

**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Withdrawn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, désintégrations radioactives et réactions nucléaires	21
Section 393-13 – Interaction des rayonnements ionisants, 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, 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, radioactive disintegrations and nuclear reactions	21
Section 393-13 – Interaction of ionizing radiation, 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, 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 ν 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 ν 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.: μ

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 μ s

NOTE 1 Il y a deux muons μ^+ et μ^- , 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 μ s

NOTE 1 There are two muons μ^+ and μ^- , 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 μ 子; μ 介子, (拒用)
de Myon, n; Meson (abgelehnt)
es muón; mesón (desaconsejado)
ja μ 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 π , 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 **π 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 **π 介子**de **Pion, n; π -Meson, n**es **pión; mesón π** ja **π 中間子**pl **mezon π ; pion**pt **pião; mesão π** 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	نويدة 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 نويدة
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	نويدة 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	α 粒子; 阿尔法粒子
de	Alphateilchen, n
es	partícula alfa
ja	α 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 μm .

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 μm .

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	β 辐射; 贝塔辐射
de	Betastrahlung, f
es	radiación beta
ja	β 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	γ 辐射; 伽马辐射
de	Gammastrahlung, f
es	radiación gamma
ja	γ 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 التباطؤ أو التسارع
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	δ 辐射; 德尔塔辐射
de	Deltastrahlung, f
es	radiación delta
ja	δ 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	المصدر 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	放射線源バックイング
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	rozszerzenie
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	eléctron 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	foneutron
pt	foneutrão
sv	foneutron

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}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}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 épicaémique, 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 تشبثت
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	تشبثت 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 تشبثت
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	تشنت 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 تشنت
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 (البيدو)
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 نسبة
cn	份额比
de	Verzweigungsverhältnis, n
es	relación de ramificación; relación entre el número de átomos; 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

393-14-02symb.: 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 numberamount 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

393-14-03symb.: 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 ν 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 ν 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⁻¹
 [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 × 10¹⁰ Bq (exactement).

becquerel

SI unit of activity, 1 Bq = 1 s⁻¹
 [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 × 10¹⁰ 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 (Bq/m³).

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 (Bq/m³).

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 (Bq/m²).

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 (Bq/m²).

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

393-14-18symb.: λ **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 λ 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 λ 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.: τ

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 λ , ($\tau = 1/\lambda$).

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 λ , ($\tau = 1/\lambda$).

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.: Φ

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: φ

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

393-14-28symb.: Ψ **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.: ψ

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/m²).

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/m²).

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_{φ}

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: σ

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 Φ 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 (m²).

cross-section

quotient of the probability P of the interaction of a charged or uncharged particle with a target entity, by the particle fluence Φ 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 (m²).

ar	المساحة الإحتمالية 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} 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} 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 (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 (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: μ

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 Δx de cette substance
[ISO 921/55]

NOTE 1 Le coefficient d'atténuation est fonction de l'énergie du rayonnement.

NOTE 2 Selon que Δx est exprimé en unités de longueur ou en masse, moles ou atomes, μ 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 Δx 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 Δx is expressed in terms of length, mass per unit area amount of substance or atoms per unit area, μ 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: μ , μ_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.: μ_m

coefficient d'atténuation massique, m

pour un matériau et des particules indirectement ionisantes, quotient du coefficient d'atténuation linéique total μ par la masse volumique ρ :

$$\mu_m = (1/\rho N) (dN/dl)$$

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres carré par kilogramme (m²/kg).

mass attenuation coefficient

quotient of total linear attenuation coefficient μ by density ρ 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 (m²/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.: μ_{tr}/ρ

coefficient de transfert d'énergie massique, m

quotient de dE_{tr}/EN par ρdl , 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 ρ :

$$(\mu_{tr}/\rho) = (1/\rho EN) (dE_{tr}/dl)$$

[ISO 921/709]

NOTE Cette grandeur s'exprime en mètres carré par kilogramme (m²/kg).

mass energy transfer coefficient

quotient of dE_{tr}/EN by ρdl , 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 ρ :

$$(\mu_{tr}/\rho) = (1/\rho EN) (dE_{tr}/dl)$$

[ISO 921/709]

NOTE This quantity is expressed in square metres per kilogram (m²/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.: μ_{abs}

coefficient d'absorption, m

pour une substance donnée, et pour un faisceau parallèle d'un rayonnement déterminé, quantité μ_{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 Δx 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 Δx 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 μ_{abs} in the expression $\mu_{\text{abs}}\Delta x$ for the fraction of energy absorbed in passing through a thin layer of thickness Δx 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 Δx 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.: μ_{en}/ρ

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 ρ , 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:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)_{col} + (1/\rho) (dE/dl)_{rad}$$

où

$(dE/dl)_{col} = S_{col}$ est le pouvoir d'arrêt linéique par collisions, et

$(dE/dl)_{rad} = S_{rad}$ est le pouvoir d'arrêt linéique par rayonnement.

NOTE 2 Cette grandeur s'exprime en joules mètre carré par kilogramme ($J \cdot m^2/kg$).

total mass stopping power

quotient of total linear stopping power S by density ρ , 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:

$$S_m = (1/\rho) (dE/dl)_{col} + (1/\rho) (dE/dl)_{rad}$$

where

$(dE/dl)_{col} = S_{col}$ is the linear collision stopping power, and

$(dE/dl)_{rad} = S_{rad}$ is the linear radiative stopping power.

NOTE 2 This quantity is expressed in joules square metre per kilogram ($J \cdot m^2/kg$).

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_{col}/ρ

pouvoir d'arrêt massique par collisions, m

pour un matériau et pour des particules chargées, quotient de dE par ρdl , où dE est l'énergie perdue par collisions avec les électrons par une particule chargée traversant une épaisseur dl de matériau de masse volumique ρ :

$$S_{\text{col}}/\rho = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}}$$

[881-12-50 MOD]

collision mass stopping power

quotient of dE by ρdl , 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 ρ :

$$S_{\text{col}}/\rho = (1/\rho) (dE/dl)_{\text{col}}$$

[881-12-50 MOD]

ar	قدرة الإيقاف 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_{Δ}

transfert d'énergie linéique, m
TEL (abréviation)

quotient de dE par dI , pour un matériau et pour des particules chargées, où dE est l'énergie perdue par une particule pendant la traversée d'une distance dI due à des collisions avec des électrons correspondant à un transfert d'énergie inférieur à une valeur spécifiée Δ :

$$L_{\Delta} = (dE/dI)_{\Delta}$$

[ISO 921/671 MOD]

NOTE 1 Dans le but de simplifier la notation, Δ 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 dI , for a material and for charged particles, where dE is the energy lost by a charged particle in traversing a distance dI due to those collisions with electrons in which the energy loss is less than a chosen value Δ :

$$L_{\Delta} = (dE/dI)_{\Delta}$$

[ISO 921/671 MOD]

NOTE 1 In order to simplify notation, Δ 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

symbol: 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 التبع"
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 رونتجن: 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: ε

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

ΣQ 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

ΣQ 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**

393-14-61symbol: $\bar{\varepsilon}$ **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

393-14-62symbol: y **énergie (communiquée) linéique, f**quotient de ε par $\bar{l}$, où ε 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 ε by $\bar{l}$, where ε 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

symbol: z

énergie (communiquée) massique, f

quotient de ε par m , où ε 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 ε by m , where ε 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	Kerma , f
es	kerma
ja	カーマ
pl	kerma
pt	kerma
sv	kerma

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	Gray , n
es	gray
ja	グレイ
pl	grej
pt	gray
sv	gray

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

symbol: $\dot{K}$

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 μ_{tr}/ρ 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 μ_{tr}/ρ 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 **materiał 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、 γ 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、 γ 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 β 辐射)

de Gewebeäquivalenz (für Betastrahlung), f

es equivalencia de tejido (para la radiación beta)

ja 組織等価 (β 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/m²).

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/m²).

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: Γ

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 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 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/cm³.

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/cm³.

