .....                                                                            | 393-15-45 |  |  |
| specific burn-up.....                                                                    | 393-15-47 |  |  |
| burn-up fraction .....                                                                   | 393-15-46 |  |  |
| <b>burnable</b>                                                                          |           |  |  |
| burnable poison .....                                                                    | 393-15-60 |  |  |
| <b>burnout</b>                                                                           |           |  |  |
| burnout.....                                                                             | 393-17-56 |  |  |
| <b>burst</b>                                                                             |           |  |  |
| neutron burst.....                                                                       | 393-15-68 |  |  |
| <b>BWR</b>                                                                               |           |  |  |
| BWR (abbreviation).....                                                                  | 393-16-20 |  |  |
| <b>bypass</b>                                                                            |           |  |  |
| maintenance bypass (for safety system).....                                              | 393-18-04 |  |  |
| operational bypass .....                                                                 | 393-18-12 |  |  |
| <b>C</b>                                                                                 |           |  |  |
| <b>can</b>                                                                               |           |  |  |
| can .....                                                                                | 393-17-07 |  |  |
| <b>capture</b>                                                                           |           |  |  |
| capture .....                                                                            | 393-13-15 |  |  |
| orbital electronic capture .....                                                         | 393-12-64 |  |  |
| radiative capture .....                                                                  | 393-13-16 |  |  |
| <b>cause</b>                                                                             |           |  |  |
| common cause failure .....                                                               | 393-18-19 |  |  |
| <b>cell</b>                                                                              |           |  |  |
| cell .....                                                                               | 393-17-15 |  |  |
| <b>Cerenkov</b>                                                                          |           |  |  |
| Cerenkov effect.....                                                                     | 393-13-26 |  |  |
| Cerenkov radiation .....                                                                 | 393-12-22 |  |  |
| <b>certified</b>                                                                         |           |  |  |
| certified radioactive standard source ...                                                | 393-12-27 |  |  |
| <b>chain</b>                                                                             |           |  |  |
| divergence (for a nuclear chain reaction).....                                           | 393-15-18 |  |  |
| nuclear chain reaction.....                                                              | 393-12-84 |  |  |
| <b>channel</b>                                                                           |           |  |  |
| fuel channel (in pressure tube reactor).....                                             | 393-17-11 |  |  |
| irradiation channel.....                                                                 | 393-17-19 |  |  |
| <b>channeling</b>                                                                        |           |  |  |
| channeling.....                                                                          | 393-13-41 |  |  |

|                                                                                                                        |           |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>characteristic</b>                                                                                                  |           |  |  |
| characteristic radiation .....                                                                                         | 393-12-17 |  |  |
| <b>charge</b>                                                                                                          |           |  |  |
| charge .....                                                                                                           | 393-17-12 |  |  |
| elementary (electric) charge .....                                                                                     | 393-14-07 |  |  |
| space charge .....                                                                                                     | 393-11-40 |  |  |
| <b>charged</b>                                                                                                         |           |  |  |
| charged particle equilibrium .....                                                                                     | 393-13-25 |  |  |
| energy loss by radiative process<br>(for a charged particle) .....                                                     | 393-14-91 |  |  |
| <b>circuit</b>                                                                                                         |           |  |  |
| primary coolant circuit .....                                                                                          | 393-17-22 |  |  |
| secondary coolant circuit .....                                                                                        | 393-17-23 |  |  |
| <b>circulating</b>                                                                                                     |           |  |  |
| circulating reactor .....                                                                                              | 393-16-07 |  |  |
| <b>clad</b>                                                                                                            |           |  |  |
| clad .....                                                                                                             | 393-17-07 |  |  |
| clad failure .....                                                                                                     | 393-18-13 |  |  |
| <b>cladding</b>                                                                                                        |           |  |  |
| cladding .....                                                                                                         | 393-17-06 |  |  |
| <b>clean-up</b>                                                                                                        |           |  |  |
| clean-up .....                                                                                                         | 393-20-04 |  |  |
| <b>clearance</b>                                                                                                       |           |  |  |
| clearance levels .....                                                                                                 | 393-20-09 |  |  |
| <b>coefficient</b>                                                                                                     |           |  |  |
| absorption coefficient .....                                                                                           | 393-14-46 |  |  |
| attenuation coefficient .....                                                                                          | 393-14-41 |  |  |
| diffusion coefficient<br>(for neutron fluence rate) .....                                                              | 393-14-31 |  |  |
| exposure rate coefficient .....                                                                                        | 393-14-82 |  |  |
| internal conversion coefficient .....                                                                                  | 393-12-62 |  |  |
| mass attenuation coefficient .....                                                                                     | 393-14-44 |  |  |
| mass energy absorption coefficient .....                                                                               | 393-14-47 |  |  |
| mass energy transfer coefficient .....                                                                                 | 393-14-45 |  |  |
| power coefficient .....                                                                                                | 393-15-71 |  |  |
| reactivity temperature coefficient .....                                                                               | 393-15-44 |  |  |
| total linear attenuation coefficient .....                                                                             | 393-14-43 |  |  |
| <b>coherent</b>                                                                                                        |           |  |  |
| coherent scattering .....                                                                                              | 393-13-08 |  |  |
| <b>cold</b>                                                                                                            |           |  |  |
| cold emission .....                                                                                                    | 393-12-82 |  |  |
| cold shutdown .....                                                                                                    | 393-17-52 |  |  |
| <b>collective</b>                                                                                                      |           |  |  |
| collective dose .....                                                                                                  | 393-19-08 |  |  |
| <b>collision</b>                                                                                                       |           |  |  |
| collision mass stopping power .....                                                                                    | 393-14-52 |  |  |
| elastic collision .....                                                                                                | 393-13-39 |  |  |
| inelastic collision .....                                                                                              | 393-13-40 |  |  |
| linear collision stopping power .....                                                                                  | 393-14-49 |  |  |
| <b>common</b>                                                                                                          |           |  |  |
| common cause failure .....                                                                                             | 393-18-19 |  |  |
| <b>Compton</b>                                                                                                         |           |  |  |
| Compton effect .....                                                                                                   | 393-13-22 |  |  |
| Compton electron .....                                                                                                 | 393-12-66 |  |  |
| <b>concentration</b>                                                                                                   |           |  |  |
| activity concentration .....                                                                                           | 393-14-16 |  |  |
| <b>conditions</b>                                                                                                      |           |  |  |
| accident conditions<br>(for a nuclear power plant) .....                                                               | 393-18-10 |  |  |
| environmental conditions .....                                                                                         | 393-18-39 |  |  |
| operational conditions<br>(of equipment) .....                                                                         | 393-18-34 |  |  |
| <b>confidence</b>                                                                                                      |           |  |  |
| confidence level .....                                                                                                 | 393-18-31 |  |  |
| <b>configuration</b>                                                                                                   |           |  |  |
| configuration control .....                                                                                            | 393-17-34 |  |  |
| <b>constant</b>                                                                                                        |           |  |  |
| Avogadro constant .....                                                                                                | 393-14-06 |  |  |
| decay constant .....                                                                                                   | 393-14-18 |  |  |
| Planck constant .....                                                                                                  | 393-14-08 |  |  |
| reactor time constant .....                                                                                            | 393-15-19 |  |  |
| time constant range .....                                                                                              | 393-17-48 |  |  |
| <b>constructed</b>                                                                                                     |           |  |  |
| saturation layer thickness<br>(for a radioactive source<br>constructed of a homogeneous<br>radioactive material) ..... | 393-14-88 |  |  |
| <b>containment</b>                                                                                                     |           |  |  |
| containment .....                                                                                                      | 393-17-24 |  |  |
| reactor containment .....                                                                                              | 393-18-50 |  |  |
| <b>contaminated</b>                                                                                                    |           |  |  |
| surface contaminated object .....                                                                                      | 393-19-17 |  |  |
| <b>contamination</b>                                                                                                   |           |  |  |
| radioactive contamination .....                                                                                        | 393-12-47 |  |  |
| <b>continuous</b>                                                                                                      |           |  |  |
| continuous X radiation .....                                                                                           | 393-12-18 |  |  |
| <b>control</b>                                                                                                         |           |  |  |
| configuration control .....                                                                                            | 393-17-34 |  |  |
| control rod .....                                                                                                      | 393-15-73 |  |  |
| control room .....                                                                                                     | 393-18-56 |  |  |
| fine control .....                                                                                                     | 393-17-41 |  |  |
| fluid poison control .....                                                                                             | 393-17-37 |  |  |
| fuel control .....                                                                                                     | 393-17-35 |  |  |
| local control panel .....                                                                                              | 393-18-54 |  |  |
| local control point .....                                                                                              | 393-18-54 |  |  |
| moderator control .....                                                                                                | 393-17-36 |  |  |
| nuclear reactor control .....                                                                                          | 393-17-33 |  |  |
| reflector control .....                                                                                                | 393-17-38 |  |  |
| supplementary control point<br>(in nuclear safety) .....                                                               | 393-18-28 |  |  |
| <b>controlled</b>                                                                                                      |           |  |  |
| controlled area .....                                                                                                  | 393-19-13 |  |  |
| <b>conventional</b>                                                                                                    |           |  |  |
| conventional fluence rate .....                                                                                        | 393-15-16 |  |  |
| <b>conventionally</b>                                                                                                  |           |  |  |
| conventionally true surface<br>emission rate .....                                                                     | 393-14-98 |  |  |
| <b>convergent</b>                                                                                                      |           |  |  |
| convergent reaction .....                                                                                              | 393-12-85 |  |  |
| <b>conversion</b>                                                                                                      |           |  |  |
| conversion electron .....                                                                                              | 393-12-63 |  |  |
| conversion (for fertile substances) .....                                                                              | 393-15-54 |  |  |
| conversion ratio .....                                                                                                 | 393-15-55 |  |  |



|                                                                                                 |           |                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| internal conversion .....                                                                       | 393-12-61 | <b>cycle</b>                                                  |           |
| internal conversion coefficient .....                                                           | 393-12-62 | fuel cycle .....                                              | 393-17-53 |
| <b>converter</b>                                                                                |           | neutron cycle .....                                           | 393-15-14 |
| converter reactor .....                                                                         | 393-16-12 |                                                               |           |
| neutron converter .....                                                                         | 393-17-32 | <b>D</b>                                                      |           |
| <b>coolant</b>                                                                                  |           | <b>damage</b>                                                 |           |
| primary coolant circuit .....                                                                   | 393-17-22 | radiation damage .....                                        | 393-13-42 |
| reactor coolant .....                                                                           | 393-17-78 | <b>daughter</b>                                               |           |
| reactor coolant and associated<br>systems (for boiling and<br>pressurized water reactors) ..... | 393-18-55 | daughter product .....                                        | 393-12-58 |
| secondary coolant circuit .....                                                                 | 393-17-23 | <b>Debye</b>                                                  |           |
| <b>cooled</b>                                                                                   |           | Debye length .....                                            | 393-13-48 |
| gas cooled reactor .....                                                                        | 393-16-27 | <b>decay</b>                                                  |           |
| <b>cooling</b>                                                                                  |           | decay constant .....                                          | 393-14-18 |
| fuel cooling installation .....                                                                 | 393-18-16 | decay curve .....                                             | 393-12-49 |
| <b>core</b>                                                                                     |           | potential alpha energy of short lived<br>decay products ..... | 393-13-50 |
| core (for a nuclear reactor) .....                                                              | 393-17-14 | radioactive decay .....                                       | 393-12-48 |
| <b>corpuscle</b>                                                                                |           | <b>decommissioning</b>                                        |           |
| corpuscle .....                                                                                 | 393-11-04 | decommissioning .....                                         | 393-20-07 |
| <b>corpuscular</b>                                                                              |           | <b>decontamination</b>                                        |           |
| corpuscular radiation .....                                                                     | 393-12-15 | decontamination .....                                         | 393-18-46 |
| <b>cosmic</b>                                                                                   |           | decontamination factor .....                                  | 393-18-47 |
| cosmic radiation .....                                                                          | 393-12-12 | radioactive decontamination .....                             | 393-20-04 |
| <b>counter</b>                                                                                  |           | <b>decrement</b>                                              |           |
| counter range .....                                                                             | 393-17-45 | average logarithmic<br>energy decrement .....                 | 393-15-09 |
| <b>coupled</b>                                                                                  |           | <b>defence</b>                                                |           |
| coupled reactors .....                                                                          | 393-16-21 | defence in depth (in plant design) .....                      | 393-18-51 |
| <b>crew</b>                                                                                     |           | <b>degree</b>                                                 |           |
| operational crew .....                                                                          | 393-18-07 | degree of enrichment .....                                    | 393-15-53 |
| <b>criterion</b>                                                                                |           | <b>delayed</b>                                                |           |
| single failure criterion .....                                                                  | 393-18-27 | delayed critical, qualifier .....                             | 393-15-21 |
| <b>critical</b>                                                                                 |           | delayed neutron .....                                         | 393-12-71 |
| critical, qualifier .....                                                                       | 393-15-20 | <b>delta</b>                                                  |           |
| critical equation .....                                                                         | 393-15-25 | delta radiation .....                                         | 393-12-21 |
| critical experiment .....                                                                       | 393-15-24 | <b>density</b>                                                |           |
| critical mass .....                                                                             | 393-15-26 | density thickness .....                                       | 393-14-81 |
| critical reaction .....                                                                         | 393-12-87 | linear ion density .....                                      | 393-14-56 |
| critical reactor .....                                                                          | 393-15-31 | neutron density .....                                         | 393-14-23 |
| critical size .....                                                                             | 393-15-27 | (particle) current density .....                              | 393-14-22 |
| delayed critical, qualifier .....                                                               | 393-15-21 | radiant energy density .....                                  | 393-14-83 |
| prompt critical, qualifier .....                                                                | 393-15-22 | volume ion density .....                                      | 393-14-55 |
| <b>criticality</b>                                                                              |           | <b>denting</b>                                                |           |
| criticality .....                                                                               | 393-15-23 | denting .....                                                 | 393-17-55 |
| <b>cross-section</b>                                                                            |           | <b>depletion</b>                                              |           |
| cross-section .....                                                                             | 393-14-37 | depletion .....                                               | 393-15-49 |
| macroscopic cross-section .....                                                                 | 393-14-40 | <b>depth</b>                                                  |           |
| microscopic cross-section .....                                                                 | 393-14-39 | defence in depth (in plant design) .....                      | 393-18-51 |
| <b>curie</b>                                                                                    |           | <b>design</b>                                                 |           |
| curie (deprecated) .....                                                                        | 393-14-14 | defence in depth (in plant design) .....                      | 393-18-51 |
| <b>current</b>                                                                                  |           | design basis accident .....                                   | 393-18-49 |
| (particle) current density .....                                                                | 393-14-22 | design life (of equipment) .....                              | 393-18-32 |
| <b>curve</b>                                                                                    |           | <b>deuteron</b>                                               |           |
| decay curve .....                                                                               | 393-12-49 | deuteron .....                                                | 393-11-29 |

|                                        |           |                                            |           |
|----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>diameter</b>                        |           | Mössbauer effect .....                     | 393-13-27 |
| aerodynamic equivalent diameter .....  | 393-11-41 | photoelectric effect .....                 | 393-13-24 |
| thermodynamic equivalent diameter .... | 393-11-42 | Wigner effect .....                        | 393-13-28 |
| <b>diffusion</b>                       |           | xenon effect .....                         | 393-15-61 |
| diffusion area .....                   | 393-15-04 | <b>effective</b>                           |           |
| diffusion coefficient                  |           | effective atomic number .....              | 393-14-04 |
| (for neutron fluence rate) .....       | 393-14-31 | effective dose .....                       | 393-14-94 |
| diffusion length .....                 | 393-15-05 | effective multiplication factor .....      | 393-15-39 |
| neutron diffusion .....                | 393-13-31 | <b>efficiency</b>                          |           |
| <b>directional</b>                     |           | source efficiency .....                    | 393-14-89 |
| directional dose equivalent .....      | 393-14-96 | <b>effluent</b>                            |           |
| <b>directly</b>                        |           | effluent .....                             | 393-20-03 |
| directly ionizing particle .....       | 393-11-35 | <b>elastic</b>                             |           |
| <b>disadvantage</b>                    |           | elastic collision .....                    | 393-13-39 |
| disadvantage factor .....              | 393-15-17 | elastic scattering .....                   | 393-13-10 |
| <b>discharging</b>                     |           | <b>electric</b>                            |           |
| discharging .....                      | 393-18-15 | elementary (electric) charge .....         | 393-14-07 |
| <b>disintegration</b>                  |           | <b>electron</b>                            |           |
| disintegration energy .....            | 393-14-90 | Auger electron .....                       | 393-12-60 |
| nuclear disintegration .....           | 393-12-36 | Compton electron .....                     | 393-12-66 |
| radioactive disintegration .....       | 393-12-35 | conversion electron .....                  | 393-12-63 |
| <b>dismantling</b>                     |           | electron .....                             | 393-11-07 |
| dismantling .....                      | 393-20-08 | (electron) pair production .....           | 393-13-23 |
| <b>displacement</b>                    |           | secondary electron .....                   | 393-12-59 |
| displacement per atom .....            | 393-14-85 | <b>electronic</b>                          |           |
| <b>divergence</b>                      |           | orbital electronic capture .....           | 393-12-64 |
| divergence                             |           | <b>electronvolt</b>                        |           |
| (for a nuclear chain reaction) .....   | 393-15-18 | electronvolt .....                         | 393-14-21 |
| <b>divergent</b>                       |           | <b>element</b>                             |           |
| divergent reaction .....               | 393-12-86 | fuel element .....                         | 393-17-03 |
| <b>dose</b>                            |           | <b>elementary</b>                          |           |
| absorbed dose .....                    | 393-14-64 | elementary (electric) charge .....         | 393-14-07 |
| absorbed dose rate .....               | 393-14-68 | elementary particle .....                  | 393-11-02 |
| ambient dose equivalent .....          | 393-14-95 | <b>embedding</b>                           |           |
| collective dose .....                  | 393-19-08 | embedding .....                            | 393-20-10 |
| directional dose equivalent .....      | 393-14-96 | <b>emergency</b>                           |           |
| dose .....                             | 393-14-93 | emergency plan .....                       | 393-19-14 |
| dose equivalent .....                  | 393-14-72 | emergency response facility .....          | 393-18-05 |
| dose equivalent rate .....             | 393-14-75 | <b>emission</b>                            |           |
| effective dose .....                   | 393-14-94 | cold emission .....                        | 393-12-82 |
| personal dose equivalent .....         | 393-14-97 | conventionally true surface                |           |
| <b>driven</b>                          |           | emission rate .....                        | 393-14-98 |
| accelerator driven system .....        | 393-16-21 | field emission .....                       | 393-12-82 |
| <b>dual-cycle</b>                      |           | surface emission rate                      |           |
| dual-cycle reactor .....               | 393-16-24 | (for a radioactive source) .....           | 393-14-87 |
| <b>dust</b>                            |           | thermionic emission .....                  | 393-12-81 |
| dust .....                             | 393-11-39 | <b>emitter</b>                             |           |
|                                        |           | low toxicity alpha emitter .....           | 393-19-16 |
|                                        |           | radiation emitter .....                    | 393-12-51 |
| <b>E</b>                               |           | <b>emitting</b>                            |           |
| <b>economy</b>                         |           | emitting surface of radiation source ..... | 393-12-29 |
| neutron economy .....                  | 393-15-15 | <b>encapsulation</b>                       |           |
| <b>effect</b>                          |           | encapsulation .....                        | 393-20-10 |
| Auger effect .....                     | 393-13-38 | encapsulation .....                        | 393-20-15 |
| Cerenkov effect .....                  | 393-13-26 |                                            |           |
| Compton effect .....                   | 393-13-22 |                                            |           |