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	Selbstabschirmungsfaktor, m
es	factor de desventaja
ja	不利係数
pl	współczynnik niekorzyści
pt	factor de desvantagem
sv	depressionsfaktor

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	Divergenz (bei einer nuklearen Kettenreaktion), f
es	divergencia (para las reacciones nucleares en cadena)
ja	発散 (連鎖核反応の)
pl	rozbieg (reakcji łańcuchowej)
pt	divergência (para uma reacção nuclear em cadeia)
sv	divergens

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_{∞} est le facteur de multiplication infini,

τ 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_{∞} is the infinite multiplication factor,

τ 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_{∞}

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_{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

symp.: η

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; η 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; η 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	Schnellsplutfaktor, 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

symb.: ρ

réactivité, f

grandeur telle que:

$$\rho = 1 - (1/k_{\text{eff}})$$

où

k_{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 ρ 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_{eff} is the effective multiplication factor
[ISO 921/1006]

NOTE 1 The parameter ρ 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	صيب (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}Xe , un produit de fission qui est un poison nucléaire
[ISO 921/1325]

xenon effect

reduction in reactivity caused by neutron capture in ^{135}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	Neutronenausbruch, m; extreme Neutronenemission, f
es	ráfaga de neutrones
ja	中性子バースト
pl	impuls neutronowy
pt	impulso de neutrões
sv	neutronsburst

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	Resonanzentkommwahrscheinlichkeit, f
es	probabilidad de escape a la captura por resonancia
ja	共鳴を逃れる確率
pl	prawdopodobieństwo ucieczki rezonansowej
pt	factor anti-absorção
sv	resonanspassagefaktor

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}U ou additionné de tout autre combustible fissile, ^{233}U , ^{239}Pu , etc.

enriched fuel reactor

nuclear reactor fuelled with a nuclear fuel obtained from natural uranium, enriched with ^{235}U , or added with any other fissile fuel ^{233}U , ^{239}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	Moderator, m
es	moderador
ja	減速材
pl	moderator
pt	moderador
sv	moderator

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	Reflektor, m
es	reflector
ja	反射体
pl	reflektor
pt	reflector
sv	reflektor

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 varmvärlning

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 تخرير - 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	anomale Leckage (einer Flüssigkeit), f
es	fuga anormal (de líquido)
ja	(液体の) 異常漏えい (洩)
pl	przeciek (cieczy) niedopuszczalny
pt	fuga anormal (de líquido)
sv	onormalt läckage

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	zulässige Leckage (einer Flüssigkeit), f
es	fuga admisible (de líquido)
ja	(液体の) 許容漏えい (洩)
pl	przeciek (cieczy) dopuszczalny
pt	fuga admissível (de líquido)
sv	tillåtet läckage

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	يةوظيفة 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	tarafa 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	Schnellabschaltung (eines Kernreaktors), f
es	disparo (para un reactor nuclear)
ja	トリップ（原子炉の）
pl	zmiana stanu (dla reaktora jądrowego)
pt	disparo (de um reactor nuclear)
sv	snabbstopp

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	Fehlabschaltung , f
es	parada intempestiva
ja	スプリアス停止
pl	wyłączenie fałszywe
pt	paragem intempestiva
sv	obefogad avställning

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	Vertrauensbereich , m
es	nivel de confianza
ja	信頼水準
pl	poziom ufności
pt	nível de confiança
sv	konfidensnivå

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; 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	بَاعِثُ الْفَا مِنْخَفِضِ السَّمِيَّةِ
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	نفاية 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	Geländesanierung, 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" (للنفاية 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
μ	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 activity concentration	393-14-16
λ	constante de désintégration	decay constant	393-14-18
$T_{1/2}$	période radioactive	radioactive half-life	393-14-19
τ	vie moyenne	mean life	393-14-20
eV	électronvolt	electronvolt	393-14-21
R	énergie rayonnante	radiant energy	393-14-24
Φ	fluence (de particules)	(particle) fluence	393-14-25
ϕ	débit de fluence (de particules)	(particle) fluence rate	393-14-26
$\dot{N}$	flux (de particules)	(particle) flux	393-14-27
Ψ	fluence énergétique	energy fluence	393-14-28
ψ	débit de fluence énergétique	energy fluence rate	393-14-29
$\dot{R}$	flux énergétique	energy flux	393-14-30
D_ϕ	coefficient de diffusion (pour le débit de fluence de neutrons)	diffusion coefficient (for neutron fluence rate)	393-14-31
σ	section efficace	cross-section	393-14-37
b	barn	barn	393-14-38
μ	coefficient d'atténuation	attenuation coefficient	393-14-41
μ, μ_l	coefficient d'atténuation linéique total	total linear attenuation coefficient	393-14-43
μ_m	coefficient d'atténuation massique	mass attenuation coefficient	393-14-44
μ_{tr}/ρ	coefficient de transfert d'énergie massique	mass energy transfer coefficient	393-14-45
μ_{abs}	coefficient d'absorption	absorption coefficient	393-14-46

μ_{en}/ρ	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_{col}/ρ	pouvoir d'arrêt massique par collisions	collision mass stopping power	393-14-52
L_Δ	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
ε	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
Γ	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_∞	facteur de multiplication infini	infinite multiplication factor	393-15-38
k_{eff}	facteur de multiplication effectif	effective multiplication factor	393-15-39
η	facteur eta	neutron yield per absorption eta factor	393-15-40
ρ	réactivité	reactivity	393-15-42

List of symbols

記号一覧表

Sym- bol	Japanese	English	Number
μ	μ 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; activity concentration	393-14-16
λ	壊変定数	decay constant	393-14-18
$T_{1/2}$	放射性半減期	radioactive half-life	393-14-19
τ	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
Φ	(粒子) フルエンス	(particle) fluence	393-14-25
ϕ	(粒子) フルエンス率	(particle) fluence rate	393-14-26
$\dot{N}$	(粒子) 束	(particle) flux	393-14-27
Ψ	エネルギーフルエンス	energy fluence	393-14-28
ψ	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_ϕ	拡散係数 (中性子フルエンス率の)	diffusion coefficient (for neutron fluence rate)	393-14-31
σ	断面積	cross-section	393-14-37
b	バーン (推奨しない)	barn (deprecated)	393-14-38
μ	減衰係数	attenuation coefficient	393-14-41
μ, μ_l	全線減衰係数	total linear attenuation coefficient	393-14-43
μ_m	質量減衰係数	mass attenuation coefficient	393-14-44
μ_{tr}/ρ	質量エネルギー転移係数	mass energy transfer coefficient	393-14-45
μ_{abs}	吸収係数	absorption coefficient	393-14-46

μ_{en}/ρ	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_{col}/ρ	衝突質量阻止能	collision mass stopping power	393-14-52
L_{Δ}	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
ε	付与されたエネルギー (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 (for radiation protection purpose)	393-14-77
Γ	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_{∞}	無限増倍率	infinite multiplication factor	393-15-38
k_{eff}	実効増倍率	effective multiplication factor	393-15-39
η	吸収当たりの中性子収量 ; η 因子	neutron yield per absorption; eta factor	393-15-40
ρ	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

absorbée	
débit de dose absorbée, m.....	393-14-68
dose absorbée, f.....	393-14-64
absorbeur	
absorbeur de neutrons, m.....	393-17-39
absorption	
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 massique, m.....	393-14-47
accélérateur	
système couplé avec un accélérateur, m.....	393-16-21
accélééré	
vieillessement accéléré, m.....	393-18-42
accident	
accident de dimensionnement, m.....	393-18-49
accident grave (pour une centrale nucléaire), m.....	393-18-48
accident dû aux rayonnements, m.....	393-19-01
accidentelles	
conditions accidentelles (pour une centrale nucléaire), f, pl.....	393-18-10
accumulation	
facteur d'accumulation, m.....	393-14-92
action	
action de protection (en radioprotection), f.....	393-19-11
action de protection (en sûreté nucléaire), f.....	393-18-22
action de sûreté, f.....	393-18-23
activation	
activation, f.....	393-13-06
activité	
activité, f.....	393-14-12
activité massique, f.....	393-14-15
activité surfacique, f.....	393-14-17
activité volumique, f.....	393-14-16
admissible	
fuite admissible (de liquide), f.....	393-17-74
aérodynamique	
diamètre aérodynamique équivalent, m.....	393-11-41
aérosol	
aérosol, m.....	393-11-37
générateur d'aérosols radioactifs, m.....	393-12-33
affaiblissement	
affaiblissement, m.....	393-13-20
air	
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 des descendants à vie courte, f.....	393-13-50
particule alpha, f.....	393-11-31
rayonnement alpha, m.....	393-12-07

ambiant

équivalent de dose ambiant, 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 par collisions, m.....	393-14-49
pouvoir d'arrêt linéique par rayonnement, m.....	393-14-50
pouvoir d'arrêt linéique total, m.....	393-14-48
pouvoir d'arrêt massique 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
des systèmes associés
(pour les réacteurs à eau bouillante
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
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
(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
(pour un réacteur nucléaire), f..... 393-17-57

becquerel

- becquerel, m..... 393-14-13

bêta

- équivalence au tissu
(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
(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
et des systèmes associés
(pour les réacteurs à eau bouillante
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
(pour un réacteur nucléaire), m..... 393-17-31

caléfaction

- caléfaction, f..... 393-17-54

canal

- canal de combustible (dans un réacteur
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

cellule			
cellule, f.....	393-17-15		
centrale			
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		
centre			
centre de stockage radioactif, m	393-20-05		
Cerenkov			
effet Cerenkov, m.....	393-13-26		
rayonnement Cerenkov, m.....	393-12-22		
chaîne			
divergence (pour une réaction			
nucléaire en chaîne), f.....	393-15-18		
réaction nucléaire en chaîne, f.....	393-12-84		
chaleur			
chaleur résiduelle, f.....	393-15-66		
champ			
champ de rayonnement, m	393-12-02		
émission par effet de champ, f.....	393-12-82		
charge			
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		
chargée			
équilibre de particules chargées, m.....	393-13-25		
perte d'énergie par mode radioactif			
(pour une particule chargée), f.....	393-14-91		
chargement			
chargement, m.....	393-18-14		
chaud			
arrêt chaud, m.....	393-17-51		
chaud (dans le domaine			
nucléaire), qualificatif.....	393-18-08		
laboratoire radiochimique chaud, m	393-18-45		
ciel			
effet de ciel, m.....	393-17-30		
circuit			
circuit primaire de refroidissement, m ..	393-17-22		
circuit secondaire			
de refroidissement, m.....	393-17-23		
circulation			
réacteur à circulation			
de matériau fissile, m	393-16-07		
coefficient			
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		
cœur			
cœur (pour un réacteur nucléaire), m ..	393-17-14		
réacteur à cœur fermé, m.....	393-16-23		
cohérente			
diffusion cohérente, f.....	393-13-08		
collective			
dose collective, f.....	393-19-08		
collision			
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		
combustible			
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		
combustion			
combustion massique, f	393-15-47		
combustion nucléaire, f.....	393-15-45		
commande			
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		

commun			
défaillance de mode commun, f	393-18-19		
défaillance de cause commune, f	393-18-19		
communiquée			
énergie (communiquée) linéique, f	393-14-62		
énergie (communiquée) massique, f	393-14-63		
énergie communiquée (à la matière dans un volume), f	393-14-60		
énergie communiquée moyenne, f	393-14-61		
compensation			
compensation, f	393-17-42		
comptage			
domaine de comptage, m	393-17-45		
Compton			
effet Compton, m	393-13-22		
électron Compton, m	393-12-66		
conception			
durée de vie prévue à la conception (pour un matériel), f	393-18-32		
conditions			
conditions accidentelles (pour une centrale nucléaire), f, pl	393-18-10		
conditions d'environnement, f, pl	393-18-39		
conditions d'utilisation (d'un matériel), f, pl	393-18-34		
conduite			
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		
confiance			
niveau de confiance, m	393-18-31		
configuration			
conduite par configuration, f	393-17-34		
confinement			
confinement, m	393-17-24		
enceinte de confinement, f	393-18-50		
conservation			
irradiation pour la conservation, f	393-13-35		
consommable			
poison consommable, m	393-15-60		
constante			
constante d'Avogadro, f	393-14-06		
constante de désintégration, f	393-14-18		
constante de Planck, f	393-14-08		
constante de temps d'un réacteur nucléaire, f	393-15-19		
constriction			
constriction, f	393-17-55		
contamination			
contamination radioactive, f	393-12-47		
contaminée			
surface contaminée d'un objet, f	393-19-17		
continu			
rayonnement X continu, m	393-12-18		
contrôle			
point de contrôle supplémentaire (en sûreté nucléaire), m	393-18-28		
contrôlée			
fuite contrôlée (de liquide), f	393-17-75		
zone contrôlée, f	393-19-13		
conventionnel			
débit de fluence conventionnel, m	393-15-16		
conventionnellement			
taux d'émission surfacique conventionnellement vrai, m	393-14-98		
convergente			
réaction convergente, f	393-12-85		
conversion			
coefficient de conversion interne, m	393-12-62		
conversion interne, f	393-12-61		
conversion (pour les substances fertiles), f	393-15-54		
électron de conversion, m	393-12-63		
rapport de conversion, m	393-15-55		
convertisseur			
convertisseur de neutrons, m	393-17-32		
réacteur convertisseur, m	393-16-12		
corps			
exposition corps entier, f	393-19-04		
exposition corps local, f	393-19-06		
exposition corps partiel, f	393-19-05		
corpusculaire			
rayonnement corpusculaire, m	393-12-15		
corpuscule			
corpuscule, m	393-11-04		
cosmique			
rayonnement cosmique, m	393-12-12		
couche			
couche fertile, f	393-17-17		
ébullition en couche mince, f	393-17-54		
épaisseur de saturation d'une couche (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif homogène), f	393-14-88		
couplé			
système couplé avec un accélérateur, m	393-16-21		
courant			
densité de courant (de particules), f	393-14-22		
courbe			
courbe de décroissance, f	393-12-49		
courte			
énergie alpha potentielle des descendants à vie courte, f	393-13-50		
crayon			
crayon combustible, m	393-17-04		
crise			
crise d'ébullition, f	393-17-56		

cristalline			
anisotropie cristalline, f.....	393-13-41		
critère			
critère de défaillance unique, m.....	393-18-27		
criticité			
criticité, f.....	393-15-23		
critique			
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		
curie			
curie (déconseillé), m.....	393-14-14		
cuve			
cuve (pour un réacteur nucléaire), f.....	393-17-31		
cycle			
cycle du combustible, m.....	393-17-53		
cycle des neutrons, m.....	393-15-14		
réacteur à double cycle, m.....	393-16-24		
D			
débit			
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		
Debye			
longueur de Debye, f.....	393-13-48		
déchargement			
déchargement, m.....	393-18-15		
déchet			
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		
déclassement			
déclassement, m.....	393-20-07		
déclenchement			
déclenchement (pour un réacteur nucléaire), m.....	393-18-29		
décontamination			
décontamination, f.....	393-18-46		
décontamination radioactive, f.....	393-20-04		
facteur de décontamination, m.....	393-18-47		
décrément			
décrément logarithmique moyen de l'énergie, m.....	393-15-09		
décroissance			
courbe de décroissance, f.....	393-12-49		
décroissance radioactive, f.....	393-12-48		
défaillance			
critère de défaillance unique, m.....	393-18-27		
défaillance de cause commune, f.....	393-18-19		
défaillance de mode commun, f.....	393-18-19		
défense			
défense en profondeur (dans un projet d'installation), f.....	393-18-51		
définitif			
mise à l'arrêt définitif, f.....	393-20-06		
dégagée			
énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f.....	393-15-65		
dégât			
dégât par rayonnement, m.....	393-13-42		
degré			
degré d'enrichissement, m.....	393-15-53		
delta			
rayonnement delta, m.....	393-12-21		
démantèlement			
démantèlement, m.....	393-20-08		
densité			
densité de courant (de particules), f.....	393-14-22		
densité d'énergie rayonnante, f.....	393-14-83		
densité neutronique, f.....	393-14-23		
déplacement			
déplacement par atome, m.....	393-14-85		
dérive			
réacteur à dérive spectrale, m.....	393-16-14		
désavantage			
facteur de désavantage, m.....	393-15-17		
descendant			
descendant radioactif, m.....	393-12-58		
énergie alpha potentielle des descendants à vie courte, f.....	393-13-50		
désintégration			
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		
deutéron			
deutéron, m.....	393-11-29		
diamètre			
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

divergencedivergence (pour une réaction
nucléaire en chaîne), f..... 393-15-18

domaine de divergence, m..... 393-17-48

divergente

réaction divergente, f..... 393-12-86

domainechaud (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

duréedurée 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

écranbouclier 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 (pour une particule chargée), f.....	393-14-91
électronvolt		perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée (dans une substance), f.....	393-14-54
électronvolt, m.....	393-14-21	spectre en énergie (d'un rayonnement ionisant), m.....	393-13-51
élément		transfert d'énergie linéique, m.....	393-14-53
élément combustible, m.....	393-17-03	enrichi	
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 pour la sûreté nucléaire, m, pl.....	393-18-20	enrichissement	
élémentaire		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
émetteur		facteur d'enrichissement, m.....	393-15-52
émetteur alpha de faible toxicité, m.....	393-19-16	enrobage	
émetteur de rayonnement, m.....	393-12-51	enrobage, m.....	393-20-15
émission		enrobage de déchets radioactifs, m.....	393-20-10
émission par effet de champ, f.....	393-12-82	entier	
émission froide, f.....	393-12-82	exposition corps entier, f.....	393-19-04
émission thermoélectronique, f.....	393-12-81	entreposage	
taux d'émission surfacique conventionnellement vrai, m.....	393-14-98	entreposage, m.....	393-20-11
taux d'émission surfacique (pour une source radioactive), m.....	393-14-87	environnement	
émissive		conditions d'environnement, f, pl.....	393-18-39
surface émissive		épaisseur	
d'une source de rayonnement, f.....	393-12-29	épaisseur de saturation d'une couche (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif homogène), f.....	393-14-88
enceinte		épicadmique	
enceinte de confinement, f.....	393-18-50	neutron épicadmique, m.....	393-12-76
énergétique		épitthermique	
débit de fluence énergétique, m.....	393-14-29	neutron épitthermique, m.....	393-12-78
fluence énergétique, f.....	393-14-28	réacteur à neutrons épitthermiques, m.....	393-16-10
flux énergétique, m.....	393-14-30	épuisement	
énergie		taux d'épuisement, m.....	393-15-46
absorption (d'énergie), f.....	393-13-18	équation	
coefficient d'absorption d'énergie massique, m.....	393-14-47	équation critique, f.....	393-15-25
coefficient de transfert d'énergie massique, m.....	393-14-45	équilibre	
décrément logarithmique 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 des descendants à vie courte, f.....	393-13-50	équipe	
énergie (communiquée) linéique, f.....	393-14-62	équipe de conduite, f.....	393-18-07
énergie (communiquée) massique, f.....	393-14-63	équipement	
énergie communiquée (à la matière dans un volume), f.....	393-14-60	durée de vie qualifiée (pour un équipement), f.....	393-18-33
énergie communiquée moyenne, f.....	393-14-61	durée de vie spécifiée (pour un équipement), f.....	393-18-32
énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f.....	393-15-65	équivalence	
énergie de désintégration, f.....	393-14-90	équivalence au tissu (pour le rayonnement bêta), f.....	393-14-80
énergie de fission, f.....	393-14-33	équivalence au tissu (pour les rayonnements X, 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		