|                                                                 |           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|--|--|
| <b>energy</b>                                                   |           |  |  |
| average logarithmic energy decrement .....                      | 393-15-09 |  |  |
| binding energy .....                                            | 393-12-80 |  |  |
| disintegration energy .....                                     | 393-14-90 |  |  |
| (energy) absorption .....                                       | 393-13-18 |  |  |
| energy fluence rate .....                                       | 393-14-29 |  |  |
| energy flux .....                                               | 393-14-30 |  |  |
| energy imparted (to matter in a volume) .....                   | 393-14-60 |  |  |
| energy loss by radiative process (for a charged particle) ..... | 393-14-91 |  |  |
| energy release (for a nuclear reactor) .....                    | 393-15-65 |  |  |
| energy spectrum (of an ionizing radiation) .....                | 393-13-51 |  |  |
| fission energy .....                                            | 393-14-33 |  |  |
| linear energy (imparted) .....                                  | 393-14-62 |  |  |
| linear energy transfer .....                                    | 393-14-53 |  |  |
| mass energy absorption coefficient .....                        | 393-14-47 |  |  |
| mass energy transfer coefficient .....                          | 393-14-45 |  |  |
| mean energy expended per ion pair formed (in a material) .....  | 393-14-54 |  |  |
| mean energy imparted .....                                      | 393-14-61 |  |  |
| neutron energy group .....                                      | 393-15-11 |  |  |
| nuclear energy .....                                            | 393-14-32 |  |  |
| potential alpha energy of short lived decay products .....      | 393-13-50 |  |  |
| radiant energy .....                                            | 393-14-24 |  |  |
| radiant energy density .....                                    | 393-14-83 |  |  |
| radiant energy exposure .....                                   | 393-14-84 |  |  |
| specific energy (imparted) .....                                | 393-14-63 |  |  |
| <b>enriched</b>                                                 |           |  |  |
| enriched fuel reactor .....                                     | 393-16-04 |  |  |
| enriched material .....                                         | 393-17-02 |  |  |
| <b>enrichment</b>                                               |           |  |  |
| degree of enrichment .....                                      | 393-15-53 |  |  |
| enrichment (1) .....                                            | 393-15-50 |  |  |
| enrichment (2) .....                                            | 393-15-51 |  |  |
| enrichment factor .....                                         | 393-15-52 |  |  |
| <b>environmental</b>                                            |           |  |  |
| environmental conditions .....                                  | 393-18-39 |  |  |
| <b>epicadmium</b>                                               |           |  |  |
| epicadmium neutron .....                                        | 393-12-76 |  |  |
| <b>epithermal</b>                                               |           |  |  |
| epithermal neutron .....                                        | 393-12-78 |  |  |
| epithermal reactor .....                                        | 393-16-10 |  |  |
| <b>equation</b>                                                 |           |  |  |
| critical equation .....                                         | 393-15-25 |  |  |
| <b>equilibrium</b>                                              |           |  |  |
| charged particle equilibrium .....                              | 393-13-25 |  |  |
| radioactive equilibrium .....                                   | 393-12-57 |  |  |
| <b>equipment</b>                                                |           |  |  |
| design life (of equipment) .....                                | 393-18-32 |  |  |
| equipment qualification .....                                   | 393-18-38 |  |  |
| installed life (of equipment) .....                             | 393-18-35 |  |  |
| operational conditions (of equipment) ..                        | 393-18-34 |  |  |
| qualification margin (of equipment) .....                       | 393-18-36 |  |  |
| qualified life (of equipment) .....                             | 393-18-33 |  |  |
| <b>equivalence</b>                                              |           |  |  |
| tissue equivalence (for beta radiation) .....                   | 393-14-80 |  |  |
| tissue equivalence (for X, gamma and neutron radiation) .....   | 393-14-79 |  |  |
| <b>equivalent</b>                                               |           |  |  |
| aerodynamic equivalent diameter .....                           | 393-11-41 |  |  |
| ambient dose equivalent .....                                   | 393-14-95 |  |  |
| directional dose equivalent .....                               | 393-14-96 |  |  |
| dose equivalent .....                                           | 393-14-72 |  |  |
| dose equivalent rate .....                                      | 393-14-75 |  |  |
| personal dose equivalent .....                                  | 393-14-97 |  |  |
| thermodynamic equivalent diameter .....                         | 393-11-42 |  |  |
| tissue equivalent material .....                                | 393-14-78 |  |  |
| <b>escape</b>                                                   |           |  |  |
| resonance escape probability .....                              | 393-15-69 |  |  |
| <b>eta</b>                                                      |           |  |  |
| eta factor .....                                                | 393-15-40 |  |  |
| <b>event</b>                                                    |           |  |  |
| ionizing event .....                                            | 393-13-03 |  |  |
| postulated initiating event .....                               | 393-18-21 |  |  |
| <b>exchanger</b>                                                |           |  |  |
| integral exchanger reactor .....                                | 393-16-26 |  |  |
| <b>excitation</b>                                               |           |  |  |
| excitation .....                                                | 393-13-33 |  |  |
| <b>exempt</b>                                                   |           |  |  |
| exempt .....                                                    | 393-20-01 |  |  |
| <b>exoelectron</b>                                              |           |  |  |
| exoelectron .....                                               | 393-12-65 |  |  |
| <b>expectation</b>                                              |           |  |  |
| iterated fission expectation .....                              | 393-15-30 |  |  |
| <b>expended</b>                                                 |           |  |  |
| mean energy expended per ion pair formed (in a material) .....  | 393-14-54 |  |  |
| <b>experiment</b>                                               |           |  |  |
| critical experiment .....                                       | 393-15-24 |  |  |
| exponential experiment .....                                    | 393-15-33 |  |  |
| <b>experimental</b>                                             |           |  |  |
| experimental hole .....                                         | 393-17-19 |  |  |
| experimental reactor .....                                      | 393-16-17 |  |  |
| <b>exponential</b>                                              |           |  |  |
| exponential assembly .....                                      | 393-15-34 |  |  |
| exponential experiment .....                                    | 393-15-33 |  |  |
| <b>exposure</b>                                                 |           |  |  |
| exposure (1) .....                                              | 393-14-57 |  |  |
| exposure (2) .....                                              | 393-14-58 |  |  |
| exposure rate .....                                             | 393-14-99 |  |  |
| exposure rate coefficient .....                                 | 393-14-82 |  |  |
| external exposure .....                                         | 393-19-02 |  |  |
| internal exposure .....                                         | 393-19-03 |  |  |
| local body exposure .....                                       | 393-19-06 |  |  |
| partial body exposure .....                                     | 393-19-05 |  |  |
| public exposure .....                                           | 393-19-07 |  |  |
| radiant energy exposure .....                                   | 393-14-84 |  |  |
| whole body exposure .....                                       | 393-19-04 |  |  |

|                                           |           |          |                                            |           |
|-------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>external</b>                           |           |          | fission spectrum .....                     | 393-14-34 |
| external exposure .....                   | 393-19-02 |          | fission yield .....                        | 393-14-35 |
| <b>extrapolated</b>                       |           |          | iterated fission expectation .....         | 393-15-30 |
| extrapolated boundary .....               | 393-15-67 |          | (nuclear) fission .....                    | 393-12-38 |
|                                           |           |          | primary fission yield .....                | 393-14-36 |
|                                           |           |          | spontaneous fission .....                  | 393-12-39 |
|                                           |           |          | thermal fission .....                      | 393-12-40 |
|                                           |           | <b>F</b> |                                            |           |
| <b>facility</b>                           |           |          | <b>fissionable</b>                         |           |
| emergency response facility .....         | 393-18-05 |          | fissionable nuclide .....                  | 393-11-28 |
| permanent nuclear facility shutdown ...   | 393-20-06 |          |                                            |           |
| <b>factor</b>                             |           |          | <b>fluence</b>                             |           |
| attenuation factor .....                  | 393-14-42 |          | conventional fluence rate .....            | 393-15-16 |
| buildup factor .....                      | 393-14-92 |          | diffusion coefficient                      |           |
| decontamination factor .....              | 393-18-47 |          | (for neutron fluence rate) .....           | 393-14-31 |
| disadvantage factor .....                 | 393-15-17 |          | energy fluence rate .....                  | 393-14-29 |
| effective multiplication factor .....     | 393-15-39 |          | (particle) fluence .....                   | 393-14-25 |
| enrichment factor .....                   | 393-15-52 |          | (particle) fluence rate .....              | 393-14-26 |
| eta factor .....                          | 393-15-40 |          |                                            |           |
| fast fission factor .....                 | 393-15-41 |          | <b>fluid</b>                               |           |
| infinite multiplication factor .....      | 393-15-38 |          | fluid poison control .....                 | 393-17-37 |
| kerma factor .....                        | 393-14-71 |          | process fluid .....                        | 393-17-63 |
| load factor                               |           |          | <b>fluidized</b>                           |           |
| (for a nuclear power plant) .....         | 393-18-57 |          | fluidized reactor .....                    | 393-16-06 |
| multiplication factor .....               | 393-15-37 |          |                                            |           |
| quality factor                            |           |          | <b>flux</b>                                |           |
| (for radiation protection purposes) ...   | 393-14-77 |          | energy flux .....                          | 393-14-30 |
| tissue weighting factor .....             | 393-19-15 |          | (particle) flux .....                      | 393-14-27 |
| <b>failure</b>                            |           |          | <b>formed</b>                              |           |
| clad failure .....                        | 393-18-13 |          | mean energy expended per ion pair          |           |
| common cause failure .....                | 393-18-19 |          | formed (in a material) .....               | 393-14-54 |
| single failure criterion .....            | 393-18-27 |          |                                            |           |
| <b>fast</b>                               |           |          | <b>fraction</b>                            |           |
| fast fission .....                        | 393-12-41 |          | burn-up fraction .....                     | 393-15-46 |
| fast fission factor .....                 | 393-15-41 |          | void fraction .....                        | 393-17-58 |
| fast neutron .....                        | 393-12-72 |          |                                            |           |
| fast reactor .....                        | 393-16-08 |          | <b>fragments</b>                           |           |
|                                           |           |          | fission fragments .....                    | 393-11-33 |
| <b>fertile</b>                            |           |          | <b>free</b>                                |           |
| conversion (for fertile substances) ..... | 393-15-54 |          | mean free path .....                       | 393-14-86 |
| fertile material .....                    | 393-11-25 |          |                                            |           |
| fertile nuclide .....                     | 393-11-24 |          | <b>fuel</b>                                |           |
| <b>field</b>                              |           |          | enriched fuel reactor .....                | 393-16-04 |
| field emission .....                      | 393-12-82 |          | fuel assembly .....                        | 393-17-10 |
| radiation field .....                     | 393-12-02 |          | fuel burn-out .....                        | 393-18-09 |
| <b>film</b>                               |           |          | fuel channel                               |           |
| film boiling .....                        | 393-17-54 |          | (in pressure tube reactor) .....           | 393-17-11 |
| <b>fine</b>                               |           |          | fuel control .....                         | 393-17-35 |
| fine control .....                        | 393-17-41 |          | fuel cooling installation .....            | 393-18-16 |
| <b>fissile</b>                            |           |          | fuel cycle .....                           | 393-17-53 |
| fissile material .....                    | 393-11-27 |          | fuel element .....                         | 393-17-03 |
| fissile nuclide .....                     | 393-11-26 |          | fuel irradiation level .....               | 393-15-47 |
| <b>fission</b>                            |           |          | fuel pin .....                             | 393-17-04 |
| fast fission .....                        | 393-12-41 |          | fuel rod .....                             | 393-17-05 |
| fast fission factor .....                 | 393-15-41 |          | fuel slug .....                            | 393-17-04 |
| fission energy .....                      | 393-14-33 |          | mixed oxide fuel .....                     | 393-17-50 |
| fission fragments .....                   | 393-11-33 |          | nuclear fuel .....                         | 393-17-01 |
| fission neutron .....                     | 393-12-69 |          | reprocessing (for an irradiated fuel) .... | 393-18-17 |
|                                           |           |          | <b>function</b>                            |           |
|                                           |           |          | importance function .....                  | 393-15-29 |
|                                           |           |          | protective function .....                  | 393-18-24 |
|                                           |           |          | safety function .....                      | 393-18-25 |

|                                                                                                                       |           |          |                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>functional</b>                                                                                                     |           |          | <b>hot</b>                                      |           |
| functional analysis.....                                                                                              | 393-18-52 |          | hot (in nuclear).....                           | 393-18-08 |
| functional sequence.....                                                                                              | 393-18-06 |          | hot radiochemical laboratory.....               | 393-18-45 |
| <b>fusion</b>                                                                                                         |           |          | hot shutdown.....                               | 393-17-51 |
| nuclear fusion.....                                                                                                   | 393-12-42 |          | <b>house</b>                                    |           |
|                                                                                                                       |           |          | house load operation.....                       | 393-18-59 |
|                                                                                                                       |           | <b>G</b> | <b>HTR</b>                                      |           |
| <b>gain</b>                                                                                                           |           |          | HTR (abbreviation).....                         | 393-16-28 |
| breeding gain.....                                                                                                    | 393-15-58 |          | <b>HWR</b>                                      |           |
| <b>gamma</b>                                                                                                          |           |          | HWR (abbreviation).....                         | 393-16-25 |
| gamma radiation.....                                                                                                  | 393-12-09 |          | <b>hybrid</b>                                   |           |
| tissue equivalence (for X, gamma<br>and neutron radiation).....                                                       | 393-14-79 |          | hybrid reactor.....                             | 393-16-21 |
| <b>gas</b>                                                                                                            |           |          | <b>hyperon</b>                                  |           |
| gas cooled reactor.....                                                                                               | 393-16-27 |          | hyperon.....                                    | 393-11-17 |
| <b>GCR</b>                                                                                                            |           |          |                                                 |           |
| GCR (abbreviation).....                                                                                               | 393-16-27 |          | <b>identified</b>                               |           |
| <b>generation</b>                                                                                                     |           |          | (liquid) identified leakage.....                | 393-17-75 |
| generation time.....                                                                                                  | 393-15-13 |          | <b>ignition</b>                                 |           |
| <b>generator</b>                                                                                                      |           |          | ignition temperature (for plasma).....          | 393-13-47 |
| generator of radioactive aerosols.....                                                                                | 393-12-33 |          | <b>IIS</b>                                      |           |
| <b>geometric</b>                                                                                                      |           |          | IIS (abbreviation).....                         | 393-18-20 |
| geometric attenuation.....                                                                                            | 393-13-21 |          | <b>imparted</b>                                 |           |
| geometric buckling.....                                                                                               | 393-15-36 |          | energy imparted<br>(to matter in a volume)..... | 393-14-60 |
| <b>goals</b>                                                                                                          |           |          | linear energy (imparted).....                   | 393-14-62 |
| plant operational goals.....                                                                                          | 393-17-68 |          | mean energy imparted.....                       | 393-14-61 |
| <b>gray</b>                                                                                                           |           |          | specific energy (imparted).....                 | 393-14-63 |
| gray.....                                                                                                             | 393-14-66 |          | <b>importance</b>                               |           |
| <b>group</b>                                                                                                          |           |          | importance function.....                        | 393-15-29 |
| neutron energy group.....                                                                                             | 393-15-11 |          | relative importance.....                        | 393-15-28 |
| safety group (for a nuclear reactor).....                                                                             | 393-18-61 |          | <b>important</b>                                |           |
| <b>guide</b>                                                                                                          |           |          | items important to safety.....                  | 393-18-20 |
| radiation protection guide.....                                                                                       | 393-19-10 |          | <b>incoherent</b>                               |           |
|                                                                                                                       |           | <b>H</b> | incoherent scattering.....                      | 393-13-09 |
| <b>half-life</b>                                                                                                      |           |          | <b>indicator</b>                                |           |
| radioactive half-life.....                                                                                            | 393-14-19 |          | radioactive indicator.....                      | 393-12-55 |
| <b>heat</b>                                                                                                           |           |          | <b>indirectly</b>                               |           |
| after-heat.....                                                                                                       | 393-15-66 |          | indirectly ionizing particle.....               | 393-11-36 |
| <b>heavy</b>                                                                                                          |           |          | <b>induced</b>                                  |           |
| heavy water reactor.....                                                                                              | 393-16-25 |          | induced radioactivity.....                      | 393-12-45 |
| <b>heterogeneous</b>                                                                                                  |           |          | <b>inelastic</b>                                |           |
| heterogeneous reactor.....                                                                                            | 393-16-02 |          | inelastic collision.....                        | 393-13-40 |
| <b>high</b>                                                                                                           |           |          | inelastic scattering.....                       | 393-13-11 |
| high temperature reactor.....                                                                                         | 393-16-28 |          | radiative inelastic scattering.....             | 393-13-12 |
| <b>hole</b>                                                                                                           |           |          | thermal inelastic scattering.....               | 393-13-13 |
| beam hole.....                                                                                                        | 393-17-18 |          | <b>infinite</b>                                 |           |
| experimental hole.....                                                                                                | 393-17-19 |          | infinite multiplication factor.....             | 393-15-38 |
| <b>homogeneous</b>                                                                                                    |           |          | <b>inherent</b>                                 |           |
| homogeneous reactor.....                                                                                              | 393-16-01 |          | inherent safety.....                            | 393-18-43 |
| saturation layer thickness<br>(for a radioactive source<br>constructed of a homogeneous<br>radioactive material)..... | 393-14-88 |          | <b>initiating</b>                               |           |
|                                                                                                                       |           |          | postulated initiating event.....                | 393-18-21 |
|                                                                                                                       |           |          | <b>injection</b>                                |           |
|                                                                                                                       |           |          | safety injection.....                           | 393-17-59 |