équivalent		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	
espace		
charge d'espace, f	393-11-40	
espérance		
espérance de fission itérée, f	393-15-30	
eta		
facteur eta, m	393-15-40	
étalon		
source étalon de radioactivité, f	393-12-26	
source radioactive		
étalon homologuée, f	393-12-27	
étalonnée		
source radioactive étalonnée, f	393-12-28	
événement		
événement initiateur hypothétique, m ..	393-18-21	
événement ionisant, m	393-13-03	
excitation		
excitation, f	393-13-33	
exoélectron		
exoélectron, m	393-12-65	
expérience		
expérience critique, f	393-15-24	
expérience exponentielle, f	393-15-33	
expérimental		
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	
exploitation		
exploitation normale, f	393-18-11	
mise hors service en exploitation, f	393-18-12	
exponentiel		
assemblage exponentiel, m	393-15-34	
expérience exponentielle, f	393-15-33	
exposition		
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	
externe		
exposition externe, f	393-19-02	
extrapolée		
limite extrapolée, f	393-15-67	
	F	
facteur		
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	
faible		
émetteur alpha de faible toxicité, m	393-19-16	
faisceau		
faisceau, m	393-12-06	
faisceau expérimental, m	393-17-18	
faite		
épaisseur de saturation d'une couche		
(pour une source radioactive faite		
d'un matériau radioactif		
homogène), f	393-14-88	
famille		
famille radioactive, f	393-12-56	
fermé		
réacteur à cœur fermé, m	393-16-23	
fertile		
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	
filiation		
produit de filiation, m	393-12-58	
fissile		
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 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 (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 (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 par paire d'ions formée (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 (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 (pour les rayonnements X, 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 (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	liaison	
spectre en énergie (d'un rayonnement ionisant), m.....	393-13-51	énergie de liaison, f.....	393-12-80
ionisation		libre	
ionisation, f.....	393-13-01	libre parcours moyen, m.....	393-14-86
ionisation linéique (en instrumentation nucléaire), f.....	393-13-02	limite	
ions		limite extrapolée, f.....	393-15-67
nombre linéique de paires d'ions, m.....	393-14-56	linéique	
nombre volumique de paires d'ions, m.....	393-14-55	coefficient d'atténuation linéique total, m.....	393-14-43
perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée (dans une substance), f.....	393-14-54	énergie (communiquée) linéique, f.....	393-14-62
irradiation		ionisation linéique (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 par collisions, m.....	393-14-49
irradiation, f.....	393-13-34	pouvoir d'arrêt linéique 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 du combustible, m.....	393-15-47	transfert d'énergie linéique, m.....	393-14-53
irradié		liquide	
retraitement (pour un combustible irradié), m.....	393-18-17	débit de fuite (de liquide), m.....	393-17-76
isobare		fuite admissible (de liquide), f.....	393-17-74
isobare, m.....	393-11-22	fuite anormale (de liquide), f.....	393-17-73
isodose		fuite contrôlée (de liquide), f.....	393-17-75
isodose, qualificatif.....	393-14-76	fuite identifiée (de liquide), f.....	393-17-75
isotone		fuite non identifiée (de liquide), f.....	393-17-77
isotone, m.....	393-11-23	fuite (de liquide), f.....	393-17-72
isotope		local	
isotope, m.....	393-11-21	exposition corps local, f.....	393-19-06
itérée		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
K		logarithmique	
méson K, m.....	393-11-16	décroissement logarithmique moyen de l'énergie, m.....	393-15-09
kaon		longue	
kaon, m.....	393-11-16	stockage de longue durée, m.....	393-20-12
kerma		longueur	
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
L		lourde	
laboratoire		réacteur à eau lourde, m.....	393-16-25
laboratoire radiochimique chaud, m.....	393-18-45	M	
laplacien		macroscopique	
laplacien géométrique, m.....	393-15-36	section efficace macroscopique, f.....	393-14-40
laplacien matière, m.....	393-15-35	MAD	
lent		MAD (abréviation).....	393-20-06
neutron lent, m.....	393-12-73	magnétique	
léthargie		résonance magnétique nucléaire, f.....	393-13-43
léthargie (d'un neutron), f.....	393-15-08	maintenance	
		mise hors service pour maintenance (pour un système de sûreté), f.....	393-18-04

marge

marge de fonctionnement (d'un matériel), f	393-18-36
marge de qualification (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 d'énergie massique, m	393-14-47
coefficient d'atténuation massique, m	393-14-44
coefficient de transfert d'énergie massique, m	393-14-45
combustion massique, f	393-15-47
énergie (communiquée) massique, f	393-14-63
pouvoir d'arrêt massique 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 (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif homogène), f	393-14-88
matériau radioactif, m	393-12-46
réacteur à circulation de matériau fissile, m	393-16-07

matériel

conditions d'utilisation (d'un matériel), f, pl	393-18-34
durée de vie prévue à la conception (pour un matériel), f	393-18-32
marge de fonctionnement (d'un matériel), f	393-18-36
marge de qualification (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 (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

mésion

mésion (déconseillé)	393-11-13
mésion, m	393-11-14
mésion K, m	393-11-16
mésion π , 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 (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 (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

décroissement logarithmique 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 d'ions formée (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		
naturel		
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	
neutrino		
neutrino, m	393-11-09	
neutron		
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 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 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	
neutronique		
densité neutronique, f	393-14-23	
équivalence au tissu (pour les rayonnements X, gamma et neutronique), f	393-14-79	
niveau		
niveau de confiance, m	393-18-31	
niveau d'irradiation du combustible, m ..	393-15-47	
niveaux d'autorisation, m, pl	393-20-09	
nombre		
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 de paires d'ions, m	393-14-55	
normale		
exploitation normale, f	393-18-11	
noyau		
noyau (atomique), m	393-11-20	
nucléaire		
accident grave (pour une centrale nucléaire), m	393-18-48	
action de protection (en sûreté nucléaire), f	393-18-22	
autorégulation (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-40	
barrière (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-57	
bouclier écran (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-25	
caisson (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-31	
centrale nucléaire, f	393-18-44	
chaud (dans le domaine nucléaire), 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 (pour une centrale nucléaire), f, pl	393-18-10	
conduite d'un réacteur nucléaire, f	393-17-33	
constante de temps d'un réacteur nucléaire, f	393-15-19	
cuve (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-31	
déclenchement (pour un réacteur nucléaire), m	393-18-29	
désintégration nucléaire, f	393-12-36	
divergence (pour une réaction nucléaire en chaîne), f	393-15-18	
écran (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-25	
éléments importants pour la sûreté nucléaire, m, pl	393-18-20	
énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f	393-15-65	
énergie nucléaire, f	393-14-32	
facteur de charge (pour une centrale nucléaire), m	393-18-57	
fission (nucléaire), f	393-12-38	
fluide réfrigérant (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-78	
fuite de rayonnement (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-49	
fusion nucléaire, f	393-12-42	
groupe de sûreté (pour un réacteur nucléaire), m	393-18-61	
ionisation linéique (en instrumentation nucléaire), f	393-13-02	
période d'un réacteur nucléaire (déconseillé)	393-15-19	
point de contrôle supplémentaire (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 (pour une centrale nucléaire), f.....	393-18-01		
sécurité nucléaire (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		
nucléide			
nucléide, m.....	393-11-19		
nucléide fertile, m.....	393-11-24		
nucléide fissile, m.....	393-11-26		
nucléide fissionnable, m.....	393-11-28		
nucléon			
nombre de nucléons, m.....	393-14-01		
nucléon, m.....	393-11-12		
numéro			
numéro atomique équivalent, m.....	393-14-04		
O			
objectif			
objectif de performance, m.....	393-17-67		
objectifs opérationnels, m, pl.....	393-17-68		
objet			
surface contaminée d'un objet, f.....	393-19-17		
opérateur			
interaction des opérateurs, f.....	393-17-66		
opérateur local, m.....	393-17-64		
opérationnels			
objectifs opérationnels, m, pl.....	393-17-68		
orbital			
capture d'un électron orbital, f.....	393-12-64		
orifice			
orifice, m.....	393-17-71		
oxyde			
combustible oxyde mixte, m.....	393-17-50		
P			
paire			
nombre linéique de paires d'ions, m.....	393-14-56		
nombre volumique de paires d'ions, m.....	393-14-55		
perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée (dans une substance), f.....	393-14-54		
production de paires (d'électrons), f.....	393-13-23		
parcours			
libre parcours moyen, m.....	393-14-86		
particule			
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 (pour une particule chargée), f.....	393-14-91		
partiel			
exposition corps partiel, f.....	393-19-05		
performance			
objectif de performance, m.....	393-17-67		
période			
période radioactive, f.....	393-14-19		
période d'un réacteur nucléaire (déconseillé).....	393-15-19		
perte			
perte d'énergie par mode radioactif (pour une particule chargée), f.....	393-14-91		
perte moyenne d'énergie par paire d'ions formée (dans une substance), f.....	393-14-54		
photoélectrique			
effet photoélectrique, m.....	393-13-24		
photoélectron			
photoélectron, m.....	393-12-67		
photon			
photon, m.....	393-11-06		
photoneutron			
photoneutron, m.....	393-12-68		
photonucléaire			
réaction photonucléaire, f.....	393-13-05		
physique			
physique des rayonnements, f.....	393-12-04		
puissance physique, f.....	393-15-64		
pilotage			
pilotage, m.....	393-17-41		
pion			
pion, m.....	393-11-15		
plan			
plan d'urgence, m.....	393-19-14		
Planck			
constante de Planck, f.....	393-14-08		
plasma			
plasma, m.....	393-13-46		
température d'ignition (pour un plasma), f.....	393-13-47		

plutonium			
réacteur au plutonium, m	393-16-05		
point			
point de commande local, m	393-18-54		
point de contrôle supplémentaire (en sûreté nucléaire), m	393-18-28		
poison			
conduite par poison fluide, f	393-17-37		
poison consommable, m	393-15-60		
poison nucléaire, m	393-15-59		
pondération			
facteur de pondération tissulaire, m	393-19-15		
positon			
positon, m	393-11-08		
potentielle			
énergie alpha potentielle des descendants à vie courte, f	393-13-50		
poussière			
poussière, f	393-11-39		
pouvoir			
pouvoir d'arrêt linéique par collisions, m	393-14-49		
pouvoir d'arrêt linéique par rayonnement, m	393-14-50		
pouvoir d'arrêt linéique total, m	393-14-48		
pouvoir d'arrêt massique par collisions, m	393-14-52		
pouvoir d'arrêt massique total, m	393-14-51		
pouvoir de ralentissement, m	393-15-10		
pression			
réacteur à eau sous pression, m	393-16-19		
pressurisés			
réfrigérant de réacteur et des systèmes associés (pour les réacteurs à eau bouillante et pressurisés), m	393-18-55		
prévu			
durée de vie prévue à la conception (pour un matériel), f	393-18-32		
incident de fonctionnement prévu, m	393-18-18		
primaire			
circuit primaire de refroidissement, m	393-17-22		
rayonnement primaire, m	393-12-19		
rendement de fission primaire, m	393-14-36		
probabilité			
probabilité de fission itérée, f	393-15-30		
procédure			
procédure de conduite, f	393-17-65		
processus			
fluide de processus, m	393-17-63		
production			
production de paires (d'électrons), f	393-13-23		
réacteur de production, m	393-16-18		
produit			
produit de filiation, m	393-12-58		
profondeur			
défense en profondeur (dans un projet d'installation), f	393-18-51		
projet			
défense en profondeur (dans un projet d'installation), f	393-18-51		
prompt			
neutron prompt (déconseillé)	393-12-70		
propre			
masse propre, f	393-14-10		
protection			
action de protection (en radioprotection), f	393-19-11		
action de protection (en sûreté nucléaire), f	393-18-22		
fonction de protection, f	393-18-24		
inspection de la protection radiologique, f	393-19-12		
proton			
nombre de protons, m	393-14-02		
proton, m	393-11-10		
public			
exposition du public, f	393-19-07		
puissance			
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	
qualification			
marge de qualification (d'un matériel), f	393-18-36		
qualification d'un matériel, f	393-18-38		
qualifiée			
durée de vie qualifiée (pour un équipement), f	393-18-33		
qualité			
facteur de qualité (en radioprotection), m	393-14-77		
quantum			
quantum, m	393-11-05		
		R	
rad			
rad (déconseillé), m	393-14-67		
radiative			
capture radiative, f	393-13-16		
diffusion inélastique radiative, f	393-13-12		
radioactif			
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 (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif 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 (pour une particule chargée), f.....	393-14-91		
rejet radioactif, m.....	393-20-03		
traceur radioactif, m.....	393-12-55		
vitrification (de déchets radioactifs), f.....	393-20-15		
radioactive			
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 (pour une source radioactive faite d'un matériau radioactif 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 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 (pour une source radioactive), m.....	393-14-87		
radioactivité			
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		
radiochimique			
laboratoire radiochimique chaud, m.....	393-18-45		
radioconservation			
radioconservation, f.....	393-13-35		
radioélément			
radioélément artificiel, m.....	393-12-54		
radioélément naturel, m.....	393-12-53		
radioisotope			
radioisotope, m.....	393-12-52		
radiologique			
inspection de la protection radiologique, f.....	393-19-12		
radionucléide			
radionucléide, m.....	393-12-50		
radioprotection			
action de protection (en radioprotection), f.....	393-19-11		
facteur de qualité (en radioprotection), m.....	393-14-77		
guide de radioprotection, m.....	393-19-10		
ralentissement			
aire de ralentissement, f.....	393-15-02		
longueur de ralentissement, f.....	393-15-03		
pouvoir de ralentissement, m.....	393-15-10		
rapide			
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		
rapport			
rapport de branchement, m.....	393-13-49		
rapport de conversion, m.....	393-15-55		
rapport de surgénération, m.....	393-15-57		
rayonnante			
densité d'énergie rayonnante, f.....	393-14-83		
énergie rayonnante, f.....	393-14-24		
exposition d'énergie rayonnante, f.....	393-14-84		
rayonnement			
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 (pour le rayonnement bêta), f.....	393-14-80		
équivalence au tissu (pour les rayonnements X, gamma et neutronique), f.....	393-14-79		
fuite de rayonnement (pour un réacteur nucléaire), f.....	393-17-49		
physique des rayonnements, f.....	393-12-04		
pouvoir d'arrêt linéique 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 (d'un rayonnement ionisant), m.....	393-13-51		
stérilisation par rayonnement, f.....	393-13-36		
surface émissive d'une source de rayonnement, f.....	393-12-29		

réacteur

autorégulation (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-40
barrière (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-57
bouclier écran (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-25
caisson (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-31
cœur (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-14
conduite d'un réacteur nucléaire, f	393-17-33
constante de temps d'un réacteur nucléaire, f	393-15-19
cuve (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-31
déclenchement (pour un réacteur nucléaire), m	393-18-29
écran (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-25
énergie dégagée (pour un réacteur nucléaire), f	393-15-65
fluide réfrigérant (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-78
fuite de rayonnement (pour un réacteur nucléaire), f	393-17-49
groupe de sûreté (pour un réacteur nucléaire), m	393-18-61
période d'un réacteur nucléaire (déconseillé)	393-15-19
réacteur à circulation 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 associés (pour les réacteurs à eau bouillante et pressurisés), m	393-18-55
réseau du réacteur nucléaire, m	393-17-16

réaction

divergence (pour une réaction 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 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 (pour un réacteur nucléaire), m	393-17-78
réacteur à réfrigérant gazeux, m	393-16-27
réfrigérant de réacteur et des systèmes associés (pour les réacteurs à eau bouillante et pressurisés), m	393-18-55

refroidissement

circuit primaire de refroidissement, m	393-17-22
circuit secondaire de refroidissement, m	393-17-23
installation de refroidissement 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

rendement			section		
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	
REP			sécurité		
REP (abréviation).....	393-16-19		injection de sécurité, f.....	393-17-59	
repos			sécurité nucléaire		
masse au repos, f.....	393-14-10		(pour une centrale nucléaire), f.....	393-18-01	
réseau			séquence		
réseau du réacteur nucléaire, m.....	393-17-16		séquence fonctionnelle, f.....	393-18-06	
résiduelle			série		
chaleur résiduelle, f.....	393-15-66		série radioactive, f.....	393-12-56	
puissance résiduelle, f.....	393-15-70		service		
résonance			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	
retardé			vie en service (d'un matériel), f.....	393-18-35	
neutron retardé, m.....	393-12-71		sievert		
retraitement			sievert, m.....	393-14-73	
retraitement			simulateur		
(pour un combustible irradié), m.....	393-18-17		simulateur de source scellée, m.....	393-12-31	
rétrodiffusion			simulée		
rétrodiffusion, f.....	393-13-14		source simulée, f.....	393-12-32	
revêtement			site		
revêtement, m.....	393-17-06		réhabilitation (d'un site), f.....	393-20-14	
RHT			solide		
RHT (abréviation).....	393-16-28		particule (de matière solide), f.....	393-11-38	
RMN			source		
RMN (abréviation).....	393-13-43		domaine des sources, m.....	393-17-44	
roentgen			épaisseur de saturation d'une couche		
roentgen (déconseillé), m.....	393-14-59		(pour une source radioactive faite		
RRG			d'un matériau radioactif		
RRG (abréviation).....	393-16-27		homogène), f.....	393-14-88	
RRSA			rendement d'une source, m.....	393-14-89	
RRSA (abréviation).....	393-18-55		simulateur de source scellée, m.....	393-12-31	
rupture			source étalon de radioactivité, f.....	393-12-26	
rupture de gaine, f.....	393-18-13		source radioactive, f.....	393-12-24	
S			source radioactive		
salle			étalon homologuée, f.....	393-12-27	
salle de commande, f.....	393-18-56		source radioactive étalonnée, f.....	393-12-28	
saturation			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		
scellée			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	
SCO			spallation		
SCO (abréviation).....	393-19-17		réaction de spallation, f.....	393-13-45	
secondaire			spécifiée		
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		spectrale		
rayonnement secondaire, m.....	393-12-20		réacteur à dérive spectrale, m.....	393-16-14	