**installation**

fuel cooling installation ..... 393-18-16

**installed**

installed life (of equipment) ..... 393-18-35

**instrumentation**linear ionization  
(in nuclear instrumentation) ..... 393-13-02**integral**

integral exchanger reactor ..... 393-16-26

**interaction**

operational interaction ..... 393-17-66

**intermediate**

intermediate neutron ..... 393-12-74

intermediate reactor ..... 393-16-09

intermediate spectrum reactor ..... 393-16-09

**internal**

internal conversion ..... 393-12-61

internal conversion coefficient ..... 393-12-62

internal exposure ..... 393-19-03

**intrinsic**

intrinsic safety ..... 393-18-43

**ion**

ion ..... 393-11-34

linear ion density ..... 393-14-56

mean energy expended per ion pair  
formed (in a material) ..... 393-14-54

volume ion density ..... 393-14-55

**ionization**

ionization ..... 393-13-01

linear ionization  
(in nuclear instrumentation) ..... 393-13-02**ionizing**

directly ionizing particle ..... 393-11-35

energy spectrum  
(of an ionizing radiation) ..... 393-13-51

indirectly ionizing particle ..... 393-11-36

ionizing event ..... 393-13-03

ionizing radiation ..... 393-12-03

**irradiated**

reprocessing (for an irradiated fuel) ..... 393-18-17

**irradiation**

fuel irradiation level ..... 393-15-47

irradiation ..... 393-13-34

irradiation channel ..... 393-17-19

self irradiation ..... 393-13-44

**isobar**

isobar ..... 393-11-22

**isodose**

isodose ..... 393-14-76

**isotone**

isotone ..... 393-11-23

**isotope**

isotope ..... 393-11-21

**items**

items important to safety ..... 393-18-20

**iterated**

iterated fission expectation ..... 393-15-30

**J****job**

job analysis ..... 393-18-53

**K****K**

K meson ..... 393-11-16

**kaon**

kaon ..... 393-11-16

**kerma**

air kerma ..... 393-14-70

kerma ..... 393-14-65

kerma factor ..... 393-14-71

kerma rate ..... 393-14-69

**L****laboratory**

hot radiochemical laboratory ..... 393-18-45

**lattice**

nuclear reactor lattice ..... 393-17-16

**layer**saturation layer thickness  
(for a radioactive source  
constructed of a homogeneous  
radioactive material) ..... 393-14-88**leak**

leak ..... 393-17-71

**leakage**

(liquid) abnormal leakage ..... 393-17-73

(liquid) allowable leakage ..... 393-17-74

(liquid) identified leakage ..... 393-17-75

(liquid) leakage ..... 393-17-72

(liquid) leakage rate ..... 393-17-76

(liquid) unidentified leakage ..... 393-17-77

radiation leakage

(in a nuclear reactor) ..... 393-17-49

**length**

Debye length ..... 393-13-48

diffusion length ..... 393-15-05

migration length ..... 393-15-07

slowing-down length ..... 393-15-03

**LET**

LET (abbreviation) ..... 393-14-53

**lethargy**

lethargy (of a neutron) ..... 393-15-08

**level**

clearance levels ..... 393-20-09

confidence level ..... 393-18-31

fuel irradiation level ..... 393-15-47

**life**

design life (of equipment) ..... 393-18-32

installed life (of equipment) ..... 393-18-35

mean life ..... 393-14-20

qualified life (of equipment) ..... 393-18-33

useful life (for a sensor) ..... 393-18-37

**linear**

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| linear collision stopping power .....                   | 393-14-49 |
| linear energy (imparted) .....                          | 393-14-62 |
| linear energy transfer .....                            | 393-14-53 |
| linear ion density .....                                | 393-14-56 |
| linear ionization<br>(in nuclear instrumentation) ..... | 393-13-02 |
| linear radiation stopping power .....                   | 393-14-50 |
| total linear attenuation coefficient .....              | 393-14-43 |
| total linear stopping power .....                       | 393-14-48 |

**liquid**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| (liquid) abnormal leakage .....     | 393-17-73 |
| (liquid) allowable leakage .....    | 393-17-74 |
| (liquid) identified leakage .....   | 393-17-75 |
| (liquid) leakage .....              | 393-17-72 |
| (liquid) leakage rate .....         | 393-17-76 |
| (liquid) unidentified leakage ..... | 393-17-77 |

**lived**

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| long lived waste storage .....                                | 393-20-12 |
| potential alpha energy of short lived<br>decay products ..... | 393-13-50 |

**load**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| house load operation .....                       | 393-18-59 |
| load factor<br>(for a nuclear power plant) ..... | 393-18-57 |

**loading**

|               |           |
|---------------|-----------|
| loading ..... | 393-18-14 |
|---------------|-----------|

**local**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| local body exposure ..... | 393-19-06 |
| local control panel ..... | 393-18-54 |
| local control point ..... | 393-18-54 |
| local operator .....      | 393-17-64 |

**logarithmic**

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| average logarithmic<br>energy decrement ..... | 393-15-09 |
|-----------------------------------------------|-----------|

**long**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| long lived waste storage ..... | 393-20-12 |
|--------------------------------|-----------|

**loss**

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| energy loss by radiative process<br>(for a charged particle) ..... | 393-14-91 |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|

**low**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| low toxicity alpha emitter ..... | 393-19-16 |
|----------------------------------|-----------|

**M****macroscopic**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| macroscopic cross-section ..... | 393-14-40 |
|---------------------------------|-----------|

**magnetic**

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| nuclear magnetic resonance ..... | 393-13-43 |
|----------------------------------|-----------|

**maintenance**

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| maintenance bypass<br>(for safety system) ..... | 393-18-04 |
|-------------------------------------------------|-----------|

**malfunction**

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| malfunction ..... | 393-17-79 |
|-------------------|-----------|

**management**

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| (radioactive) waste management ..... | 393-20-13 |
|--------------------------------------|-----------|

**margin**

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| qualification margin (of equipment) ..... | 393-18-36 |
|-------------------------------------------|-----------|

**mass**

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| collision mass stopping power .....      | 393-14-52 |
| critical mass .....                      | 393-15-26 |
| mass attenuation coefficient .....       | 393-14-44 |
| mass energy absorption coefficient ..... | 393-14-47 |
| mass energy transfer coefficient .....   | 393-14-45 |
| mass number .....                        | 393-14-01 |
| mass per unit area .....                 | 393-14-81 |
| rest mass .....                          | 393-14-10 |
| total mass stopping power .....          | 393-14-51 |
| unified atomic mass unit .....           | 393-14-09 |

**massic**

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| massic activity ..... | 393-14-15 |
|-----------------------|-----------|

**material**

|                                                                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| enriched material .....                                                                                                | 393-17-02 |
| fertile material .....                                                                                                 | 393-11-25 |
| fissile material .....                                                                                                 | 393-11-27 |
| material buckling .....                                                                                                | 393-15-35 |
| mean energy expended per ion pair<br>formed (in a material) .....                                                      | 393-14-54 |
| radioactive material .....                                                                                             | 393-12-46 |
| saturation layer thickness<br>(for a radioactive source<br>constructed of a homogeneous<br>radioactive material) ..... | 393-14-88 |
| tissue equivalent material .....                                                                                       | 393-14-78 |

**matter**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| energy imparted<br>(to matter in a volume) ..... | 393-14-60 |
|--------------------------------------------------|-----------|

**mean**

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| mean energy expended per ion pair<br>formed (in a material) ..... | 393-14-54 |
| mean energy imparted .....                                        | 393-14-61 |
| mean free path .....                                              | 393-14-86 |
| mean life .....                                                   | 393-14-20 |

**medium**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| multiplying medium ..... | 393-17-13 |
|--------------------------|-----------|

**meson**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| K meson .....            | 393-11-16 |
| meson (deprecated) ..... | 393-11-13 |
| meson .....              | 393-11-14 |
| $\pi$ meson .....        | 393-11-15 |

**microscopic**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| microscopic cross-section ..... | 393-14-39 |
|---------------------------------|-----------|

**migration**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| migration area .....   | 393-15-06 |
| migration length ..... | 393-15-07 |

**mixed**

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| mixed oxide fuel ..... | 393-17-50 |
|------------------------|-----------|

**model**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| multi-group model ..... | 393-15-12 |
|-------------------------|-----------|

**moderation**

|                  |           |
|------------------|-----------|
| moderation ..... | 393-13-30 |
|------------------|-----------|

**moderator**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| moderator .....         | 393-17-20 |
| moderator control ..... | 393-17-36 |

|                                       |           |  |                                                                  |           |
|---------------------------------------|-----------|--|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>mole</b>                           |           |  | slow neutron.....                                                | 393-12-73 |
| mole .....                            | 393-14-05 |  | subcadmium neutron .....                                         | 393-12-77 |
| <b>monitoring</b>                     |           |  | thermal neutron.....                                             | 393-12-79 |
| monitoring .....                      | 393-18-40 |  | tissue equivalence (for X, gamma<br>and neutron radiation) ..... | 393-14-79 |
| <b>monoenergetic</b>                  |           |  | <b>NMR</b>                                                       |           |
| monoenergetic radiation.....          | 393-12-05 |  | NMR (abbreviation).....                                          | 393-13-43 |
| <b>Mössbauer</b>                      |           |  | <b>normal</b>                                                    |           |
| Mössbauer effect.....                 | 393-13-27 |  | normal operation .....                                           | 393-18-11 |
| <b>MOX</b>                            |           |  | <b>nuclear</b>                                                   |           |
| MOX (abbreviation).....               | 393-17-50 |  | accident conditions                                              |           |
| <b>multi-group</b>                    |           |  | (for a nuclear power plant) .....                                | 393-18-10 |
| multi-group model .....               | 393-15-12 |  | barrier (for a nuclear reactor) .....                            | 393-17-57 |
| <b>multiplication</b>                 |           |  | core (for a nuclear reactor).....                                | 393-17-14 |
| effective multiplication factor ..... | 393-15-39 |  | divergence                                                       |           |
| infinite multiplication factor .....  | 393-15-38 |  | (for a nuclear chain reaction).....                              | 393-15-18 |
| multiplication factor .....           | 393-15-37 |  | energy release                                                   |           |
| neutron multiplication .....          | 393-13-29 |  | (for a nuclear reactor).....                                     | 393-15-65 |
| (subcritical) multiplication .....    | 393-15-32 |  | hot (in nuclear) .....                                           | 393-18-08 |
| <b>multiplying</b>                    |           |  | linear ionization                                                |           |
| multiplying medium .....              | 393-17-13 |  | (in nuclear instrumentation).....                                | 393-13-02 |
| <b>muon</b>                           |           |  | load factor                                                      |           |
| muon .....                            | 393-11-13 |  | (for a nuclear power plant) .....                                | 393-18-57 |
|                                       |           |  | nuclear chain reaction .....                                     | 393-12-84 |
|                                       |           |  | nuclear disintegration.....                                      | 393-12-36 |
|                                       |           |  | nuclear energy .....                                             | 393-14-32 |
|                                       |           |  | (nuclear) fission.....                                           | 393-12-38 |
| <b>natural</b>                        |           |  | nuclear fuel .....                                               | 393-17-01 |
| natural radioactivity .....           | 393-12-44 |  | nuclear fusion.....                                              | 393-12-42 |
| natural radioelement .....            | 393-12-53 |  | nuclear magnetic resonance .....                                 | 393-13-43 |
| natural uranium reactor .....         | 393-16-03 |  | nuclear poison.....                                              | 393-15-59 |
| <b>negative</b>                       |           |  | nuclear power plant.....                                         | 393-18-44 |
| negative reactivity .....             | 393-15-43 |  | nuclear power station.....                                       | 393-18-44 |
| <b>neutrino</b>                       |           |  | nuclear radiation .....                                          | 393-12-14 |
| neutrino .....                        | 393-11-09 |  | nuclear reaction .....                                           | 393-12-83 |
| <b>neutron</b>                        |           |  | (nuclear) reactor.....                                           | 393-15-01 |
| delayed neutron .....                 | 393-12-71 |  | nuclear reactor control .....                                    | 393-17-33 |
| diffusion coefficient                 |           |  | nuclear reactor lattice.....                                     | 393-17-16 |
| (for neutron fluence rate).....       | 393-14-31 |  | nuclear safety.....                                              | 393-18-02 |
| epicadmium neutron.....               | 393-12-76 |  | nuclear security                                                 |           |
| epithermal neutron .....              | 393-12-78 |  | (for a nuclear power plant) .....                                | 393-18-01 |
| fast neutron .....                    | 393-12-72 |  | nuclear security                                                 |           |
| fission neutron.....                  | 393-12-69 |  | (for a nuclear power plant) .....                                | 393-18-01 |
| intermediate neutron .....            | 393-12-74 |  | nuclear transformation .....                                     | 393-12-34 |
| lethargy (of a neutron).....          | 393-15-08 |  | nuclear transition.....                                          | 393-12-37 |
| neutron .....                         | 393-11-11 |  | permanent nuclear facility shutdown....                          | 393-20-06 |
| neutron absorber.....                 | 393-17-39 |  | physical power                                                   |           |
| (neutron) albedo.....                 | 393-13-32 |  | (for a nuclear reactor).....                                     | 393-15-64 |
| neutron burst.....                    | 393-15-68 |  | protective action (in nuclear safety) .....                      | 393-18-22 |
| neutron converter .....               | 393-17-32 |  | radiation leakage                                                |           |
| neutron cycle.....                    | 393-15-14 |  | (in a nuclear reactor) .....                                     | 393-17-49 |
| neutron density.....                  | 393-14-23 |  | safety group (for a nuclear reactor).....                        | 393-18-61 |
| neutron diffusion .....               | 393-13-31 |  | self-regulation (in nuclear reactor) .....                       | 393-17-40 |
| neutron economy .....                 | 393-15-15 |  | severe accident                                                  |           |
| neutron energy group.....             | 393-15-11 |  | (for a nuclear power plant) .....                                | 393-18-48 |
| neutron multiplication .....          | 393-13-29 |  | shield (for a nuclear reactor) .....                             | 393-17-25 |
| neutron number.....                   | 393-14-03 |  | supplementary control point                                      |           |
| neutron yield per absorption.....     | 393-15-40 |  | (in nuclear safety).....                                         | 393-18-28 |
| prompt neutron.....                   | 393-12-70 |  | trip (for a nuclear reactor).....                                | 393-18-29 |
| resonance neutron .....               | 393-12-75 |  |                                                                  |           |



|                                                                   |           |  |                                                                    |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>nucleon</b>                                                    |           |  | elementary particle.....                                           | 393-11-02 |
| nucleon .....                                                     | 393-11-12 |  | energy loss by radiative process<br>(for a charged particle) ..... | 393-14-91 |
| nucleon number .....                                              | 393-14-01 |  | indirectly ionizing particle .....                                 | 393-11-36 |
| <b>nucleus</b>                                                    |           |  | particle .....                                                     | 393-11-01 |
| (atomic) nucleus.....                                             | 393-11-20 |  | (particle) absorption .....                                        | 393-13-19 |
| <b>nuclide</b>                                                    |           |  | (particle) current density.....                                    | 393-14-22 |
| fertile nuclide .....                                             | 393-11-24 |  | (particle) fluence .....                                           | 393-14-25 |
| fissile nuclide.....                                              | 393-11-26 |  | (particle) fluence rate .....                                      | 393-14-26 |
| fissionable nuclide.....                                          | 393-11-28 |  | (particle) flux .....                                              | 393-14-27 |
| nuclide.....                                                      | 393-11-19 |  | <b>particulate</b>                                                 |           |
| <b>number</b>                                                     |           |  | particulate .....                                                  | 393-11-38 |
| effective atomic number .....                                     | 393-14-04 |  | <b>path</b>                                                        |           |
| mass number .....                                                 | 393-14-01 |  | mean free path.....                                                | 393-14-86 |
| neutron number.....                                               | 393-14-03 |  | <b>performance</b>                                                 |           |
| nucleon number .....                                              | 393-14-01 |  | performance requirement.....                                       | 393-17-67 |
| proton number.....                                                | 393-14-02 |  | <b>period</b>                                                      |           |
|                                                                   |           |  | reactor period (deprecated).....                                   | 393-15-19 |
| <b>O</b>                                                          |           |  | <b>permanent</b>                                                   |           |
| <b>object</b>                                                     |           |  | permanent nuclear facility shutdown....                            | 393-20-06 |
| surface contaminated object .....                                 | 393-19-17 |  | <b>personal</b>                                                    |           |
| <b>occurrence</b>                                                 |           |  | personal dose equivalent .....                                     | 393-14-97 |
| anticipated operational occurrence .....                          | 393-18-18 |  | <b>photoelectric</b>                                               |           |
| <b>operating</b>                                                  |           |  | photoelectric effect.....                                          | 393-13-24 |
| operating procedure .....                                         | 393-17-65 |  | <b>photoelectron</b>                                               |           |
| operating range .....                                             | 393-17-46 |  | photoelectron .....                                                | 393-12-67 |
| operating staff .....                                             | 393-18-07 |  | <b>photon</b>                                                      |           |
| <b>operation</b>                                                  |           |  | photon .....                                                       | 393-11-06 |
| house load operation.....                                         | 393-18-59 |  | <b>photoneutron</b>                                                |           |
| normal operation .....                                            | 393-18-11 |  | photoneutron .....                                                 | 393-12-68 |
| <b>operational</b>                                                |           |  | <b>photonuclear</b>                                                |           |
| anticipated operational occurrence .....                          | 393-18-18 |  | photonuclear reaction .....                                        | 393-13-05 |
| operational bypass.....                                           | 393-18-12 |  | <b>physical</b>                                                    |           |
| operational conditions (of equipment).....                        | 393-18-34 |  | physical power (for a nuclear reactor) ..                          | 393-15-64 |
| operational crew.....                                             | 393-18-07 |  | <b>physics</b>                                                     |           |
| operational interaction.....                                      | 393-17-66 |  | radiation physics .....                                            | 393-12-04 |
| plant operational goals .....                                     | 393-17-68 |  | <b>pin</b>                                                         |           |
| <b>operator</b>                                                   |           |  | fuel pin .....                                                     | 393-17-04 |
| local operator .....                                              | 393-17-64 |  | <b>pion</b>                                                        |           |
| <b>orbital</b>                                                    |           |  | pion .....                                                         | 393-11-15 |
| orbital electronic capture .....                                  | 393-12-64 |  | <b>plan</b>                                                        |           |
| <b>oxide</b>                                                      |           |  | emergency plan .....                                               | 393-19-14 |
| mixed oxide fuel .....                                            | 393-17-50 |  | <b>Planck</b>                                                      |           |
|                                                                   |           |  | Planck constant.....                                               | 393-14-08 |
| <b>P</b>                                                          |           |  | <b>plant</b>                                                       |           |
| <b>pair</b>                                                       |           |  | accident conditions                                                |           |
| (electron) pair production .....                                  | 393-13-23 |  | (for a nuclear power plant) .....                                  | 393-18-10 |
| mean energy expended per ion pair<br>formed (in a material) ..... | 393-14-54 |  | defence in depth<br>(in plant design).....                         | 393-18-51 |
| <b>panel</b>                                                      |           |  | load factor<br>(for a nuclear power plant) .....                   | 393-18-57 |
| local control panel .....                                         | 393-18-54 |  | nuclear power plant.....                                           | 393-18-44 |
| <b>partial</b>                                                    |           |  | nuclear security<br>(for a nuclear power plant) .....              | 393-18-01 |
| partial body exposure .....                                       | 393-19-05 |  | plant operational goals .....                                      | 393-17-68 |
| <b>particle</b>                                                   |           |  | severe accident<br>(for a nuclear power plant) .....               | 393-18-48 |
| alpha particle.....                                               | 393-11-31 |  |                                                                    |           |
| beta particle .....                                               | 393-11-32 |  |                                                                    |           |
| charged particle equilibrium .....                                | 393-13-25 |  |                                                                    |           |
| directly ionizing particle .....                                  | 393-11-35 |  |                                                                    |           |