spectre			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	
spontanée			surgénérateur		
fission spontanée, f.....	393-12-39		réacteur surgénérateur, m.....	393-16-13	
stérilisation			surgénération		
stérilisation par rayonnement, f.....	393-13-36		gain de surgénération, m.....	393-15-58	
stochastique			rapport de surgénération, m.....	393-15-57	
grandeur stochastique, f.....	393-14-11		surgénération, f.....	393-15-56	
stockage			surveillance		
centre de stockage radioactif, m.....	393-20-05		surveillance, f.....	393-18-40	
stockage intermédiaire, m.....	393-20-11		système		
stockage de longue durée, m.....	393-20-12		mise hors service pour maintenance		
subcadmique			(pour un système de sûreté), f.....	393-18-04	
neutron subcadmique, m.....	393-12-77		réfrigérant de réacteur et		
substance			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		tâche		
substance fissile, f.....	393-11-27		analyse des tâches, f.....	393-17-70	
supplémentaire			tâche, f.....	393-17-69	
point de contrôle supplémentaire			tâche de sûreté, f.....	393-18-26	
(en sûreté nucléaire), m.....	393-18-28		taille		
support			taille critique, f.....	393-15-27	
support de source radioactive, m.....	393-12-30		taux		
surchauffe			taux d'émission surfacique		
surchauffe (de vapeur), f.....	393-17-61		conventionnellement vrai, m.....	393-14-98	
surcritique			taux d'émission surfacique		
réacteur surcritique, m.....	393-15-62		(pour une source radioactive), m.....	393-14-87	
sûreté			taux d'épuisement, m.....	393-15-46	
action de protection			taux de réaction, m.....	393-15-72	
(en sûreté nucléaire), f.....	393-18-22		TEL		
action de sûreté, f.....	393-18-23		TEL (abréviation).....	393-14-53	
analyse de sûreté, f.....	393-18-58		température		
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			temps		
(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		thermique		
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	
surface			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		thermodynamique		
surfaccique			diamètre thermodynamique		
activité surfaccique, f.....	393-14-17		équivalent, m.....	393-11-42	
masse surfaccique, f.....	393-14-81		thermoélectronique		
			émission thermoélectronique, f.....	393-12-81	

tissu

équivalence au tissu (pour le rayonnement bêta), f.....	393-14-80
équivalence au tissu (pour les rayonnements X, 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 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 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 (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 (pour un matériel), f.....	393-18-32
durée de vie qualifiée (pour un équipement), f.....	393-18-33
durée de vie spécifiée (pour un équipement), f.....	393-18-32
énergie alpha potentielle 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 (de déchets radioactifs), f.....	393-20-15

volume

énergie communiquée (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 de paires d'ions, m.....	393-14-55

vrai

taux d'émission surfacique conventionnellement vrai, m.....	393-14-98

W**Wigner**

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

X**x**

équivalence au tissu (pour les rayonnements X, 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

 π

méson π , m.....	393-11-15

INDEX

A

abnormal	
(liquid) abnormal leakage.....	393-17-73
absorbed	
absorbed dose	393-14-64
absorbed dose rate	393-14-68
absorber	
neutron absorber.....	393-17-39
absorption	
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
accelerated	
accelerated ageing	393-18-42
accelerator	
accelerator driven system	393-16-21
accident	
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
action	
protective action	
(in nuclear safety).....	393-18-22
protective action	
(in radiation protection).....	393-19-11
safety action.....	393-18-23
activation	
activation.....	393-13-06
activity	
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
aerodynamic	
aerodynamic equivalent diameter	393-11-41
aerosol	
aerosol	393-11-37
generator of radioactive aerosols.....	393-12-33
after	
after-heat.....	393-15-66
ageing	
accelerated ageing	393-18-42
ageing	393-18-41
air	
air kerma	393-14-70
ALARA	
ALARA	393-19-09

alarm

alarm.....	393-18-03

albedo

(neutron) albedo.....	393-13-32

allowable

(liquid) allowable leakage.....	393-17-74

alpha

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

ambient

ambient dose equivalent.....	393-14-95

analysis

functional analysis.....	393-18-52
job analysis	393-18-53
safety analysis	393-18-58
task analysis	393-17-70

annihilation

annihilation.....	393-13-17
annihilation radiation	393-12-13

anticipated

anticipated operational occurrence	393-18-18

antiparticle

antiparticle.....	393-11-03

AOO

AOO (abbreviation).....	393-18-18

area

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

artificial

artificial radioelement.....	393-12-54

assembly

exponential assembly	393-15-34
fuel assembly.....	393-17-10

associated

reactor coolant and associated	
systems (for boiling and pressurized	
water reactors).....	393-18-55

atom

atom.....	393-11-18
displacement per atom.....	393-14-85

atomic

(atomic) nucleus.....	393-11-20
effective atomic number	393-14-04
unified atomic mass unit	393-14-09

attenuation

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		
Auger			
Auger effect.....	393-13-38		
Auger electron.....	393-12-60		
average			
average logarithmic energy decrement	393-15-09		
Avogadro			
Avogadro constant	393-14-06		
B			
background			
background radiation.....	393-12-11		
backscatter			
backscatter.....	393-13-14		
barn			
barn (deprecated).....	393-14-38		
barrier			
barrier (for a nuclear reactor)	393-17-57		
basis			
design basis accident.....	393-18-49		
beam			
beam.....	393-12-06		
beam hole	393-17-18		
becquerel			
becquerel	393-14-13		
beta			
beta particle	393-11-32		
beta radiation	393-12-08		
tissue equivalence (for beta radiation).....	393-14-80		
binding			
binding energy	393-12-80		
biological			
(biological) shield	393-17-27		
blanket			
blanket	393-17-17		
body			
local body exposure	393-19-06		
partial body exposure.....	393-19-05		
whole body exposure	393-19-04		
boiling			
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		
boundary			
extrapolated boundary	393-15-67		
branching			
branching ratio	393-13-49		
breeder			
breeder reactor	393-16-13		
breeding			
breeding	393-15-56		
breeding gain	393-15-58		
breeding ratio	393-15-57		
bremstrahlung			
bremstrahlung	393-12-16		
buckling			
geometric buckling	393-15-36		
material buckling	393-15-35		
buildup			
buildup factor	393-14-92		
burn-out			
fuel burn-out.....	393-18-09		
burn-up			
burn-up	393-15-45		
specific burn-up.....	393-15-47		
burn-up fraction	393-15-46		
burnable			
burnable poison	393-15-60		
burnout			
burnout.....	393-17-56		
burst			
neutron burst.....	393-15-68		
BWR			
BWR (abbreviation).....	393-16-20		
bypass			
maintenance bypass (for safety system).....	393-18-04		
operational bypass	393-18-12		
C			
can			
can	393-17-07		
capture			
capture	393-13-15		
orbital electronic capture	393-12-64		
radiative capture	393-13-16		
cause			
common cause failure	393-18-19		
cell			
cell	393-17-15		
Cerenkov			
Cerenkov effect.....	393-13-26		
Cerenkov radiation	393-12-22		
certified			
certified radioactive standard source ...	393-12-27		
chain			
divergence (for a nuclear chain reaction).....	393-15-18		
nuclear chain reaction.....	393-12-84		
channel			
fuel channel (in pressure tube reactor).....	393-17-11		
irradiation channel.....	393-17-19		
channeling			
channeling.....	393-13-41		

characteristic			
characteristic radiation	393-12-17		
charge			
charge	393-17-12		
elementary (electric) charge.....	393-14-07		
space charge	393-11-40		
charged			
charged particle equilibrium	393-13-25		
energy loss by radiative process (for a charged particle)	393-14-91		
circuit			
primary coolant circuit	393-17-22		
secondary coolant circuit.....	393-17-23		
circulating			
circulating reactor.....	393-16-07		
clad			
clad	393-17-07		
clad failure.....	393-18-13		
cladding			
cladding.....	393-17-06		
clean-up			
clean-up	393-20-04		
clearance			
clearance levels	393-20-09		
coefficient			
absorption coefficient	393-14-46		
attenuation coefficient	393-14-41		
diffusion coefficient (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		
coherent			
coherent scattering.....	393-13-08		
cold			
cold emission	393-12-82		
cold shutdown	393-17-52		
collective			
collective dose	393-19-08		
collision			
collision mass stopping power	393-14-52		
elastic collision	393-13-39		
inelastic collision	393-13-40		
linear collision stopping power	393-14-49		
common			
common cause failure	393-18-19		
Compton			
Compton effect.....	393-13-22		
Compton electron.....	393-12-66		
concentration			
activity concentration.....	393-14-16		
conditions			
accident conditions (for a nuclear power plant)	393-18-10		
environmental conditions	393-18-39		
operational conditions (of equipment)	393-18-34		
confidence			
confidence level	393-18-31		
configuration			
configuration control.....	393-17-34		
constant			
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		
constructed			
saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material)	393-14-88		
containment			
containment	393-17-24		
reactor containment	393-18-50		
contaminated			
surface contaminated object	393-19-17		
contamination			
radioactive contamination	393-12-47		
continuous			
continuous X radiation	393-12-18		
control			
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 (in nuclear safety).....	393-18-28		
controlled			
controlled area	393-19-13		
conventional			
conventional fluence rate	393-15-16		
conventionally			
conventionally true surface emission rate.....	393-14-98		
convergent			
convergent reaction	393-12-85		
conversion			
conversion electron.....	393-12-63		
conversion (for fertile substances)	393-15-54		
conversion ratio.....	393-15-55		

internal conversion	393-12-61	cycle	
internal conversion coefficient	393-12-62	fuel cycle	393-17-53
converter		neutron cycle	393-15-14
converter reactor	393-16-12		
neutron converter	393-17-32	D	
coolant		damage	
primary coolant circuit	393-17-22	radiation damage	393-13-42
reactor coolant	393-17-78	daughter	
reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)	393-18-55	daughter product	393-12-58
secondary coolant circuit	393-17-23	Debye	
cooled		Debye length	393-13-48
gas cooled reactor	393-16-27	decay	
cooling		decay constant	393-14-18
fuel cooling installation	393-18-16	decay curve	393-12-49
core		potential alpha energy of short lived decay products	393-13-50
core (for a nuclear reactor)	393-17-14	radioactive decay	393-12-48
corpuscle		decommissioning	
corpuscle	393-11-04	decommissioning	393-20-07
corpuscular		decontamination	
corpuscular radiation	393-12-15	decontamination	393-18-46
cosmic		decontamination factor	393-18-47
cosmic radiation	393-12-12	radioactive decontamination	393-20-04
counter		decrement	
counter range	393-17-45	average logarithmic energy decrement	393-15-09
coupled		defence	
coupled reactors	393-16-21	defence in depth (in plant design)	393-18-51
crew		degree	
operational crew	393-18-07	degree of enrichment	393-15-53
criterion		delayed	
single failure criterion	393-18-27	delayed critical, qualifier	393-15-21
critical		delayed neutron	393-12-71
critical, qualifier	393-15-20	delta	
critical equation	393-15-25	delta radiation	393-12-21
critical experiment	393-15-24	density	
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
criticality		denting	
criticality	393-15-23	denting	393-17-55
cross-section		depletion	
cross-section	393-14-37	depletion	393-15-49
macroscopic cross-section	393-14-40	depth	
microscopic cross-section	393-14-39	defence in depth (in plant design)	393-18-51
curie		design	
curie (deprecated)	393-14-14	defence in depth (in plant design)	393-18-51
current		design basis accident	393-18-49
(particle) current density	393-14-22	design life (of equipment)	393-18-32
curve		deuteron	
decay curve	393-12-49	deuteron	393-11-29

diameter		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
diffusion		xenon effect	393-15-61
diffusion area	393-15-04	effective	
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	efficiency	
directional		source efficiency	393-14-89
directional dose equivalent	393-14-96	effluent	
directly		effluent	393-20-03
directly ionizing particle	393-11-35	elastic	
disadvantage		elastic collision	393-13-39
disadvantage factor	393-15-17	elastic scattering	393-13-10
discharging		electric	
discharging	393-18-15	elementary (electric) charge	393-14-07
disintegration		electron	
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
dismantling		electron	393-11-07
dismantling	393-20-08	(electron) pair production	393-13-23
displacement		secondary electron	393-12-59
displacement per atom	393-14-85	electronic	
divergence		orbital electronic capture	393-12-64
divergence		electronvolt	
(for a nuclear chain reaction)	393-15-18	electronvolt	393-14-21
divergent		element	
divergent reaction	393-12-86	fuel element	393-17-03
dose		elementary	
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	embedding	
collective dose	393-19-08	embedding	393-20-10
directional dose equivalent	393-14-96	emergency	
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	emission	
effective dose	393-14-94	cold emission	393-12-82
personal dose equivalent	393-14-97	conventionally true surface	
driven		emission rate	393-14-98
accelerator driven system	393-16-21	field emission	393-12-82
dual-cycle		surface emission rate	
dual-cycle reactor	393-16-24	(for a radioactive source)	393-14-87
dust		thermionic emission	393-12-81
dust	393-11-39	emitter	
		low toxicity alpha emitter	393-19-16
		radiation emitter	393-12-51
E		emitting	
economy		emitting surface of radiation source	393-12-29
neutron economy	393-15-15	encapsulation	
effect		encapsulation	393-20-10
Auger effect	393-13-38	encapsulation	393-20-15
Cerenkov effect	393-13-26		
Compton effect	393-13-22		

energy			
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		
enriched			
enriched fuel reactor	393-16-04		
enriched material	393-17-02		
enrichment			
degree of enrichment	393-15-53		
enrichment (1)	393-15-50		
enrichment (2)	393-15-51		
enrichment factor	393-15-52		
environmental			
environmental conditions	393-18-39		
epicadmium			
epicadmium neutron	393-12-76		
epithermal			
epithermal neutron	393-12-78		
epithermal reactor	393-16-10		
equation			
critical equation	393-15-25		
equilibrium			
charged particle equilibrium	393-13-25		
radioactive equilibrium	393-12-57		
equipment			
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		
equivalence			
tissue equivalence (for beta radiation)	393-14-80		
tissue equivalence (for X, gamma and neutron radiation)	393-14-79		
equivalent			
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		
escape			
resonance escape probability	393-15-69		
eta			
eta factor	393-15-40		
event			
ionizing event	393-13-03		
postulated initiating event	393-18-21		
exchanger			
integral exchanger reactor	393-16-26		
excitation			
excitation	393-13-33		
exempt			
exempt	393-20-01		
exoelectron			
exoelectron	393-12-65		
expectation			
iterated fission expectation	393-15-30		
expended			
mean energy expended per ion pair formed (in a material)	393-14-54		
experiment			
critical experiment	393-15-24		
exponential experiment	393-15-33		
experimental			
experimental hole	393-17-19		
experimental reactor	393-16-17		
exponential			
exponential assembly	393-15-34		
exponential experiment	393-15-33		
exposure			
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		

external			fission spectrum	393-14-34
external exposure	393-19-02		fission yield	393-14-35
extrapolated			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
		F		
facility			fissionable	
emergency response facility	393-18-05		fissionable nuclide	393-11-28
permanent nuclear facility shutdown ...	393-20-06			
factor			fluence	
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		fluid	
infinite multiplication factor	393-15-38		fluid poison control	393-17-37
kerma factor	393-14-71		process fluid	393-17-63
load factor			fluidized	
(for a nuclear power plant)	393-18-57		fluidized reactor	393-16-06
multiplication factor	393-15-37			
quality factor			flux	
(for radiation protection purposes) ...	393-14-77		energy flux	393-14-30
tissue weighting factor	393-19-15		(particle) flux	393-14-27
failure			formed	
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			
fast			fraction	
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		fragments	
			fission fragments	393-11-33
fertile			free	
conversion (for fertile substances)	393-15-54		mean free path	393-14-86
fertile material	393-11-25			
fertile nuclide	393-11-24		fuel	
field			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
film			fuel channel	
film boiling	393-17-54		(in pressure tube reactor)	393-17-11
fine			fuel control	393-17-35
fine control	393-17-41		fuel cooling installation	393-18-16
fissile			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
fission			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
			function	
			importance function	393-15-29
			protective function	393-18-24
			safety function	393-18-25

functional			hot	
functional analysis.....	393-18-52		hot (in nuclear).....	393-18-08
functional sequence.....	393-18-06		hot radiochemical laboratory.....	393-18-45
fusion			hot shutdown.....	393-17-51
nuclear fusion.....	393-12-42		house	
			house load operation.....	393-18-59
		G	HTR	
gain			HTR (abbreviation).....	393-16-28
breeding gain.....	393-15-58		HWR	
gamma			HWR (abbreviation).....	393-16-25
gamma radiation.....	393-12-09		hybrid	
tissue equivalence (for X, gamma and neutron radiation).....	393-14-79		hybrid reactor.....	393-16-21
gas			hyperon	
gas cooled reactor.....	393-16-27		hyperon.....	393-11-17
GCR				
GCR (abbreviation).....	393-16-27		identified	
generation			(liquid) identified leakage.....	393-17-75
generation time.....	393-15-13		ignition	
generator			ignition temperature (for plasma).....	393-13-47
generator of radioactive aerosols.....	393-12-33		IIS	
geometric			IIS (abbreviation).....	393-18-20
geometric attenuation.....	393-13-21		imparted	
geometric buckling.....	393-15-36		energy imparted (to matter in a volume).....	393-14-60
goals			linear energy (imparted).....	393-14-62
plant operational goals.....	393-17-68		mean energy imparted.....	393-14-61
gray			specific energy (imparted).....	393-14-63
gray.....	393-14-66		importance	
group			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		important	
guide			items important to safety.....	393-18-20
radiation protection guide.....	393-19-10		incoherent	
		H	incoherent scattering.....	393-13-09
half-life			indicator	
radioactive half-life.....	393-14-19		radioactive indicator.....	393-12-55
heat			indirectly	
after-heat.....	393-15-66		indirectly ionizing particle.....	393-11-36
heavy			induced	
heavy water reactor.....	393-16-25		induced radioactivity.....	393-12-45
heterogeneous			inelastic	
heterogeneous reactor.....	393-16-02		inelastic collision.....	393-13-40
high			inelastic scattering.....	393-13-11
high temperature reactor.....	393-16-28		radiative inelastic scattering.....	393-13-12
hole			thermal inelastic scattering.....	393-13-13
beam hole.....	393-17-18		infinite	
experimental hole.....	393-17-19		infinite multiplication factor.....	393-15-38
homogeneous			inherent	
homogeneous reactor.....	393-16-01		inherent safety.....	393-18-43
saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material).....	393-14-88		initiating	
			postulated initiating event.....	393-18-21
			injection	
			safety injection.....	393-17-59