|                                                                                                 |           |  |                                                                    |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>plasma</b>                                                                                   |           |  | <b>primary</b>                                                     |           |
| ignition temperature (for plasma) .....                                                         | 393-13-47 |  | primary coolant circuit .....                                      | 393-17-22 |
| plasma .....                                                                                    | 393-13-46 |  | primary fission yield .....                                        | 393-14-36 |
| <b>plug</b>                                                                                     |           |  | primary radiation .....                                            | 393-12-19 |
| plug (1) .....                                                                                  | 393-17-08 |  | <b>probability</b>                                                 |           |
| plug (2) .....                                                                                  | 393-17-09 |  | resonance escape probability .....                                 | 393-15-69 |
| <b>plutonium</b>                                                                                |           |  | <b>procedure</b>                                                   |           |
| plutonium reactor .....                                                                         | 393-16-05 |  | operating procedure .....                                          | 393-17-65 |
| <b>point</b>                                                                                    |           |  | <b>process</b>                                                     |           |
| local control point .....                                                                       | 393-18-54 |  | energy loss by radiative process<br>(for a charged particle) ..... | 393-14-91 |
| supplementary control point<br>(in nuclear safety) .....                                        | 393-18-28 |  | process fluid .....                                                | 393-17-63 |
| <b>poison</b>                                                                                   |           |  | <b>product</b>                                                     |           |
| burnable poison .....                                                                           | 393-15-60 |  | daughter product .....                                             | 393-12-58 |
| fluid poison control .....                                                                      | 393-17-37 |  | potential alpha energy of short lived<br>decay products .....      | 393-13-50 |
| nuclear poison .....                                                                            | 393-15-59 |  | <b>production</b>                                                  |           |
| <b>positron</b>                                                                                 |           |  | (electron) pair production .....                                   | 393-13-23 |
| positron .....                                                                                  | 393-11-08 |  | production reactor .....                                           | 393-16-18 |
| <b>postulated</b>                                                                               |           |  | <b>progeny</b>                                                     |           |
| postulated initiating event .....                                                               | 393-18-21 |  | progeny .....                                                      | 393-12-58 |
| <b>potential</b>                                                                                |           |  | <b>prompt</b>                                                      |           |
| potential alpha energy of short lived<br>decay products .....                                   | 393-13-50 |  | prompt critical, qualifier .....                                   | 393-15-22 |
| <b>power</b>                                                                                    |           |  | prompt neutron .....                                               | 393-12-70 |
| accident conditions<br>(for a nuclear power plant) .....                                        | 393-18-10 |  | <b>protection</b>                                                  |           |
| collision mass stopping power .....                                                             | 393-14-52 |  | protective action<br>(in radiation protection) .....               | 393-19-11 |
| linear collision stopping power .....                                                           | 393-14-49 |  | quality factor<br>(for radiation protection purposes) ....         | 393-14-77 |
| linear radiation stopping power .....                                                           | 393-14-50 |  | radiation protection guide .....                                   | 393-19-10 |
| load factor<br>(for a nuclear power plant) .....                                                | 393-18-57 |  | radiation protection survey .....                                  | 393-19-12 |
| nuclear power plant .....                                                                       | 393-18-44 |  | <b>protective</b>                                                  |           |
| nuclear power station .....                                                                     | 393-18-44 |  | protective action<br>(in nuclear safety) .....                     | 393-18-22 |
| nuclear security<br>(for a nuclear power plant) .....                                           | 393-18-01 |  | protective action<br>(in radiation protection) .....               | 393-19-11 |
| physical power (for a nuclear reactor) ..                                                       | 393-15-64 |  | protective function .....                                          | 393-18-24 |
| power coefficient .....                                                                         | 393-15-71 |  | <b>proton</b>                                                      |           |
| power range .....                                                                               | 393-17-47 |  | proton .....                                                       | 393-11-10 |
| power reactor .....                                                                             | 393-16-15 |  | proton number .....                                                | 393-14-02 |
| residual power .....                                                                            | 393-15-70 |  | <b>public</b>                                                      |           |
| severe accident<br>(for a nuclear power plant) .....                                            | 393-18-48 |  | public exposure .....                                              | 393-19-07 |
| slowing-down power .....                                                                        | 393-15-10 |  | <b>purposes</b>                                                    |           |
| specific power .....                                                                            | 393-15-48 |  | quality factor<br>(for radiation protection purposes) ....         | 393-14-77 |
| total linear stopping power .....                                                               | 393-14-48 |  | <b>PWR</b>                                                         |           |
| total mass stopping power .....                                                                 | 393-14-51 |  | PWR (abbreviation) .....                                           | 393-16-19 |
| <b>preservation</b>                                                                             |           |  |                                                                    |           |
| radiation preservation .....                                                                    | 393-13-35 |  |                                                                    |           |
| <b>pressure</b>                                                                                 |           |  |                                                                    |           |
| fuel channel<br>(in pressure tube reactor) .....                                                | 393-17-11 |  |                                                                    |           |
| pressure tube reactor .....                                                                     | 393-16-22 |  |                                                                    |           |
| <b>pressurized</b>                                                                              |           |  |                                                                    |           |
| pressurized water reactor .....                                                                 | 393-16-19 |  |                                                                    |           |
| reactor coolant and associated<br>systems (for boiling and<br>pressurized water reactors) ..... | 393-18-55 |  |                                                                    |           |

Q

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>qualification</b>                                       |           |
| equipment qualification .....                              | 393-18-38 |
| qualification margin (of equipment) .....                  | 393-18-36 |
| <b>qualified</b>                                           |           |
| qualified life (of equipment) .....                        | 393-18-33 |
| <b>quality</b>                                             |           |
| quality factor<br>(for radiation protection purposes) .... | 393-14-77 |

**quantity**

stochastic quantity ..... 393-14-11

**quantum**

quantum ..... 393-11-05

**R****rad**

rad (deprecated) ..... 393-14-67

**radiant**

radiant energy ..... 393-14-24

radiant energy density ..... 393-14-83

radiant energy exposure ..... 393-14-84

**radiation**

alpha radiation ..... 393-12-07

annihilation radiation ..... 393-12-13

background radiation ..... 393-12-11

beta radiation ..... 393-12-08

Cerenkov radiation ..... 393-12-22

characteristic radiation ..... 393-12-17

continuous X radiation ..... 393-12-18

corpuscular radiation ..... 393-12-15

cosmic radiation ..... 393-12-12

delta radiation ..... 393-12-21

emitting surface of radiation source ..... 393-12-29

energy spectrum

(of an ionizing radiation) ..... 393-13-51

gamma radiation ..... 393-12-09

ionizing radiation ..... 393-12-03

linear radiation stopping power ..... 393-14-50

monoenergetic radiation ..... 393-12-05

nuclear radiation ..... 393-12-14

primary radiation ..... 393-12-19

protective action

(in radiation protection) ..... 393-19-11

quality factor

(for radiation protection purposes) ..... 393-14-77

radiation ..... 393-12-01

radiation accident ..... 393-19-01

radiation damage ..... 393-13-42

radiation emitter ..... 393-12-51

radiation field ..... 393-12-02

radiation leakage

(in a nuclear reactor) ..... 393-17-49

radiation physics ..... 393-12-04

radiation preservation ..... 393-13-35

radiation protection guide ..... 393-19-10

radiation protection survey ..... 393-19-12

radiation source ..... 393-12-23

radiation sterilization ..... 393-13-36

secondary radiation ..... 393-12-20

tissue equivalence

(for beta radiation) ..... 393-14-80

tissue equivalence (for X, gamma

and neutron radiation) ..... 393-14-79

X radiation ..... 393-12-10

**radiative**energy loss by radiative process  
(for a charged particle) ..... 393-14-91

radiative capture ..... 393-13-16

radiative inelastic scattering ..... 393-13-12

**radioactive**

certified radioactive standard source ... 393-12-27

generator of radioactive aerosols ..... 393-12-33

radioactive contamination ..... 393-12-47

radioactive decay ..... 393-12-48

radioactive decontamination ..... 393-20-04

radioactive disintegration ..... 393-12-35

radioactive equilibrium ..... 393-12-57

radioactive half-life ..... 393-14-19

radioactive indicator ..... 393-12-55

radioactive material ..... 393-12-46

radioactive release ..... 393-20-03

radioactive series ..... 393-12-56

radioactive source ..... 393-12-24

radioactive source substrate ..... 393-12-30

radioactive standard source ..... 393-12-26

radioactive tracer ..... 393-12-55

radioactive waste ..... 393-20-02

(radioactive) waste management ..... 393-20-13

radioactive waste repository ..... 393-20-05

saturation layer thickness

(for a radioactive source

constructed of a homogeneous

radioactive material) ..... 393-14-88

saturation layer thickness

(for a radioactive source

constructed of a homogeneous

radioactive material) ..... 393-14-88

surface emission rate

(for a radioactive source) ..... 393-14-87

traceable radioactive

standard source ..... 393-12-28

vitrification (of radioactive waste) ..... 393-20-15

**radioactivity**

induced radioactivity ..... 393-12-45

natural radioactivity ..... 393-12-44

radioactivity ..... 393-12-43

**radiochemical**

hot radiochemical laboratory ..... 393-18-45

**radioelement**

artificial radioelement ..... 393-12-54

natural radioelement ..... 393-12-53

**radioisotope**

radioisotope ..... 393-12-52

**radionuclide**

radionuclide ..... 393-12-50

**range**

counter range ..... 393-17-45

operating range ..... 393-17-46

power range ..... 393-17-47

source range ..... 393-17-44

time constant range ..... 393-17-48

|                                                           |           |                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>rate</b>                                               |           |                                                                                                 |           |
| absorbed dose rate .....                                  | 393-14-68 | heavy water reactor .....                                                                       | 393-16-25 |
| conventional fluence rate .....                           | 393-15-16 | heterogeneous reactor .....                                                                     | 393-16-02 |
| conventionally true surface<br>emission rate .....        | 393-14-98 | high temperature reactor .....                                                                  | 393-16-28 |
| diffusion coefficient<br>(for neutron fluence rate) ..... | 393-14-31 | homogeneous reactor .....                                                                       | 393-16-01 |
| dose equivalent rate .....                                | 393-14-75 | hybrid reactor .....                                                                            | 393-16-21 |
| energy fluence rate .....                                 | 393-14-29 | integral exchanger reactor .....                                                                | 393-16-26 |
| exposure rate .....                                       | 393-14-99 | intermediate reactor .....                                                                      | 393-16-09 |
| exposure rate coefficient .....                           | 393-14-82 | intermediate spectrum reactor .....                                                             | 393-16-09 |
| kerma rate .....                                          | 393-14-69 | natural uranium reactor .....                                                                   | 393-16-03 |
| (liquid) leakage rate .....                               | 393-17-76 | (nuclear) reactor .....                                                                         | 393-15-01 |
| (particle) fluence rate .....                             | 393-14-26 | nuclear reactor control .....                                                                   | 393-17-33 |
| reaction rate .....                                       | 393-15-72 | nuclear reactor lattice .....                                                                   | 393-17-16 |
| surface emission rate<br>(for a radioactive source) ..... | 393-14-87 | physical power (for a nuclear reactor) .....                                                    | 393-15-64 |
| <b>ratio</b>                                              |           | plutonium reactor .....                                                                         | 393-16-05 |
| branching ratio .....                                     | 393-13-49 | power reactor .....                                                                             | 393-16-15 |
| breeding ratio .....                                      | 393-15-57 | pressure tube reactor .....                                                                     | 393-16-22 |
| conversion ratio .....                                    | 393-15-55 | pressurized water reactor .....                                                                 | 393-16-19 |
| <b>RCAS</b>                                               |           | production reactor .....                                                                        | 393-16-18 |
| RCAS (abbreviation) .....                                 | 393-18-55 | radiation leakage<br>(in a nuclear reactor) .....                                               | 393-17-49 |
| <b>reaction</b>                                           |           | reactor containment .....                                                                       | 393-18-50 |
| convergent reaction .....                                 | 393-12-85 | reactor coolant .....                                                                           | 393-17-78 |
| critical reaction .....                                   | 393-12-87 | reactor coolant and associated<br>systems (for boiling and<br>pressurized water reactors) ..... | 393-18-55 |
| divergence<br>(for a nuclear chain reaction) .....        | 393-15-18 | reactor period (deprecated) .....                                                               | 393-15-19 |
| divergent reaction .....                                  | 393-12-86 | reactor time constant .....                                                                     | 393-15-19 |
| nuclear chain reaction .....                              | 393-12-84 | reactor vessel .....                                                                            | 393-17-31 |
| nuclear reaction .....                                    | 393-12-83 | research reactor .....                                                                          | 393-16-16 |
| photonuclear reaction .....                               | 393-13-05 | safety group (for a nuclear reactor) .....                                                      | 393-18-61 |
| reaction rate .....                                       | 393-15-72 | self-regulation (in nuclear reactor) .....                                                      | 393-17-40 |
| spallation reaction .....                                 | 393-13-45 | shield (for a nuclear reactor) .....                                                            | 393-17-25 |
| <b>reactivity</b>                                         |           | spectral shift reactor .....                                                                    | 393-16-14 |
| negative reactivity .....                                 | 393-15-43 | subcritical reactor .....                                                                       | 393-15-63 |
| reactivity .....                                          | 393-15-42 | supercritical reactor .....                                                                     | 393-15-62 |
| reactivity temperature coefficient .....                  | 393-15-44 | tank reactor .....                                                                              | 393-16-23 |
| <b>reactor</b>                                            |           | thermal reactor .....                                                                           | 393-16-11 |
| barrier (for a nuclear reactor) .....                     | 393-17-57 | trip (for a nuclear reactor) .....                                                              | 393-18-29 |
| boiling water reactor .....                               | 393-16-20 | <b>recombination</b>                                                                            |           |
| breeder reactor .....                                     | 393-16-13 | recombination .....                                                                             | 393-13-04 |
| circulating reactor .....                                 | 393-16-07 | <b>redundancy</b>                                                                               |           |
| converter reactor .....                                   | 393-16-12 | redundancy .....                                                                                | 393-18-60 |
| core (for a nuclear reactor) .....                        | 393-17-14 | <b>reflector</b>                                                                                |           |
| coupled reactors .....                                    | 393-16-21 | reflector .....                                                                                 | 393-17-21 |
| critical reactor .....                                    | 393-15-31 | reflector control .....                                                                         | 393-17-38 |
| dual-cycle reactor .....                                  | 393-16-24 | <b>rehabilitation</b>                                                                           |           |
| energy release<br>(for a nuclear reactor) .....           | 393-15-65 | site rehabilitation .....                                                                       | 393-20-14 |
| enriched fuel reactor .....                               | 393-16-04 | <b>relative</b>                                                                                 |           |
| epithermal reactor .....                                  | 393-16-10 | relative importance .....                                                                       | 393-15-28 |
| experimental reactor .....                                | 393-16-17 | <b>release</b>                                                                                  |           |
| fast reactor .....                                        | 393-16-08 | energy release<br>(for a nuclear reactor) .....                                                 | 393-15-65 |
| fluidized reactor .....                                   | 393-16-06 | radioactive release .....                                                                       | 393-20-03 |
| fuel channel<br>(in pressure tube reactor) .....          | 393-17-11 | <b>rem</b>                                                                                      |           |
| gas cooled reactor .....                                  | 393-16-27 | rem (deprecated) .....                                                                          | 393-14-74 |
|                                                           |           | <b>remediation</b>                                                                              |           |
|                                                           |           | site remediation .....                                                                          | 393-20-14 |

|                                             |           |  |                                            |           |
|---------------------------------------------|-----------|--|--------------------------------------------|-----------|
| <b>repository</b>                           |           |  | scattering .....                           | 393-13-07 |
| radioactive waste repository .....          | 393-20-05 |  | thermal inelastic scattering .....         | 393-13-13 |
| <b>reprocessing</b>                         |           |  | <b>SCO</b>                                 |           |
| reprocessing (for an irradiated fuel) ..... | 393-18-17 |  | SCO (abbreviation) .....                   | 393-19-17 |
| <b>requirement</b>                          |           |  | <b>scram</b>                               |           |
| performance requirement .....               | 393-17-67 |  | scram .....                                | 393-17-43 |
| <b>research</b>                             |           |  | <b>sealed</b>                              |           |
| research reactor .....                      | 393-16-16 |  | sealed source .....                        | 393-12-25 |
| <b>residual</b>                             |           |  | sealed source simulator .....              | 393-12-31 |
| residual power .....                        | 393-15-70 |  | <b>secondary</b>                           |           |
| <b>resonance</b>                            |           |  | secondary coolant circuit .....            | 393-17-23 |
| nuclear magnetic resonance .....            | 393-13-43 |  | secondary electron .....                   | 393-12-59 |
| resonance escape probability .....          | 393-15-69 |  | secondary radiation .....                  | 393-12-20 |
| resonance neutron .....                     | 393-12-75 |  | <b>security</b>                            |           |
| <b>response</b>                             |           |  | nuclear security                           |           |
| emergency response facility .....           | 393-18-05 |  | (for a nuclear power plant) .....          | 393-18-01 |
| <b>rest</b>                                 |           |  | <b>self-regulation</b>                     |           |
| rest mass .....                             | 393-14-10 |  | self-regulation (in nuclear reactor) ..... | 393-17-40 |
| <b>rod</b>                                  |           |  | <b>self-shielding</b>                      |           |
| control rod .....                           | 393-15-73 |  | self-shielding .....                       | 393-17-29 |
| fuel rod .....                              | 393-17-05 |  | <b>self</b>                                |           |
| <b>roentgen</b>                             |           |  | self irradiation .....                     | 393-13-44 |
| roentgen (deprecated) .....                 | 393-14-59 |  | <b>sensor</b>                              |           |
| <b>room</b>                                 |           |  | useful life (for a sensor) .....           | 393-18-37 |
| control room .....                          | 393-18-56 |  | <b>sequence</b>                            |           |
| <b>RPG</b>                                  |           |  | functional sequence .....                  | 393-18-06 |
| RPG (abbreviation) .....                    | 393-19-10 |  | <b>series</b>                              |           |
|                                             |           |  | radioactive series .....                   | 393-12-56 |
| <b>S</b>                                    |           |  | <b>severe</b>                              |           |
| <b>safety</b>                               |           |  | severe accident                            |           |
| inherent safety .....                       | 393-18-43 |  | (for a nuclear power plant) .....          | 393-18-48 |
| intrinsic safety .....                      | 393-18-43 |  | <b>shield</b>                              |           |
| items important to safety .....             | 393-18-20 |  | (biological) shield .....                  | 393-17-27 |
| maintenance bypass                          |           |  | shield (for a nuclear reactor) .....       | 393-17-25 |
| (for safety system) .....                   | 393-18-04 |  | thermal shield .....                       | 393-17-26 |
| nuclear safety .....                        | 393-18-02 |  | <b>shift</b>                               |           |
| protective action (in nuclear safety) ..... | 393-18-22 |  | spectral shift reactor .....               | 393-16-14 |
| safety action .....                         | 393-18-23 |  | <b>shimming</b>                            |           |
| safety analysis .....                       | 393-18-58 |  | shimming .....                             | 393-17-42 |
| safety function .....                       | 393-18-25 |  | <b>short</b>                               |           |
| safety group (for a nuclear reactor) .....  | 393-18-61 |  | potential alpha energy                     |           |
| safety injection .....                      | 393-17-59 |  | of short lived decay products .....        | 393-13-50 |
| safety task .....                           | 393-18-26 |  | <b>shutdown</b>                            |           |
| supplementary control point                 |           |  | cold shutdown .....                        | 393-17-52 |
| (in nuclear safety) .....                   | 393-18-28 |  | hot shutdown .....                         | 393-17-51 |
| <b>saturation</b>                           |           |  | permanent nuclear facility shutdown .....  | 393-20-06 |
| saturation layer thickness                  |           |  | spurious shutdown .....                    | 393-18-30 |
| (for a radioactive source                   |           |  | <b>sievert</b>                             |           |
| constructed of a homogeneous                |           |  | sievert .....                              | 393-14-73 |
| radioactive material) .....                 | 393-14-88 |  | <b>simulated</b>                           |           |
| <b>scattering</b>                           |           |  | simulated source .....                     | 393-12-32 |
| coherent scattering .....                   | 393-13-08 |  | <b>simulator</b>                           |           |
| elastic scattering .....                    | 393-13-10 |  | sealed source simulator .....              | 393-12-31 |
| incoherent scattering .....                 | 393-13-09 |  | <b>single</b>                              |           |
| inelastic scattering .....                  | 393-13-11 |  | single failure criterion .....             | 393-18-27 |
| radiative inelastic scattering .....        | 393-13-12 |  |                                            |           |



|                                                                                                                        |           |  |                                                                                                 |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>site</b>                                                                                                            |           |  | <b>standard</b>                                                                                 |           |  |
| site rehabilitation .....                                                                                              | 393-20-14 |  | certified radioactive standard source ...                                                       | 393-12-27 |  |
| site remediation .....                                                                                                 | 393-20-14 |  | radioactive standard source .....                                                               | 393-12-26 |  |
| <b>size</b>                                                                                                            |           |  | traceable radioactive<br>standard source .....                                                  | 393-12-28 |  |
| critical size .....                                                                                                    | 393-15-27 |  | <b>station</b>                                                                                  |           |  |
| <b>skyshine</b>                                                                                                        |           |  | nuclear power station .....                                                                     | 393-18-44 |  |
| skyshine .....                                                                                                         | 393-17-30 |  | <b>sterilization</b>                                                                            |           |  |
| <b>slow</b>                                                                                                            |           |  | radiation sterilization .....                                                                   | 393-13-36 |  |
| slow neutron .....                                                                                                     | 393-12-73 |  | <b>stochastic</b>                                                                               |           |  |
| <b>slowing-down</b>                                                                                                    |           |  | stochastic quantity .....                                                                       | 393-14-11 |  |
| slowing-down area .....                                                                                                | 393-15-02 |  | <b>stopping</b>                                                                                 |           |  |
| slowing-down length .....                                                                                              | 393-15-03 |  | collision mass stopping power .....                                                             | 393-14-52 |  |
| slowing-down power .....                                                                                               | 393-15-10 |  | linear collision stopping power .....                                                           | 393-14-49 |  |
| <b>slug</b>                                                                                                            |           |  | linear radiation stopping power .....                                                           | 393-14-50 |  |
| fuel slug .....                                                                                                        | 393-17-04 |  | total linear stopping power .....                                                               | 393-14-48 |  |
| <b>source</b>                                                                                                          |           |  | total mass stopping power .....                                                                 | 393-14-51 |  |
| certified radioactive standard source....                                                                              | 393-12-27 |  | <b>storage</b>                                                                                  |           |  |
| emitting surface of radiation source ....                                                                              | 393-12-29 |  | long lived waste storage .....                                                                  | 393-20-12 |  |
| radiation source .....                                                                                                 | 393-12-23 |  | storage .....                                                                                   | 393-20-11 |  |
| radioactive source .....                                                                                               | 393-12-24 |  | <b>streaming</b>                                                                                |           |  |
| radioactive source substrate .....                                                                                     | 393-12-30 |  | streaming .....                                                                                 | 393-17-28 |  |
| radioactive standard source .....                                                                                      | 393-12-26 |  | <b>subcadmium</b>                                                                               |           |  |
| saturation layer thickness<br>(for a radioactive source<br>constructed of a homogeneous<br>radioactive material) ..... | 393-14-88 |  | subcadmium neutron .....                                                                        | 393-12-77 |  |
| sealed source .....                                                                                                    | 393-12-25 |  | <b>subcooled</b>                                                                                |           |  |
| sealed source simulator .....                                                                                          | 393-12-31 |  | subcooled .....                                                                                 | 393-17-60 |  |
| simulated source .....                                                                                                 | 393-12-32 |  | <b>subcritical</b>                                                                              |           |  |
| source efficiency .....                                                                                                | 393-14-89 |  | (subcritical) multiplication .....                                                              | 393-15-32 |  |
| source range .....                                                                                                     | 393-17-44 |  | subcritical reactor .....                                                                       | 393-15-63 |  |
| surface emission rate<br>(for a radioactive source) .....                                                              | 393-14-87 |  | <b>substances</b>                                                                               |           |  |
| traceable radioactive standard source .....                                                                            | 393-12-28 |  | conversion (for fertile substances) .....                                                       | 393-15-54 |  |
| <b>space</b>                                                                                                           |           |  | <b>substrate</b>                                                                                |           |  |
| space charge .....                                                                                                     | 393-11-40 |  | radioactive source substrate .....                                                              | 393-12-30 |  |
| <b>spallation</b>                                                                                                      |           |  | <b>supercritical</b>                                                                            |           |  |
| spallation reaction .....                                                                                              | 393-13-45 |  | supercritical reactor .....                                                                     | 393-15-62 |  |
| <b>specific</b>                                                                                                        |           |  | <b>superheated</b>                                                                              |           |  |
| specific activity .....                                                                                                | 393-14-15 |  | superheated .....                                                                               | 393-17-61 |  |
| specific burn-up .....                                                                                                 | 393-15-47 |  | <b>supplementary</b>                                                                            |           |  |
| specific energy (imparted) .....                                                                                       | 393-14-63 |  | supplementary control point<br>(in nuclear safety) .....                                        | 393-18-28 |  |
| specific power .....                                                                                                   | 393-15-48 |  | <b>surface</b>                                                                                  |           |  |
| <b>spectral</b>                                                                                                        |           |  | conventionally true surface<br>emission rate .....                                              | 393-14-98 |  |
| spectral shift reactor .....                                                                                           | 393-16-14 |  | emitting surface of radiation source ....                                                       | 393-12-29 |  |
| <b>spectrum</b>                                                                                                        |           |  | surface activity .....                                                                          | 393-14-17 |  |
| energy spectrum<br>(of an ionizing radiation) .....                                                                    | 393-13-51 |  | surface contaminated object .....                                                               | 393-19-17 |  |
| fission spectrum .....                                                                                                 | 393-14-34 |  | surface emission rate<br>(for a radioactive source) .....                                       | 393-14-87 |  |
| intermediate spectrum reactor .....                                                                                    | 393-16-09 |  | <b>survey</b>                                                                                   |           |  |
| <b>spontaneous</b>                                                                                                     |           |  | radiation protection survey .....                                                               | 393-19-12 |  |
| spontaneous fission .....                                                                                              | 393-12-39 |  | <b>system</b>                                                                                   |           |  |
| <b>spurious</b>                                                                                                        |           |  | accelerator driven system .....                                                                 | 393-16-21 |  |
| spurious shutdown .....                                                                                                | 393-18-30 |  | maintenance bypass<br>(for safety system) .....                                                 | 393-18-04 |  |
| <b>staff</b>                                                                                                           |           |  | reactor coolant and associated<br>systems (for boiling and<br>pressurized water reactors) ..... | 393-18-55 |  |
| operating staff .....                                                                                                  | 393-18-07 |  |                                                                                                 |           |  |

| T                                                                                                                      |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>tank</b>                                                                                                            |           |  |
| tank reactor .....                                                                                                     | 393-16-23 |  |
| <b>task</b>                                                                                                            |           |  |
| safety task .....                                                                                                      | 393-18-26 |  |
| task .....                                                                                                             | 393-17-69 |  |
| task analysis .....                                                                                                    | 393-17-70 |  |
| <b>temperature</b>                                                                                                     |           |  |
| high temperature reactor .....                                                                                         | 393-16-28 |  |
| ignition temperature (for plasma) .....                                                                                | 393-13-47 |  |
| reactivity temperature coefficient .....                                                                               | 393-15-44 |  |
| <b>thermal</b>                                                                                                         |           |  |
| thermal fission .....                                                                                                  | 393-12-40 |  |
| thermal inelastic scattering .....                                                                                     | 393-13-13 |  |
| thermal neutron .....                                                                                                  | 393-12-79 |  |
| thermal reactor .....                                                                                                  | 393-16-11 |  |
| thermal shield .....                                                                                                   | 393-17-26 |  |
| <b>thermionic</b>                                                                                                      |           |  |
| thermionic emission .....                                                                                              | 393-12-81 |  |
| <b>thermodynamic</b>                                                                                                   |           |  |
| thermodynamic equivalent diameter ....                                                                                 | 393-11-42 |  |
| <b>thickness</b>                                                                                                       |           |  |
| density thickness .....                                                                                                | 393-14-81 |  |
| saturation layer thickness<br>(for a radioactive source<br>constructed of a homogeneous<br>radioactive material) ..... | 393-14-86 |  |
| <b>time</b>                                                                                                            |           |  |
| generation time .....                                                                                                  | 393-15-13 |  |
| reactor time constant .....                                                                                            | 393-15-19 |  |
| time constant range .....                                                                                              | 393-17-48 |  |
| <b>tissue</b>                                                                                                          |           |  |
| tissue equivalence<br>(for beta radiation) .....                                                                       | 393-14-80 |  |
| tissue equivalence (for X, gamma<br>and neutron radiation) .....                                                       | 393-14-79 |  |
| tissue equivalent material .....                                                                                       | 393-14-78 |  |
| tissue weighting factor .....                                                                                          | 393-19-15 |  |
| <b>total</b>                                                                                                           |           |  |
| total linear attenuation coefficient .....                                                                             | 393-14-43 |  |
| total linear stopping power .....                                                                                      | 393-14-48 |  |
| total mass stopping power .....                                                                                        | 393-14-51 |  |
| <b>toxicity</b>                                                                                                        |           |  |
| low toxicity alpha emitter .....                                                                                       | 393-19-16 |  |
| <b>traceable</b>                                                                                                       |           |  |
| traceable radioactive<br>standard source .....                                                                         | 393-12-28 |  |
| <b>tracer</b>                                                                                                          |           |  |
| radioactive tracer .....                                                                                               | 393-12-55 |  |
| <b>transfer</b>                                                                                                        |           |  |
| linear energy transfer .....                                                                                           | 393-14-53 |  |
| mass energy transfer coefficient .....                                                                                 | 393-14-45 |  |
| <b>transformation</b>                                                                                                  |           |  |
| nuclear transformation .....                                                                                           | 393-12-34 |  |
| <b>transition</b>                                                                                                      |           |  |
| nuclear transition .....                                                                                               | 393-12-37 |  |
| <b>transmutation</b>                                                                                                   |           |  |
| transmutation .....                                                                                                    | 393-13-37 |  |
| <b>trip</b>                                                                                                            |           |  |
| trip (for a nuclear reactor) .....                                                                                     | 393-18-29 |  |
| <b>triton</b>                                                                                                          |           |  |
| triton .....                                                                                                           | 393-11-30 |  |
| <b>true</b>                                                                                                            |           |  |
| conventionally true surface<br>emission rate .....                                                                     | 393-14-98 |  |
| <b>tube</b>                                                                                                            |           |  |
| fuel channel<br>(in pressure tube reactor) .....                                                                       | 393-17-11 |  |
| pressure tube reactor .....                                                                                            | 393-16-22 |  |
| <b>U</b>                                                                                                               |           |  |
| <b>unidentified</b>                                                                                                    |           |  |
| (liquid) unidentified leakage .....                                                                                    | 393-17-77 |  |
| <b>unified</b>                                                                                                         |           |  |
| unified atomic mass unit .....                                                                                         | 393-14-09 |  |
| <b>unit</b>                                                                                                            |           |  |
| mass per unit area .....                                                                                               | 393-14-81 |  |
| unified atomic mass unit .....                                                                                         | 393-14-09 |  |
| <b>unloading</b>                                                                                                       |           |  |
| unloading .....                                                                                                        | 393-18-15 |  |
| <b>uranium</b>                                                                                                         |           |  |
| natural uranium reactor .....                                                                                          | 393-16-03 |  |
| <b>useful</b>                                                                                                          |           |  |
| useful life (for a sensor) .....                                                                                       | 393-18-37 |  |
| <b>V</b>                                                                                                               |           |  |
| <b>vessel</b>                                                                                                          |           |  |
| reactor vessel .....                                                                                                   | 393-17-31 |  |
| <b>vitrification</b>                                                                                                   |           |  |
| vitrification (of radioactive waste) .....                                                                             | 393-20-15 |  |
| <b>void</b>                                                                                                            |           |  |
| void .....                                                                                                             | 393-17-62 |  |
| void fraction .....                                                                                                    | 393-17-58 |  |
| <b>volume</b>                                                                                                          |           |  |
| energy imparted<br>(to matter in a volume) .....                                                                       | 393-14-60 |  |
| volume ion density .....                                                                                               | 393-14-55 |  |
| <b>volumetric</b>                                                                                                      |           |  |
| volumetric activity .....                                                                                              | 393-14-16 |  |
| <b>volumic</b>                                                                                                         |           |  |
| volumic activity .....                                                                                                 | 393-14-16 |  |
| <b>W</b>                                                                                                               |           |  |
| <b>waste</b>                                                                                                           |           |  |
| long lived waste storage .....                                                                                         | 393-20-12 |  |
| radioactive waste .....                                                                                                | 393-20-02 |  |
| (radioactive) waste management .....                                                                                   | 393-20-13 |  |
| radioactive waste repository .....                                                                                     | 393-20-05 |  |
| vitrification (of radioactive waste) .....                                                                             | 393-20-15 |  |
| waste .....                                                                                                            | 393-20-01 |  |

**water**

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| boiling water reactor.....                                                                     | 393-16-20 |
| heavy water reactor.....                                                                       | 393-16-25 |
| pressurized water reactor.....                                                                 | 393-16-19 |
| reactor coolant and associated<br>systems (for boiling and<br>pressurized water reactors)..... | 393-18-55 |

**weighting**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| tissue weighting factor..... | 393-19-15 |
|------------------------------|-----------|

**whole**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| whole body exposure ..... | 393-19-04 |
|---------------------------|-----------|

**Wigner**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Wigner effect..... | 393-13-28 |
|--------------------|-----------|

**X**

**X**

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| continuous X radiation.....                                      | 393-12-18 |
| tissue equivalence (for X, gamma<br>and neutron radiation) ..... | 393-14-79 |
| X radiation.....                                                 | 393-12-10 |

**xenon**

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| xenon effect ..... | 393-15-61 |
|--------------------|-----------|

**Y**

**yield**

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| fission yield .....               | 393-14-35 |
| neutron yield per absorption..... | 393-15-40 |
| primary fission yield.....        | 393-14-36 |

**$\pi$**

|             |           |
|-------------|-----------|
| meson ..... | 393-11-15 |
|-------------|-----------|



## ARABIC – INDEX

|                                                 |                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>غير عادي</b>                                 | <b>abnormal</b>                                 |           |
| تسرب غير عادي (مائع)                            | (liquid) abnormal leakage                       | 393-17-73 |
| <b>ممتصة</b>                                    | <b>absorbed</b>                                 |           |
| الجرعة الممتصة "في المادة"                      | absorbed dose                                   | 393-14-64 |
| معدل الجرعة الممتصة                             | absorbed dose rate                              | 393-14-68 |
| <b>ممتص</b>                                     | <b>absorber</b>                                 |           |
| ممتص النيوترون                                  | neutron absorber                                | 393-17-39 |
| <b>إمتصاص</b>                                   | <b>absorption</b>                               |           |
| معامل الامتصاص                                  | absorption coefficient                          | 393-14-46 |
| إمتصاص (طاقة)                                   | (energy) absorption                             | 393-13-18 |
| معامل الامتصاص لطاقة الكتلة                     | mass energy absorption coefficient              | 393-14-47 |
| حصيلة النيوترونات لكل نيوترون ممتص              | neutron yield per absorption                    | 393-15-40 |
| إمتصاص (جسيم)                                   | (particle) absorption                           | 393-13-19 |
| <b>معجلة</b>                                    | <b>accelerated</b>                              |           |
| محاكاة سريعة للتقدم                             | accelerated ageing                              | 393-18-42 |
| <b>معجلة</b>                                    | <b>accelerator</b>                              |           |
| نظام مقود بمعجل                                 | accelerator driven system                       | 393-16-21 |
| <b>حادثة</b>                                    | <b>accident</b>                                 |           |
| حالات الحوادث (لمحطة قدرة نووية)                | accident conditions (for a nuclear power plant) | 393-18-10 |
| حادثة مأخوذة في اعتبارات أسس التصميم (لتقديدها) | design basis accident                           | 393-18-49 |
| حادثة إشعاعي                                    | radiation accident                              | 393-19-01 |
| حادثة شديدة (لمحطة قوي نووية)                   | severe accident (for a nuclear power plant)     | 393-18-48 |
| <b>إجراء</b>                                    | <b>action</b>                                   |           |
| إجراء حماية (في الأمان النووي)                  | protective action (in nuclear safety)           | 393-18-22 |
| إجراء وقائي                                     | protective action (in radiation protection)     | 393-19-11 |
| إجراء أمان                                      | safety action                                   | 393-18-23 |
| <b>تنشيط</b>                                    | <b>activation</b>                               |           |
| تنشيط                                           | activation                                      | 393-13-06 |
| <b>نشاط - فاعلية</b>                            | <b>activity</b>                                 |           |
| نشاط - فاعلية                                   | activity                                        | 393-14-12 |
| تركيز النشاط                                    | activity concentration                          | 393-14-16 |
| النشاط الكتلي                                   | massic activity                                 | 393-14-15 |
| النشاط النوعي                                   | specific activity                               | 393-14-15 |
| النشاط السطحي                                   | surface activity                                | 393-14-17 |
| النشاط الحجمي                                   | volumetric activity                             | 393-14-16 |
| النشاط الحجمي                                   | volumic activity                                | 393-14-16 |
| <b>دينامي هوائي</b>                             | <b>aerodynamic</b>                              |           |
| القطر المكافئ الدينامي الهوائي                  | aerodynamic equivalent diameter                 | 393-11-41 |
| <b>هباء جوي</b>                                 | <b>aerosol</b>                                  |           |
| هباء جوي                                        | aerosol                                         | 393-11-37 |
| مولد هباء جوي مشع                               | generator of radioactive aerosols               | 393-12-33 |

|                                                      |                                                      |           |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| بعد                                                  | after                                                |           |
| حرارة لاحقة                                          | after-heat                                           | 393-15-66 |
| محاكاة                                               | ageing                                               |           |
| محاكاة سريعة للتقدم                                  | accelerated ageing                                   | 393-18-42 |
| تقدم                                                 | ageing                                               | 393-18-41 |
| هواء                                                 | air                                                  |           |
| كيرما الهواء                                         | air kerma                                            | 393-14-70 |
| آ. لآ. را                                            | ALARA                                                |           |
| آ. لآ. را                                            | ALARA                                                | 393-19-09 |
| إنذار - تنبيه                                        | alarm                                                |           |
| إنذار - تنبيه                                        | alarm                                                | 393-18-03 |
| ألبيدو                                               | albedo                                               |           |
| ألبيدو (نيوترون)                                     | (neutron) albedo                                     | 393-13-32 |
| مسموح به                                             | allowable                                            |           |
| تسرب مسموح به (مائع)                                 | (liquid) allowable leakage                           | 393-17-74 |
| جسيم ألفا                                            | alpha                                                |           |
| جسيم ألفا                                            | alpha particle                                       | 393-11-31 |
| إشعاع ألفا                                           | alpha radiation                                      | 393-12-07 |
| باعث ألفا منخفض السمية                               | low toxicity alpha emitter                           | 393-19-16 |
| طاقة ألفا الكامنة للنواتج ذات فترة الاضمحلال القصيرة | potential alpha energy of short lived decay products | 393-13-50 |
| مكافئ الجرعة المحيطة                                 | ambient                                              |           |
| مكافئ الجرعة المحيطة                                 | ambient dose equivalent                              | 393-14-95 |
| تحليل وظيفي                                          | analysis                                             |           |
| تحليل وظيفي                                          | functional analysis                                  | 393-18-52 |
| تحليل الوظيفة                                        | job analysis                                         | 393-18-53 |
| تحليل الأمان                                         | safety analysis                                      | 393-18-58 |
| تحليل المهمة                                         | task analysis                                        | 393-17-70 |
| إفناء - إبادة                                        | annihilation                                         |           |
| إفناء - إبادة                                        | annihilation                                         | 393-13-17 |
| إشعاع إفناء                                          | annihilation radiation                               | 393-12-13 |
| حالات الحيوود                                        | anticipated                                          |           |
| حالات الحيوود المتوقعة عن التشغيل                    | anticipated operational occurrence                   | 393-18-18 |
| مضاد الجسيم                                          | antiparticle                                         |           |
| مضاد الجسيم                                          | antiparticle                                         | 393-11-03 |
| حالات الحيوود المتوقعة عن التشغيل                    | AOO                                                  |           |
| حالات الحيوود المتوقعة عن التشغيل                    | AOO (abbreviation)                                   | 393-18-18 |
| منطقة                                                | area                                                 |           |
| منطقة تحت السيطرة                                    | controlled area                                      | 393-19-13 |
| مساحة الانتشار "عشوائي"                              | diffusion area                                       | 393-15-04 |
| كتلة لكل وحدة مساحة                                  | mass per unit area                                   | 393-14-81 |
| مساحة الارتحال - مساحة النزوح (الهجرة)               | migration area                                       | 393-15-06 |
| مساحة (منطقة) الإبطاء - منطقة التهدئة                | slowing-down area                                    | 393-15-02 |

|                                                 |                                        |           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| <b>اصطناعي</b>                                  | <b>artificial</b>                      |           |
| عنصر مشع اصطناعي                                | artificial radioelement                | 393-12-54 |
| <b>حزمة</b>                                     | <b>assembly</b>                        |           |
| تجميع أسي                                       | exponential assembly                   | 393-15-34 |
| حزمة وقود                                       | fuel assembly                          | 393-17-10 |
| <b>مصاحب</b>                                    | <b>associated</b>                      |           |
| مبرد المفاعل والأجهزة المصاحبة                  | reactor coolant and associated systems | 393-18-55 |
| <b>ذرة</b>                                      | <b>atom</b>                            |           |
| ذرة                                             | atom                                   | 393-11-18 |
| إزاحة لكل ذرة                                   | displacement per atom                  | 393-14-85 |
| <b>ذري</b>                                      | <b>atomic</b>                          |           |
| نواة (ذري)                                      | (atomic) nucleus                       | 393-11-20 |
| العدد الذري الفعال                              | effective atomic number                | 393-14-04 |
| وحدة الكتلة الذرية الموحدة                      | unified atomic mass unit               | 393-14-09 |
| <b>توهين</b>                                    | <b>attenuation</b>                     |           |
| توهين                                           | attenuation                            | 393-13-20 |
| معامل التوهين                                   | attenuation coefficient                | 393-14-41 |
| عامل التوهين                                    | attenuation factor                     | 393-14-42 |
| توهين هندسي                                     | geometric attenuation                  | 393-13-21 |
| معامل توهين الكتلة                              | mass attenuation coefficient           | 393-14-44 |
| معامل التوهين الخطي الكلي                       | total linear attenuation coefficient   | 393-14-43 |
| <b>أوجيه</b>                                    | <b>Auger</b>                           |           |
| ظاهرة أوجيه                                     | Auger effect                           | 393-13-38 |
| إلكترون أوجيه (نتاج عن التأين الذاتي)           | Auger electron                         | 393-12-60 |
| <b>متوسط</b>                                    | <b>average</b>                         |           |
| المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة               | average logarithmic energy decrement   | 393-15-09 |
| <b>أفوجادرو</b>                                 | <b>Avogadro</b>                        |           |
| ثابت أفوجادرو                                   | Avogadro constant                      | 393-14-06 |
| <b>قاعدي</b>                                    | <b>background</b>                      |           |
| إشعاع قاعدي                                     | background radiation                   | 393-12-11 |
| <b>تشتت خلفي</b>                                | <b>backscatter</b>                     |           |
| تشتت خلفي                                       | backscatter                            | 393-13-14 |
| <b>بارن</b>                                     | <b>barn</b>                            |           |
| بارن                                            | barn (deprecated)                      | 393-14-38 |
| <b>حائل (المفاعل النووي)</b>                    | <b>barrier</b>                         |           |
| حائل (المفاعل النووي)                           | barrier                                | 393-17-57 |
| <b>أسس</b>                                      | <b>basis</b>                           |           |
| حادثة مأخوذة في اعتبارات أسس التصميم (لتنقيدها) | design basis accident                  | 393-18-49 |
| <b>حزمة</b>                                     | <b>beam</b>                            |           |
| حزمة                                            | beam                                   | 393-12-06 |
| ثقب حزم الإشعاع                                 | beam hole                              | 393-17-18 |
| <b>بيكريل</b>                                   | <b>becquerel</b>                       |           |
| بيكريل                                          | becquerel                              | 393-14-13 |

|                                         |                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>بيتا</b>                             | <b>beta</b>                             |           |
| جسيم بيتا                               | beta particle                           | 393-11-32 |
| إشعاع بيتا                              | beta radiation                          | 393-12-08 |
| مكافئ النسيج (لأشعة بيتا)               | tissue equivalence (for beta radiation) | 393-14-80 |
| <b>ترابط</b>                            | <b>binding</b>                          |           |
| طاقة الترابط                            | binding energy                          | 393-12-80 |
| <b>أحيائي</b>                           | <b>biological</b>                       |           |
| درع واق (أحيائي)                        | (biological)shield                      | 393-17-27 |
| <b>دثار</b>                             | <b>blanket</b>                          |           |
| دثار                                    | blanket                                 | 393-17-17 |
| <b>جسم</b>                              | <b>body</b>                             |           |
| تعرض جزء محدد من الجسم للإشعاع          | local body exposure                     | 393-19-06 |
| تعرض جزء من الجسم للإشعاع               | partial body exposure                   | 393-19-05 |
| تعرض كامل الجسم للإشعاع                 | whole body exposure                     | 393-19-04 |
| <b>غليان</b>                            | <b>boiling</b>                          |           |
| مفاعل الماء المغلي                      | boiling water reactor                   | 393-16-20 |
| غليان غشائي                             | film boiling                            | 393-17-54 |
| مبرد المفاعل والأجهزة المصاحبة          | reactor coolant and associated systems  | 393-18-55 |
| <b>حدود</b>                             | <b>boundary</b>                         |           |
| الحدود المستكملة من خارج الجسم          | extrapolated boundary                   | 393-15-67 |
| <b>تفرع</b>                             | <b>branching</b>                        |           |
| نسبة التفرع                             | branching ratio                         | 393-13-49 |
| <b>مولد</b>                             | <b>breeder</b>                          |           |
| مفاعل مولد                              | breeder reactor                         | 393-16-13 |
| <b>توليد</b>                            | <b>breeding</b>                         |           |
| توليد                                   | breeding                                | 393-15-56 |
| كسب التوليد                             | breeding gain                           | 393-15-58 |
| نسبة التوليد                            | breeding ratio                          | 393-15-57 |
| <b>إشعاع التباطئ أو التباطئي</b>        | <b>bremsstrahlung</b>                   |           |
| إشعاع التباطئ أو التباطئي               | bremsstrahlung                          | 393-12-16 |
| <b>تحديب</b>                            | <b>buckling</b>                         |           |
| تحديب هندسي                             | geometric buckling                      | 393-15-36 |
| تحديب المادة                            | material buckling                       | 393-15-35 |
| <b>تزايد</b>                            | <b>buildup</b>                          |           |
| عامل التزايد                            | buildup factor                          | 393-14-92 |
| <b>احتراق</b>                           | <b>burn-out</b>                         |           |
| احتراق الوقود النووي                    | fuel burn-out                           | 393-18-09 |
| <b>احتراق "الوقود النووي" - استحقاق</b> | <b>burn-up</b>                          |           |
| احتراق "الوقود النووي" - استحقاق        | burn-up                                 | 393-15-45 |
| احتراق الوقود النوعي                    | specific burn-up                        | 393-15-47 |
| الجزء المحترق "من الوقود النووي"        | burn-up fraction                        | 393-15-46 |
| <b>نواتج الاحتراق</b>                   | <b>burnable</b>                         |           |
| نواتج الاحتراق المثبطة للتفاعل النووي   | burnable poison                         | 393-15-60 |

|                                                  |                                                             |           |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| إحتراق                                           | <b>burnout</b>                                              |           |
| إحتراق                                           | burnout                                                     | 393-17-56 |
| دفعه                                             | <b>burst</b>                                                |           |
| دفعه نيوترونات                                   | neutron burst                                               | 393-15-68 |
| مفاعل الماء المغلي                               | <b>BWR</b>                                                  |           |
| مفاعل الماء المغلي                               | BWR (abbreviation)                                          | 393-16-20 |
| تحويله                                           | <b>bypass</b>                                               |           |
| تحويله للصيانة (لمنظومة الأمان)                  | maintenance bypass (for safety system)                      | 393-18-04 |
| تحويله للتشغيل                                   | operational bypass                                          | 393-18-12 |
| وعاء الوقود                                      | <b>can</b>                                                  |           |
| وعاء الوقود                                      | can                                                         | 393-17-07 |
| أسر                                              | <b>capture</b>                                              |           |
| أسر                                              | capture                                                     | 393-13-15 |
| أسر إلكتروني مداري                               | orbital electronic capture                                  | 393-12-64 |
| أسر مشع                                          | radiative capture                                           | 393-13-16 |
| سبب                                              | <b>cause</b>                                                |           |
| أعطال لسبب مشترك                                 | common cause failure                                        | 393-18-19 |
| خلية                                             | <b>cell</b>                                                 |           |
| خلية                                             | cell                                                        | 393-17-15 |
| شرنكوف                                           | <b>Cerenkov</b>                                             |           |
| ظاهرة شرنكوف                                     | Cerenkov effect                                             | 393-13-26 |
| إشعاع شرنكوف                                     | cerenkov radiation                                          | 393-12-22 |
| معتمد                                            | <b>certified</b>                                            |           |
| مصدر مشع معياري معتمد                            | certified radioactive standard source                       | 393-12-27 |
| متسلسل                                           | <b>chain</b>                                                |           |
| تباعده (خاص للفاعل النووي المتسلسل)              | divergence (for a nuclear chain reaction)                   | 393-15-18 |
| تفاعل نووي متسلسل                                | nuclear chain reaction                                      | 393-12-84 |
| قناة                                             | <b>channel</b>                                              |           |
| قناة الوقود (للمفاعل أنابيب الضغط)               | fuel channel (in pressure tube reactor)                     | 393-17-11 |
| قناة التشعيع                                     | irradiation channel                                         | 393-17-19 |
| قنواته (عمل قنوات)                               | <b>channeling</b>                                           |           |
| قنواته (عمل قنوات)                               | channeling                                                  | 393-13-41 |
| خصائصي                                           | <b>characteristic</b>                                       |           |
| إشعاع خصائصي                                     | characteristic radiation                                    | 393-12-17 |
| شحنة الوقود النووي (في قلب المفاعل)              | <b>charge</b>                                               |           |
| شحنة الوقود النووي (في قلب المفاعل)              | charge                                                      | 393-17-12 |
| الشحنة الأولية (كهرباء)                          | elementary (electric) charge                                | 393-14-07 |
| شحنة حيزيه                                       | space charge                                                | 393-11-40 |
| مشحون                                            | <b>charged</b>                                              |           |
| إتزان الجسيم المشحون                             | charged particle equilibrium                                | 393-13-25 |
| فقد الطاقة نتيجة العملية الإشعاعية (الجسم مشحون) | energy loss by radioactive process (for a charged particle) | 393-14-91 |
| دائرة                                            | <b>circuit</b>                                              |           |
| دائرة التبريد الابتدائية                         | primary coolant circuit                                     | 393-17-22 |
| دائرة التبريد الثانوية                           | secondary coolant circuit                                   | 393-17-23 |

|                                         |                                                  |           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>مار في دورة</b>                      | <b>circulating</b>                               |           |
| مفاعل وقوده مار في دورة                 | circulating reactor                              | 393-16-07 |
| <b>غلاف</b>                             | <b>clad</b>                                      |           |
| غلاف                                    | clad                                             | 393-17-07 |
| عطب غلاف الوقود                         | clad failure                                     | 393-18-13 |
| <b>غلاف الوقود</b>                      | <b>cladding</b>                                  |           |
| غلاف الوقود                             | cladding                                         | 393-17-06 |
| إزالة التلوث الإشعاعي                   | <b>clean-up</b>                                  |           |
| إزالة التلوث الإشعاعي                   | clean-up                                         | 393-20-04 |
| <b>مسموح بها</b>                        | <b>clearance</b>                                 |           |
| المستويات المسموح بها (الخلوص)          | clearance levels                                 | 393-20-09 |
| <b>معامل الامتصاص</b>                   | <b>coefficient</b>                               |           |
| معامل الامتصاص                          | absorption coefficient                           | 393-14-46 |
| معامل التوهين                           | attenuation coefficient                          | 393-14-41 |
| معامل الانتشار (لمعدل تدفق النيوترونات) | diffusion coefficient (for neutron fluence rate) | 393-14-31 |
| معامل معدل التعرض                       | exposure rate coefficient                        | 393-14-82 |
| معامل التحول الداخلي                    | internal conversion coefficient                  | 393-12-62 |
| معامل توهين الكتلة                      | mass attenuation coefficient                     | 393-14-44 |
| معامل الامتصاص لطاقة الكتلة             | mass energy absorption coefficient               | 393-14-47 |
| معامل تحول الطاقة والكتلة               | mass energy transfer coefficient                 | 393-14-45 |
| معامل القدرة                            | power coefficient                                | 393-15-71 |
| المعامل الحراري للتفاعلية               | reactivity temperature coefficient               | 393-15-44 |
| معامل التوهين الخطي الكلي               | total linear attenuation coefficient             | 393-14-43 |
| <b>متناسك</b>                           | <b>coherent</b>                                  |           |
| تشتت متناسك                             | coherent scattering                              | 393-13-08 |
| <b>بارد</b>                             | <b>cold</b>                                      |           |
| إنبعاث بارد                             | cold emission                                    | 393-12-82 |
| إيقاف بارد (المفاعل)                    | cold shutdown                                    | 393-17-52 |
| <b>مجمعة</b>                            | <b>collective</b>                                |           |
| الجرعة المجمعة                          | collective dose                                  | 393-19-08 |
| <b>تصادم</b>                            | <b>collision</b>                                 |           |
| قدرة الإيقاف للكتلة بالتصادم            | collision mass stopping power                    | 393-14-52 |
| تصادم مرن                               | elastic collision                                | 393-13-39 |
| تصادم غير مرن                           | inelastic collision                              | 393-13-40 |
| قدرة الإيقاف التصادمية الخطية           | linear collision stopping power                  | 393-14-49 |
| <b>مشترك</b>                            | <b>common</b>                                    |           |
| أعطال لسبب مشترك                        | common cause failure                             | 393-18-19 |
| <b>ظاهرة كمبتون</b>                     | <b>compton</b>                                   |           |
| ظاهرة كمبتون                            | compton effect                                   | 393-13-22 |
| إلكترون كمبتون                          | compton electron                                 | 393-12-66 |
| <b>تركيز</b>                            | <b>concentration</b>                             |           |
| تركيز النشاط                            | activity concentration                           | 393-14-16 |

|                                                           |                                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ظروف</b>                                               | <b>conditions</b>                                                                                       |           |
| حالات الحوادث (لمحطة قدرة نووية)                          | accident conditions (for a nuclear power plant)                                                         | 393-18-10 |
| ظروف بيئية                                                | environmental conditions                                                                                | 393-18-39 |
| ظروف التشغيل (للمعدات)                                    | operational conditions (of equipment)                                                                   | 393-18-34 |
| <b>ثقة</b>                                                | <b>confidence</b>                                                                                       |           |
| مستوي الثقة                                               | confidence level                                                                                        | 393-18-31 |
| <b>تشكل</b>                                               | <b>configuration</b>                                                                                    |           |
| تحكم بالتشكل                                              | configuration control                                                                                   | 393-17-34 |
| <b>ثابت</b>                                               | <b>constant</b>                                                                                         |           |
| ثابت أفوجادرو                                             | Avogadro constant                                                                                       | 393-14-06 |
| ثابت الاضمحلال                                            | decay constant                                                                                          | 393-14-18 |
| ثابت بلانك                                                | Planck constant                                                                                         | 393-14-08 |
| الثابت الزمني للمفاعل                                     | reactor time constant                                                                                   | 393-15-19 |
| مدي (نطاق) الثابت الزمني                                  | time constant range                                                                                     | 393-17-48 |
| <b>مبنى</b>                                               | <b>constructed</b>                                                                                      |           |
| سمك طبقة التشبع (خاص بمصدر مشع مركب من مادة (مشعة متجانسة | saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material) | 393-14-88 |
| <b>وعاء حاوي (للمفاعل النووي)</b>                         | <b>containment</b>                                                                                      |           |
| الوعاء الحاوي (للمفاعل النووي)                            | containment                                                                                             | 393-17-24 |
| الوعاء الحاوي للمفاعل                                     | reactor containment                                                                                     | 393-18-50 |
| <b>ملوث</b>                                               | <b>contaminated</b>                                                                                     |           |
| جسم سطحه ملوث (بمواد مشعة)                                | surface contaminated object                                                                             | 393-19-17 |
| <b>تلوث</b>                                               | <b>contamination</b>                                                                                    |           |
| تلوث مشع                                                  | radioactive contamination                                                                               | 393-12-47 |
| <b>مستمر</b>                                              | <b>continuous</b>                                                                                       |           |
| إشعاع سيني مستمر                                          | continuous x radiation                                                                                  | 393-12-18 |
| <b>تحكم</b>                                               | <b>control</b>                                                                                          |           |
| التحكم بالتشكل                                            | configuration control                                                                                   | 393-17-34 |
| قضيب التحكم                                               | control rod                                                                                             | 393-15-73 |
| غرفة التحكم                                               | control room                                                                                            | 393-18-56 |
| التحكم الدقيق                                             | fine control                                                                                            | 393-17-41 |
| تحكم بالسوم السائلة                                       | fluid poison control                                                                                    | 393-17-37 |
| تحكم بالوقود                                              | fuel control                                                                                            | 393-17-35 |
| لوحة تحكم محلية                                           | local control panel                                                                                     | 393-18-54 |
| لوحة تحكم محلية                                           | local control point                                                                                     | 393-18-54 |
| تحكم بالمهدئ                                              | moderator control                                                                                       | 393-17-36 |
| التحكم في المفاعل النووي                                  | nuclear reactor control                                                                                 | 393-17-33 |
| تحكم بالعاكس                                              | reflector control                                                                                       | 393-17-38 |
| نقطة تحكم إضافية (في الأمان النووي)                       | supplementary control point (in nuclear safety)                                                         | 393-18-28 |
| <b>سيطرة</b>                                              | <b>controlled</b>                                                                                       |           |
| منطقة تحت السيطرة                                         | controlled area                                                                                         | 393-19-13 |
| <b>تقليدي</b>                                             | <b>conventional</b>                                                                                     |           |
| معدل التدفق التقليدي                                      | conventional fluence rate                                                                               | 393-15-16 |
| <b>تقليدي</b>                                             | <b>conventionally</b>                                                                                   |           |
| معدل الابتعاث لسطح حقيقي تقليدي                           | conventionally true surface emission rate                                                               | 393-14-98 |



|                                                             |                                        |           |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| <b>تقاربي</b>                                               | <b>convergent</b>                      |           |
| تفاعل تقاربي                                                | convergent reaction                    | 393-12-85 |
| <b>تحول</b>                                                 | <b>conversion</b>                      |           |
| إلكترون التحول                                              | conversion electron                    | 393-12-63 |
| تحويل ( تحويل مواد خصبة إلى مواد انشطارية ) بامتصاص نيوترون | conversion (for fertile substances)    | 393-15-54 |
| نسبة التحويل                                                | conversion ratio                       | 393-15-55 |
| تحول داخلي                                                  | internal conversion                    | 393-12-61 |
| معامل التحول الداخلي                                        | internal conversion coefficient        | 393-12-62 |
| <b>محول</b>                                                 | <b>converter</b>                       |           |
| مفاعل محول                                                  | converter reactor                      | 393-16-12 |
| محول النيوترون                                              | neutron converter                      | 393-17-32 |
| <b>تبريد</b>                                                | <b>coolant</b>                         |           |
| دائرة التبريد الابتدائية                                    | primary coolant circuit                | 393-17-22 |
| مبرد المفاعل                                                | reactor coolant                        | 393-17-78 |
| مبرد المفاعل والأجهزة المصاحبة                              | reactor coolant and associated systems | 393-18-55 |
| دائرة التبريد الثانوية                                      | secondary coolant circuit              | 393-17-23 |
| <b>مبرد</b>                                                 | <b>cooled</b>                          |           |
| مفاعل مبرد بالغاز                                           | gas cooled reactor                     | 393-16-27 |
| <b>تبريد</b>                                                | <b>cooling</b>                         |           |
| منشأة تبريد وتخزين الوقود (الوقود) النووي المحترق           | fuel cooling installation              | 393-18-16 |
| <b>قلب</b>                                                  | <b>core</b>                            |           |
| قلب المفاعل                                                 | core (for a nuclear reactor)           | 393-17-14 |
| <b>جسيم</b>                                                 | <b>corpuscle</b>                       |           |
| جسيم                                                        | corpuscle                              | 393-11-04 |
| <b>جسمي</b>                                                 | <b>corpuscular</b>                     |           |
| إشعاع جسمي                                                  | corpuscular radiation                  | 393-12-15 |
| <b>كوني</b>                                                 | <b>cosmic</b>                          |           |
| إشعاع كوني                                                  | cosmic radiation                       | 393-12-12 |
| <b>عداد</b>                                                 | <b>counter</b>                         |           |
| مدي (نطاق) العداد                                           | counter range                          | 393-17-45 |
| <b>مزوجا (مزدوجا)</b>                                       | <b>coupled</b>                         |           |
| مفاعلات مزوجة (مزدوجة)                                      | coupled reactors                       | 393-16-21 |
| <b>طاقم</b>                                                 | <b>crew</b>                            |           |
| طاقم التشغيل - طاقم تشغيلي                                  | operational crew                       | 393-18-07 |
| <b>معياري</b>                                               | <b>criterion</b>                       |           |
| معياري الإنهيار الأحادي                                     | single failure criterion               | 393-18-27 |
| <b>حرج</b>                                                  | <b>critical</b>                        |           |
| حرج                                                         | critical, qualifier                    | 393-15-20 |
| معادلة الحرجية                                              | critical equation                      | 393-15-25 |
| تجربة الحرجية                                               | critical experiment                    | 393-15-24 |
| كتلة الحرجية                                                | critical mass                          | 393-15-26 |
| تفاعل حرج                                                   | critical reaction                      | 393-12-87 |
| مفاعل في حالة حرجية                                         | critical reactor                       | 393-15-31 |



|                                          |                                                      |           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| حجم الحرجية                              | critical size                                        | 393-15-27 |
| حرج متأخر                                | delayed critical, qualifier                          | 393-15-21 |
| حرج فوري                                 | prompt critical, qualifier                           | 393-15-22 |
| <b>حرجية</b>                             | <b>criticality</b>                                   |           |
| الحرجية                                  | criticality                                          | 393-15-23 |
| <b>المساحة الاحتمالية للتفاعل النووي</b> | <b>cross-section</b>                                 |           |
| المساحة الاحتمالية للتفاعل النووي        | cross-section                                        | 393-14-37 |
| المساحة الاحتمالية العينية               | macroscopic cross-section                            | 393-14-40 |
| المساحة الاحتمالية المجهرية              | microscopic cross-section                            | 393-14-39 |
| <b>كوري</b>                              | <b>curie</b>                                         |           |
| كوري                                     | curie (deprecated)                                   | 393-14-14 |
| <b>تيار</b>                              | <b>current</b>                                       |           |
| كثافة التيار (جسيم)                      | (particle) current density                           | 393-14-22 |
| <b>منحني</b>                             | <b>curve</b>                                         |           |
| منحني الاضمحلال                          | decay curve                                          | 393-12-49 |
| <b>دورة</b>                              | <b>cycle</b>                                         |           |
| دورة الوقود النووي                       | fuel cycle                                           | 393-17-53 |
| دورة النيوترون                           | neutron cycle                                        | 393-15-14 |
| <b>تضرر</b>                              | <b>damage</b>                                        |           |
| تضرر إشعاعي                              | radiation damage                                     | 393-13-42 |
| <b>وليد (المتولد)</b>                    | <b>daughter</b>                                      |           |
| نتاج وليد - الناتج المتولد               | daughter product                                     | 393-12-58 |
| <b>تحجيب دباي</b>                        | <b>debye</b>                                         |           |
| طول التحجيب لدباي                        | Debye length                                         | 393-13-48 |
| <b>اضمحلال</b>                           | <b>decay</b>                                         |           |
| ثابت الاضمحلال                           | decay constant                                       | 393-14-18 |
| منحني الاضمحلال                          | decay curve                                          | 393-12-49 |
| طاقة ألفا الكامنة للنواتج ذات فترة       | potential alpha energy of short lived decay products | 393-13-50 |
| الاضمحلال القصيرة                        |                                                      |           |
| اضمحلال النشاط الإشعاعي                  | radioactive decay                                    | 393-12-48 |
| <b>تكهين</b>                             | <b>decommissioning</b>                               |           |
| تكهين                                    | decommissioning                                      | 393-20-07 |
| <b>إزالة التلوث</b>                      | <b>decontamination</b>                               |           |
| إزالة التلوث                             | decontamination                                      | 393-18-46 |
| عامل إزالة التلوث                        | decontamination factor                               | 393-18-47 |
| إزالة التلوث الإشعاعي                    | radioactive decontamination                          | 393-20-04 |
| <b>نقصان</b>                             | <b>decrement</b>                                     |           |
| المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة        | average logarithmic energy decrement                 | 393-15-09 |
| <b>دفاع</b>                              | <b>defense</b>                                       |           |
| الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)        | defense in depth (in plant design)                   | 393-18-51 |
| <b>درجة</b>                              | <b>degree</b>                                        |           |
| درجة الإثراء                             | degree of enrichment                                 | 393-15-53 |
| <b>متأخر</b>                             | <b>delayed</b>                                       |           |
| حرج متأخر                                | delayed critical, qualifier                          | 393-15-21 |
| نيوترون متأخر                            | delayed neutron                                      | 393-12-71 |

|                                                 |                                                  |           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>دلتا</b>                                     | <b>delta</b>                                     |           |
| إشعاع دلتا                                      | delta radiation                                  | 393-12-21 |
| <b>كثافة</b>                                    | <b>density</b>                                   |           |
| سمك الكثافة                                     | density thickness                                | 393-14-81 |
| كثافة أيونية خطية (في وحدة الطول)               | linear ion density                               | 393-14-56 |
| كثافة النيوترونات                               | neutron density                                  | 393-14-23 |
| كثافة التيار (جسيم)                             | (particle) current density                       | 393-14-22 |
| كثافة الطاقة الإشعاعية                          | radiant energy density                           | 393-14-83 |
| كثافة أيونية حجمية (في وحدة الحجم)              | volume ion density                               | 393-14-55 |
| <b>تضييق - تضرر</b>                             | <b>denting</b>                                   |           |
| تضييق - تضرر                                    | denting                                          | 393-17-55 |
| <b>إستنزاف - تنضيب</b>                          | <b>depletion</b>                                 |           |
| إستنزاف - تنضيب                                 | depletion                                        | 393-15-49 |
| <b>عمق</b>                                      | <b>depth</b>                                     |           |
| الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)               | defense in depth (in plant design)               | 393-18-51 |
| <b>تصميم</b>                                    | <b>design</b>                                    |           |
| الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)               | defense in depth (in plant design)               | 393-18-51 |
| حادثة مأخوذة في اعتبارات أسس التصميم (لتقاديها) | design basis accident                            | 393-18-49 |
| العمر التصميمي (للمعدات)                        | design life (of equipment)                       | 393-18-32 |
| <b>ديوترون (نواة ذرة الديوتريوم)</b>            | <b>deuteron</b>                                  |           |
| ديوترون (نواة ذرة الديوتريوم)                   | deuteron                                         | 393-11-29 |
| <b>قطر</b>                                      | <b>diameter</b>                                  |           |
| القطر المكافئ الدينامي الهوائي                  | aerodynamic equivalent diameter                  | 393-11-41 |
| القطر المكافئ الدينامي الحراري                  | thermodynamic equivalent diameter                | 393-11-42 |
| <b>انتشار "عشوائي"</b>                          | <b>diffusion</b>                                 |           |
| مساحة الانتشار "عشوائي"                         | diffusion area                                   | 393-15-04 |
| معامل الانتشار (لمعدل تدفق النيوترونات)         | diffusion coefficient (for neutron fluence rate) | 393-14-31 |
| مسافة الانتشار                                  | diffusion length                                 | 393-15-05 |
| انتشار النيوترونات                              | neutron diffusion                                | 393-13-31 |
| <b>اتجاهي</b>                                   | <b>directional</b>                               |           |
| مكافئ الجرعة الاتجاهي                           | directional dose equivalent                      | 393-14-96 |
| <b>مباشر</b>                                    | <b>directly</b>                                  |           |
| جسيم مؤين مباشر                                 | directly ionizing particle                       | 393-11-35 |
| <b>ضرر</b>                                      | <b>disadvantage</b>                              |           |
| عامل الضرر                                      | disadvantage factor                              | 393-15-17 |
| <b>تفريغ المفاعل من الوقود النووي</b>           | <b>discharging</b>                               |           |
| تفريغ المفاعل من الوقود النووي                  | discharging                                      | 393-18-15 |
| <b>تفكك</b>                                     | <b>disintegration</b>                            |           |
| طاقة التفكك                                     | disintegration energy                            | 393-14-90 |
| تفتت نووي - انحلال نووي                         | nuclear disintegration                           | 393-12-36 |
| تفتت مشع - انحلال مشع                           | radioactive disintegration                       | 393-12-35 |
| <b>تفكيك</b>                                    | <b>dismantling</b>                               |           |
| تفكيك                                           | dismantling                                      | 393-20-08 |

|                                     |                                           |           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|
| إزاحة                               | <b>displacement</b>                       |           |
| إزاحة لكل ذرة                       | displacement per atom                     | 393-14-85 |
| تباعد                               | <b>divergence</b>                         |           |
| تباعد (خاص للتفاعل النووي المتسلسل) | divergence (for a nuclear chain reaction) | 393-15-18 |
| تباعدي                              | <b>divergent</b>                          |           |
| تفاعل تباعدي                        | divergent reaction                        | 393-12-86 |
| جرعة                                | <b>dose</b>                               |           |
| الجرعة الممتصة "في المادة"          | absorbed dose                             | 393-14-64 |
| معدل الجرعة الممتصة                 | absorbed dose rate                        | 393-14-68 |
| مكافئ الجرعة المحيطة                | ambient dose equivalent                   | 393-14-95 |
| الجرعة المجمعة                      | collective dose                           | 393-19-08 |
| مكافئ الجرعة الإتجاهي               | directional dose equivalent               | 393-14-96 |
| جرعة                                | dose                                      | 393-14-93 |
| مكافئ الجرعة                        | dose equivalent                           | 393-14-72 |
| معدل مكافئ الجرعة                   | dose equivalent rate                      | 393-14-75 |
| الجرعة الفعالة                      | effective dose                            | 393-14-94 |
| مكافئ الجرعة الشخصية                | personal dose equivalent                  | 393-14-97 |
| مقود                                | <b>driven</b>                             |           |
| نظام مقود بمعجل                     | accelerator driven system                 | 393-16-21 |
| ثنائي                               | <b>dual-cycle</b>                         |           |
| مفاعل ثنائي الدورة                  | dual-cycle reactor                        | 393-16-24 |
| غبار                                | <b>dust</b>                               |           |
| غبار                                | dust                                      | 393-11-39 |
| بيان اقتصادي                        | <b>economy</b>                            |           |
| بيان اقتصادي للنيوترونات            | neutron economy                           | 393-15-15 |
| ظاهرة                               | <b>effect</b>                             |           |
| ظاهرة أوجيه                         | Auger effect                              | 393-13-38 |
| ظاهرة شرنكوف                        | Cerenkov effect                           | 393-13-26 |
| ظاهرة كمبتون                        | compton effect                            | 393-13-22 |
| ظاهرة موسباور                       | Mossbauer effect                          | 393-13-27 |
| تأثير كهرب وضوئي                    | photoelectric effect                      | 393-13-24 |
| ظاهرة فيجنر                         | Wigner effect                             | 393-13-28 |
| تأثير الزينون                       | xenon effect                              | 393-15-61 |
| فعال                                | <b>effective</b>                          |           |
| العدد الذري الفعال                  | effective atomic number                   | 393-14-04 |
| الجرعة الفعالة                      | effective dose                            | 393-14-94 |
| عامل التضاعف الفعال                 | effective multiplication factor           | 393-15-39 |
| كفاءة                               | <b>efficiency</b>                         |           |
| كفاءة المصدر                        | source efficiency                         | 393-14-89 |
| تسرب إشعاعي (غازي أو سائلي)         | <b>effluent</b>                           |           |
| تسرب إشعاعي (غازي أو سائلي)         | effluent                                  | 393-20-03 |
| مرن                                 | <b>elastic</b>                            |           |
| تصادم مرن                           | elastic collision                         | 393-13-39 |
| تششت مرن                            | elastic scattering                        | 393-13-10 |

|                                        |                                                  |           |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>كهرباء</b>                          | <b>electric</b>                                  |           |
| الشحنة الأولية (كهرباء)                | elementary (electric) charge                     | 393-14-07 |
| <b>إلكترون</b>                         | <b>electron</b>                                  |           |
| إلكترون أوجيه (ناتج عن التأين الذاتي)  | Auger electron                                   | 393-12-60 |
| إلكترون كمبتون                         | compton electron                                 | 393-12-66 |
| إلكترون التحول                         | conversion electron                              | 393-12-63 |
| إلكترون                                | electron                                         | 393-11-07 |
| إنتاج زوجي (إلكترون)                   | (electron) pair production                       | 393-13-23 |
| إلكترون ثانوي                          | secondary electron                               | 393-12-59 |
| <b>إلكتروني</b>                        | <b>electronic</b>                                |           |
| أسر إلكترون مداري                      | orbital electronic capture                       | 393-12-64 |
| <b>إلكترون فولت</b>                    | <b>electronvolt</b>                              |           |
| إلكترون فولت                           | electronvolt                                     | 393-14-21 |
| <b>عنصر</b>                            | <b>element</b>                                   |           |
| عنصر الوقود النووي                     | fuel element                                     | 393-17-03 |
| <b>أولية</b>                           | <b>elementary</b>                                |           |
| الشحنة الأولية (كهرباء)                | elementary (electric) charge                     | 393-14-07 |
| جسيم أولي                              | elementary particle                              | 393-11-02 |
| <b>دفن النفايات</b>                    | <b>embedding</b>                                 |           |
| دفن النفايات                           | embedding                                        | 393-20-10 |
| <b>طوارئ</b>                           | <b>emergency</b>                                 |           |
| خطة طوارئ                              | emergency plan                                   | 393-19-14 |
| وسيلة استجابة الطوارئ                  | emergency response facility                      | 393-18-05 |
| <b>انبعاث</b>                          | <b>emission</b>                                  |           |
| انبعاث بارد                            | cold emission                                    | 393-12-82 |
| معدل الانبعاث لسطح حقيقي تقليدي        | conventionally true surface emission rate        | 393-14-98 |
| انبعاث محالي                           | field emission                                   | 393-12-82 |
| معدل الانبعاث السطحي (لمصدر مشع)       | surface emission rate (for a radioactive source) | 393-14-87 |
| انبعاث كهربائي وحراري                  | thermionic emission                              | 393-12-81 |
| <b>باعث</b>                            | <b>emitter</b>                                   |           |
| باعث ألفا منخفض السمية                 | low toxicity alpha emitter                       | 393-19-16 |
| باعث إشعاع                             | radiation emitter                                | 393-12-51 |
| <b>انبعاث</b>                          | <b>emitting</b>                                  |           |
| سطح الانبعاث للمصدر المشع              | emitting surface of radiation source             | 393-12-29 |
| <b>دفن النفايات</b>                    | <b>encapsulation</b>                             |           |
| دفن النفايات                           | encapsulation                                    | 393-20-10 |
| تزجج "تغليف بالزجاج" (للفنافية المشعة) | encapsulation                                    | 393-20-15 |
| <b>طاقة</b>                            | <b>energy</b>                                    |           |
| المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة      | average logarithmic energy decrement             | 393-15-09 |
| طاقة الترابط                           | binding energy                                   | 393-12-80 |
| طاقة التفكك                            | disintegration energy                            | 393-14-90 |
| إمتصاص (طاقة)                          | (energy) absorption                              | 393-13-18 |
| معدل تدفق الطاقة                       | energy fluence rate                              | 393-14-29 |
| فيض الطاقة                             | energy flux                                      | 393-14-30 |

|                                                      |                                                             |           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| الطاقة المنقولة (لمادة في حجم)                       | energy imparted (to matter in a volume)                     | 393-14-60 |
| فقد الطاقة نتيجة العملية الإشعاعية (الجسم مشحون)     | energy loss by radioactive process (for a charged particle) | 393-14-91 |
| انطلاق الطاقة (لمفاعل نووي)                          | energy release (for a nuclear reactor)                      | 393-15-65 |
| طيف الطاقة (لإشعاع المؤين)                           | energy spectrum (of an ionizing radiation)                  | 393-13-51 |
| طاقة الانشطار                                        | fission energy                                              | 393-14-33 |
| طاقة خطية (منقولة)                                   | linear energy (imparted)                                    | 393-14-62 |
| انتقال الطاقة الخطي                                  | linear energy transfer                                      | 393-14-53 |
| معامل الامتصاص لطاقة الكتلة                          | mass energy absorption coefficient                          | 393-14-47 |
| معامل تحول الطاقة والكتلة                            | mass energy transfer coefficient                            | 393-14-45 |
| متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج                  | mean energy expended per ion formed (in a material)         | 393-14-54 |
| متوسط الطاقة المنقولة                                | mean energy imparted                                        | 393-14-61 |
| مجموعة نيوترونات متساوية الطاقة                      | neutron energy group                                        | 393-15-11 |
| طاقة نووية                                           | nuclear energy                                              | 393-14-32 |
| طاقة ألفا الكامنة للنواتج ذات فترة الاضمحلال القصيرة | potential alpha energy of short lived decay products        | 393-13-50 |
| طاقة إشعاعية                                         | radiant energy                                              | 393-14-24 |
| كثافة الطاقة الإشعاعية                               | radiant energy density                                      | 393-14-83 |
| التعرض لطاقة إشعاعية                                 | radiant energy exposure                                     | 393-14-84 |
| (الطاقة النوعية (منقولة))                            | specific energy (imparted)                                  | 393-14-63 |
| <b>وقود</b>                                          | <b>enriched</b>                                             |           |
| مفاعل وقوده مخصب                                     | enriched fuel reactor                                       | 393-16-04 |
| مادة مخصبة                                           | enriched material                                           | 393-17-02 |
| <b>إثراء</b>                                         | <b>enrichment</b>                                           |           |
| درجة الإثراء                                         | degree of enrichment                                        | 393-15-53 |
| (الإثراء - التخصيب (1))                              | enrichment (1)                                              | 393-15-50 |
| (الإثراء - التخصيب (2))                              | enrichment (2)                                              | 393-15-51 |
| عامل الإثراء                                         | enrichment factor                                           | 393-15-52 |
| <b>بيئية</b>                                         | <b>environmental</b>                                        |           |
| ظروف بيئية                                           | environmental conditions                                    | 393-18-39 |
| <b>فوق الكادميوم</b>                                 | <b>epicadmium</b>                                           |           |
| نيوترون فوق الكادميوم                                | epicadmium neutron                                          | 393-12-76 |
| <b>فوق حراري</b>                                     | <b>epithermal</b>                                           |           |
| نيوترون فوق حراري                                    | epithermal neutron                                          | 393-12-78 |
| مفاعل فوق حراري                                      | epithermal reactor                                          | 393-16-10 |
| <b>معادلة</b>                                        | <b>equation</b>                                             |           |
| معادلة الحرجية                                       | critical equation                                           | 393-15-25 |
| <b>إتزان</b>                                         | <b>equilibrium</b>                                          |           |
| إتزان الجسيم المشحون                                 | charged particle equilibrium                                | 393-13-25 |
| إتزان النشاط الإشعاعي                                | radioactive equilibrium                                     | 393-12-57 |
| <b>معدات</b>                                         | <b>equipment</b>                                            |           |
| العمر التصميمي (للمعدات)                             | design life (of equipment)                                  | 393-18-32 |
| تقنين أداء المعدة                                    | equipment qualification                                     | 393-18-38 |
| فترة التركيب التشغيلية (للمعدات)                     | installed life (of equipment)                               | 393-18-35 |

|                                                    |                                                         |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| ظروف التشغيل (للمعدات)                             | operational conditions (of equipment)                   | 393-18-34 |
| مقدار الفرق في الكفاءة - مجال الكفاءة (للمعدات)    | qualification margin (of equipment)                     | 393-18-36 |
| العمر المحدد (للمعدات)                             | qualified life (of equipment)                           | 393-18-33 |
| <b>مكافئ</b>                                       | <b>equivalence</b>                                      |           |
| مكافئ النسيج (لأشعة بيتا)                          | tissue equivalence (for beta radiation)                 | 393-14-80 |
| مكافئ النسيج (لأشعة السينية وأشعة جاما والنيوترون) | tissue equivalence (for x, gamma and neutron radiation) | 393-14-79 |
| <b>مكافئ</b>                                       | <b>equivalent</b>                                       |           |
| القطر المكافئ الدينامي الهوائي                     | aerodynamic equivalent diameter                         | 393-11-41 |
| مكافئ الجرعة المحيطة                               | ambient dose equivalent                                 | 393-14-95 |
| مكافئ الجرعة الإتجاهي                              | directional dose equivalent                             | 393-14-96 |
| مكافئ الجرعة                                       | dose equivalent                                         | 393-14-72 |
| معدل مكافئ الجرعة                                  | dose equivalent rate                                    | 393-14-75 |
| مكافئ الجرعة الشخصية                               | personal dose equivalent                                | 393-14-97 |
| القطر المكافئ الدينامي الحراري                     | thermodynamic equivalent diameter                       | 393-11-42 |
| مادة مكافئة للنسيج الحي (المعرض للإشعاع)           | tissue equivalent material                              | 393-14-78 |
| <b>هروب</b>                                        | <b>escape</b>                                           |           |
| إحتمالية الهروب من الرنين                          | resonance escape probability                            | 393-15-69 |
| <b>إتا</b>                                         | <b>eta</b>                                              |           |
| عامل إتا                                           | eta factor                                              | 393-15-40 |
| <b>واقعة</b>                                       | <b>event</b>                                            |           |
| واقعة تأين                                         | ionizing event                                          | 393-13-03 |
| بإدانة حادث مفترضة                                 | postulated initiating event                             | 393-18-21 |
| مبادل                                              | exchanger                                               |           |
| مفاعل ذو مبادل حراري مدمج                          | integral exchanger reactor                              | 393-16-26 |
| <b>إثارة - استثارة</b>                             | <b>excitation</b>                                       |           |
| إثارة - استثارة                                    | excitation                                              | 393-13-33 |
| <b>نفائات مستثناه لانخفاض مستواها الإشعاعي</b>     | <b>exempt</b>                                           |           |
| نفائات مستثناه لانخفاض مستواها الإشعاعي            | exempt                                                  | 393-20-01 |
| <b>إلكترون فعال</b>                                | <b>exoelectron</b>                                      |           |
| إلكترون فعال                                       | exoelectron                                             | 393-12-65 |
| <b>توقع</b>                                        | <b>expectation</b>                                      |           |
| توقع إنشطار متكرر                                  | iterated fission expectation                            | 393-15-30 |
| <b>مصرف</b>                                        | <b>expended</b>                                         |           |
| متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج                | mean energy expended per ion formed (in a material)     | 393-14-54 |
| <b>تجربة</b>                                       | <b>experiment</b>                                       |           |
| تجربة الحرجية                                      | critical experiment                                     | 393-15-24 |
| تجربة أسية                                         | exponential experiment                                  | 393-15-33 |
| <b>تجارب</b>                                       | <b>experimental</b>                                     |           |
| فتحة التجارب                                       | experimental hole                                       | 393-17-19 |
| مفاعل تجريبي                                       | experimental reactor                                    | 393-16-17 |

|                                              |                                                    |           |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>أسّي</b>                                  | <b>exponential</b>                                 |           |
| تجميع أسّي                                   | exponential assembly                               | 393-15-34 |
| تجربة أسية                                   | exponential experiment                             | 393-15-33 |
| <b>تعرض</b>                                  | <b>exposure</b>                                    |           |
| التعرض "للإشعاع"                             | exposure (1)                                       | 393-14-57 |
| الجرعة الممتصة في الهواء                     | exposure (2)                                       | 393-14-58 |
| معدل التعرض                                  | exposure rate                                      | 393-14-99 |
| معامل معدل التعرض                            | exposure rate coefficient                          | 393-14-82 |
| تعرض خارجي للإشعاع                           | whole body exposure                                | 393-19-02 |
| تعرض داخلي للإشعاع                           | external exposure                                  | 393-19-03 |
| تعرض جزء محدد من الجسم للإشعاع               | local body exposure                                | 393-19-06 |
| تعرض جزء من الجسم للإشعاع                    | partial body exposure                              | 393-19-05 |
| تعرض العامة للإشعاع                          | public exposure                                    | 393-19-07 |
| التعرض لطاقة إشعاعية                         | radiant energy exposure                            | 393-14-84 |
| تعرض كامل الجسم للإشعاع                      | whole body exposure                                | 393-19-04 |
| <b>خارجي</b>                                 | <b>external</b>                                    |           |
| تعرض خارجي للإشعاع                           | external exposure                                  | 393-19-02 |
| <b>مستكملة</b>                               | <b>extrapolated</b>                                |           |
| الحدود المستكملة من خارج الجسم               | extrapolated boundary                              | 393-15-67 |
| <b>استجابة</b>                               | <b>facility</b>                                    |           |
| وسيلة استجابة الطوارئ                        | emergency response facility                        | 393-18-05 |
| الإيقاف الدائم للمنشأة النووية               | permanent nuclear facility shutdown                | 393-20-06 |
| <b>عامل</b>                                  | <b>factor</b>                                      |           |
| عامل التوهين                                 | attenuation factor                                 | 393-14-42 |
| عامل التزايد                                 | buildup factor                                     | 393-14-92 |
| عامل إزالة التلوث                            | decontamination factor                             | 393-18-47 |
| عامل الضرر                                   | disadvantage factor                                | 393-15-17 |
| عامل التضاعف الفعال                          | effective multiplication factor                    | 393-15-39 |
| عامل الإثراء                                 | enrichment factor                                  | 393-15-52 |
| عامل إتا                                     | eta factor                                         | 393-15-40 |
| عامل الانشطار السريع                         | fast fission factor                                | 393-15-41 |
| عامل التضاعف اللانهائي                       | infinite multiplication factor                     | 393-15-38 |
| عامل كيما                                    | kerma factor                                       | 393-14-71 |
| عامل الحمل - عامل التحميل (لمحطة طاقة نووية) | load factor (for a nuclear power plant)            | 393-18-57 |
| عامل التضاعف                                 | multiplication factor                              | 393-15-37 |
| عامل الجودة (خاص بالوقاية الإشعاعية)         | quality factor (for radiation protection purposes) | 393-14-77 |
| عامل الوزن النسبي للنسيج                     | tissue weighting factor                            | 393-19-15 |
| <b>عطب</b>                                   | <b>failure</b>                                     |           |
| عطب غلاف الوقود                              | clad failure                                       | 393-18-13 |
| أعطال لسبب مشترك                             | common cause failure                               | 393-18-19 |
| معياري الإنهيار الأحادي                      | single failure criterion                           | 393-18-27 |
| <b>سريع</b>                                  | <b>fast</b>                                        |           |
| انشطار سريع                                  | fast fission                                       | 393-12-41 |
| عامل الانشطار السريع                         | fast fission factor                                | 393-15-41 |



|                                                             |                                                  |           |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|
| نيوترون سريع                                                | fast neutron                                     | 393-12-72 |
| مفاعل سريع                                                  | fast reactor                                     | 393-16-08 |
| <b>خصبة</b>                                                 | <b>fertile</b>                                   |           |
| تحويل ( تحويل مواد خصبة الي مواد انشطارية (بامتصاص نيوترون) | conversion (for fertile substances)              | 393-15-54 |
| مادة خصبة                                                   | fertile material                                 | 393-11-25 |
| نويده خصبة                                                  | fertile nuclide                                  | 393-11-24 |
| <b>مجال</b>                                                 | <b>field</b>                                     |           |
| انبعاث بارد                                                 | cold emission                                    | 393-12-82 |
| مجال إشعاعي                                                 | radiation field                                  | 393-12-02 |
| <b>غشائي</b>                                                | <b>film</b>                                      |           |
| غليان غشائي                                                 | film boiling                                     | 393-17-54 |
| <b>دقيق</b>                                                 | <b>fine</b>                                      |           |
| التحكم الدقيق                                               | fine control                                     | 393-17-41 |
| <b>انشطارية</b>                                             | <b>fissile</b>                                   |           |
| مادة انشطارية                                               | fissile material                                 | 393-11-27 |
| نويده انشطارية                                              | fissile nuclide                                  | 393-11-26 |
| <b>انشطار</b>                                               | <b>fission</b>                                   |           |
| انشطار سريع                                                 | fast fission                                     | 393-12-41 |
| عامل الانشطار السريع                                        | fast fission factor                              | 393-15-41 |
| طاقة الانشطار                                               | fission energy                                   | 393-14-33 |
| شظايا الانشطار                                              | fission fragments                                | 393-11-33 |
| نيوترون الانشطار                                            | fission neutron                                  | 393-12-69 |
| طيف الانشطار                                                | fission spectrum                                 | 393-14-34 |
| نواتج الانشطار                                              | fission yield                                    | 393-14-35 |
| توقع انشطار متكرر                                           | iterated fission expectation                     | 393-15-30 |
| انشطار (نووي)                                               | (nuclear) fission                                | 393-12-38 |
| نواتج الانشطار الأولى                                       | primary fission yield                            | 393-14-36 |
| انشطار لحظي                                                 | spontaneous fission                              | 393-12-39 |
| انشطار حراري                                                | thermal fission                                  | 393-12-40 |
| <b>قابلية للانشطار</b>                                      | <b>fissionable</b>                               |           |
| نويده قابلية للانشطار                                       | fissionable nuclide                              | 393-11-28 |
| <b>تدفق</b>                                                 | <b>fluence</b>                                   |           |
| معدل التدفق التقليدي                                        | conventional fluence rate                        | 393-15-16 |
| معامل الانتشار (لمعدل تدفق النيوترونات)                     | diffusion coefficient (for neutron fluence rate) | 393-14-31 |
| معدل تدفق الطاقة                                            | energy fluence rate                              | 393-14-29 |
| التدفق (جسيم)                                               | (particle) fluence                               | 393-14-25 |
| معدل التدفق (جسيم)                                          | (particle) fluence rate                          | 393-14-26 |
| <b>سائلة</b>                                                | <b>fluid</b>                                     |           |
| تحكم بالسموم السائلة                                        | fluid poison control                             | 393-17-37 |
| مائع التشغيل                                                | process fluid                                    | 393-17-63 |
| <b>مائع (سائل)</b>                                          | <b>fluidized</b>                                 |           |
| مفاعل وقوده مائع (سائل)                                     | fluidized reactor                                | 393-16-06 |



|                                                     |                                                         |           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>فيض</b>                                          | <b>flux</b>                                             |           |
| فيض الطاقة                                          | energy flux                                             | 393-14-30 |
| فيض (جسيم)                                          | (particle) flux                                         | 393-14-27 |
| <b>مبذول</b>                                        | <b>formed</b>                                           |           |
| متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج                 | mean energy expended per ion formed (in a material)     | 393-14-54 |
| <b>جزء</b>                                          | <b>fraction</b>                                         |           |
| الجزء المحترق "من الوقود النووي"                    | burn-up fraction                                        | 393-15-46 |
| نسبة الفقاعات للماء                                 | void fraction                                           | 393-17-58 |
| <b>شظايا</b>                                        | <b>fragments</b>                                        |           |
| شظايا الانشطار                                      | fission fragments                                       | 393-11-33 |
| <b>حر</b>                                           | <b>free</b>                                             |           |
| متوسط المسار الحر                                   | mean free path                                          | 393-14-86 |
| <b>وقود</b>                                         | <b>fuel</b>                                             |           |
| مفاعل وقوده مخصب                                    | enriched fuel reactor                                   | 393-16-04 |
| حزمة وقود                                           | fuel assembly                                           | 393-17-10 |
| احتراق الوقود النووي                                | fuel burn-out                                           | 393-18-09 |
| قناة الوقود (لمفاعل أنابيب الضغط)                   | fuel channel (in pressure tube reactor)                 | 393-17-11 |
| تحكم بالوقود                                        | fuel control                                            | 393-17-35 |
| منشأة تبريد وتخزين الوقود (الوقود) النووي المحترق   | fuel cooling installation                               | 393-18-16 |
| دورة الوقود النووي                                  | fuel cycle                                              | 393-17-53 |
| عنصر الوقود النووي                                  | fuel element                                            | 393-17-03 |
| مستوى تشعيع الوقود                                  | fuel irradiation level                                  | 393-15-47 |
| عمود وقود نووي                                      | fuel pin                                                | 393-17-04 |
| قضيب الوقود                                         | fuel rod                                                | 393-17-05 |
| السطوانة وقود نووي                                  | fuel slug                                               | 393-17-04 |
| وقود نووي من خليط الأكاسيد                          | mixed oxide fuel                                        | 393-17-50 |
| وقود نووي                                           | nuclear fuel                                            | 393-17-01 |
| إعادة معالجة (لوقود المشع)                          | reprocessing (for an irradiated fuel)                   | 393-18-17 |
| <b>وظيفة</b>                                        | <b>function</b>                                         |           |
| دالة الأهمية                                        | importance function                                     | 393-15-29 |
| وظيفة وقاية                                         | protective function                                     | 393-18-24 |
| وظيفة أمان                                          | safety function                                         | 393-18-25 |
| <b>وظيفي</b>                                        | <b>functional</b>                                       |           |
| تحليل وظيفي                                         | functional analysis                                     | 393-18-52 |
| تتابع وظيفي - تتابع دالي                            | functional sequence                                     | 393-18-06 |
| <b>اندماج</b>                                       | <b>fusion</b>                                           |           |
| اندماج نووي                                         | nuclear fusion                                          | 393-12-42 |
| <b>كسب</b>                                          | <b>gain</b>                                             |           |
| كسب التوليد                                         | breeding gain                                           | 393-15-58 |
| <b>جاما</b>                                         | <b>gamma</b>                                            |           |
| أشعة جاما                                           | gamma radiation                                         | 393-12-09 |
| مكافئ النسيج (للأشعة السينية وأشعة جاما والنيوترون) | tissue equivalence (for x, gamma and neutron radiation) | 393-14-79 |