installation			J
fuel cooling installation	393-18-16	job	
installed		job analysis	393-18-53
installed life (of equipment)	393-18-35		K
instrumentation		K	
linear ionization		K meson	393-11-16
(in nuclear instrumentation)	393-13-02	kaon	
integral		kaon	393-11-16
integral exchanger reactor	393-16-26	kerma	
interaction		air kerma	393-14-70
operational interaction	393-17-66	kerma	393-14-65
intermediate		kerma factor	393-14-71
intermediate neutron	393-12-74	kerma rate	393-14-69
intermediate reactor	393-16-09		L
intermediate spectrum reactor	393-16-09	laboratory	
internal		hot radiochemical laboratory	393-18-45
internal conversion	393-12-61	lattice	
internal conversion coefficient	393-12-62	nuclear reactor lattice	393-17-16
internal exposure	393-19-03	layer	
intrinsic		saturation layer thickness	
intrinsic safety	393-18-43	(for a radioactive source	
ion		constructed of a homogeneous	
ion	393-11-34	radioactive material)	393-14-88
linear ion density	393-14-56	leak	
mean energy expended per ion pair		leak	393-17-71
formed (in a material)	393-14-54	leakage	
volume ion density	393-14-55	(liquid) abnormal leakage	393-17-73
ionization		(liquid) allowable leakage	393-17-74
ionization	393-13-01	(liquid) identified leakage	393-17-75
linear ionization		(liquid) leakage	393-17-72
(in nuclear instrumentation)	393-13-02	(liquid) leakage rate	393-17-76
ionizing		(liquid) unidentified leakage	393-17-77
directly ionizing particle	393-11-35	radiation leakage	
energy spectrum		(in a nuclear reactor)	393-17-49
(of an ionizing radiation)	393-13-51	length	
indirectly ionizing particle	393-11-36	Debye length	393-13-48
ionizing event	393-13-03	diffusion length	393-15-05
ionizing radiation	393-12-03	migration length	393-15-07
irradiated		slowing-down length	393-15-03
reprocessing (for an irradiated fuel)	393-18-17	LET	
irradiation		LET (abbreviation)	393-14-53
fuel irradiation level	393-15-47	lethargy	
irradiation	393-13-34	lethargy (of a neutron)	393-15-08
irradiation channel	393-17-19	level	
self irradiation	393-13-44	clearance levels	393-20-09
isobar		confidence level	393-18-31
isobar	393-11-22	fuel irradiation level	393-15-47
isodose		life	
isodose	393-14-76	design life (of equipment)	393-18-32
isotone		installed life (of equipment)	393-18-35
isotone	393-11-23	mean life	393-14-20
isotope		qualified life (of equipment)	393-18-33
isotope	393-11-21	useful life (for a sensor)	393-18-37
items			
items important to safety	393-18-20		
iterated			
iterated fission expectation	393-15-30		

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 (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 decay products	393-13-50

load

house load operation	393-18-59
load factor (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 energy decrement	393-15-09

long

long lived waste storage	393-20-12

loss

energy loss by radiative process (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 (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 formed (in a material)	393-14-54
radioactive material	393-12-46
saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material)	393-14-88
tissue equivalent material	393-14-78

matter

energy imparted (to matter in a volume)	393-14-60

mean

mean energy expended per ion pair 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
π 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

mole			slow neutron.....	393-12-73
mole	393-14-05		subcadmium neutron	393-12-77
monitoring			thermal neutron.....	393-12-79
monitoring	393-18-40		tissue equivalence (for X, gamma and neutron radiation)	393-14-79
monoenergetic			NMR	
monoenergetic radiation.....	393-12-05		NMR (abbreviation).....	393-13-43
Mössbauer			normal	
Mössbauer effect.....	393-13-27		normal operation	393-18-11
MOX			nuclear	
MOX (abbreviation).....	393-17-50		accident conditions	
multi-group			(for a nuclear power plant)	393-18-10
multi-group model	393-15-12		barrier (for a nuclear reactor)	393-17-57
multiplication			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
multiplying			linear ionization	
multiplying medium	393-17-13		(in nuclear instrumentation).....	393-13-02
muon			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
natural			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
negative			nuclear power plant.....	393-18-44
negative reactivity	393-15-43		nuclear power station.....	393-18-44
neutrino			nuclear radiation	393-12-14
neutrino	393-11-09		nuclear reaction	393-12-83
neutron			(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			

nucleon			elementary particle.....	393-11-02
nucleon	393-11-12		energy loss by radiative process (for a charged particle)	393-14-91
nucleon number	393-14-01		indirectly ionizing particle	393-11-36
nucleus			particle	393-11-01
(atomic) nucleus.....	393-11-20		(particle) absorption	393-13-19
nuclide			(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		particulate	
number			particulate	393-11-38
effective atomic number	393-14-04		path	
mass number	393-14-01		mean free path.....	393-14-86
neutron number.....	393-14-03		performance	
nucleon number	393-14-01		performance requirement.....	393-17-67
proton number.....	393-14-02		period	
			reactor period (deprecated).....	393-15-19
O			permanent	
object			permanent nuclear facility shutdown....	393-20-06
surface contaminated object	393-19-17		personal	
occurrence			personal dose equivalent	393-14-97
anticipated operational occurrence	393-18-18		photoelectric	
operating			photoelectric effect.....	393-13-24
operating procedure	393-17-65		photoelectron	
operating range	393-17-46		photoelectron	393-12-67
operating staff	393-18-07		photon	
operation			photon	393-11-06
house load operation.....	393-18-59		photoneutron	
normal operation	393-18-11		photoneutron	393-12-68
operational			photonuclear	
anticipated operational occurrence	393-18-18		photonuclear reaction	393-13-05
operational bypass.....	393-18-12		physical	
operational conditions (of equipment).....	393-18-34		physical power (for a nuclear reactor) ..	393-15-64
operational crew.....	393-18-07		physics	
operational interaction.....	393-17-66		radiation physics	393-12-04
plant operational goals	393-17-68		pin	
operator			fuel pin	393-17-04
local operator	393-17-64		pion	
orbital			pion	393-11-15
orbital electronic capture	393-12-64		plan	
oxide			emergency plan	393-19-14
mixed oxide fuel	393-17-50		Planck	
			Planck constant.....	393-14-08
P			plant	
pair			accident conditions	
(electron) pair production	393-13-23		(for a nuclear power plant)	393-18-10
mean energy expended per ion pair formed (in a material)	393-14-54		defence in depth (in plant design).....	393-18-51
panel			load factor (for a nuclear power plant)	393-18-57
local control panel	393-18-54		nuclear power plant.....	393-18-44
partial			nuclear security (for a nuclear power plant)	393-18-01
partial body exposure	393-19-05		plant operational goals	393-17-68
particle			severe accident (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			

plasma			primary	
ignition temperature (for plasma)	393-13-47		primary coolant circuit	393-17-22
plasma	393-13-46		primary fission yield	393-14-36
plug			primary radiation	393-12-19
plug (1)	393-17-08		probability	
plug (2)	393-17-09		resonance escape probability	393-15-69
plutonium			procedure	
plutonium reactor	393-16-05		operating procedure	393-17-65
point			process	
local control point	393-18-54		energy loss by radiative process (for a charged particle)	393-14-91
supplementary control point (in nuclear safety)	393-18-28		process fluid	393-17-63
poison			product	
burnable poison	393-15-60		daughter product	393-12-58
fluid poison control	393-17-37		potential alpha energy of short lived decay products	393-13-50
nuclear poison	393-15-59		production	
positron			(electron) pair production	393-13-23
positron	393-11-08		production reactor	393-16-18
postulated			progeny	
postulated initiating event	393-18-21		progeny	393-12-58
potential			prompt	
potential alpha energy of short lived decay products	393-13-50		prompt critical, qualifier	393-15-22
power			prompt neutron	393-12-70
accident conditions (for a nuclear power plant)	393-18-10		protection	
collision mass stopping power	393-14-52		protective action (in radiation protection)	393-19-11
linear collision stopping power	393-14-49		quality factor (for radiation protection purposes)	393-14-77
linear radiation stopping power	393-14-50		radiation protection guide	393-19-10
load factor (for a nuclear power plant)	393-18-57		radiation protection survey	393-19-12
nuclear power plant	393-18-44		protective	
nuclear power station	393-18-44		protective action (in nuclear safety)	393-18-22
nuclear security (for a nuclear power plant)	393-18-01		protective action (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		proton	
power range	393-17-47		proton	393-11-10
power reactor	393-16-15		proton number	393-14-02
residual power	393-15-70		public	
severe accident (for a nuclear power plant)	393-18-48		public exposure	393-19-07
slowing-down power	393-15-10		purposes	
specific power	393-15-48		quality factor (for radiation protection purposes)	393-14-77
total linear stopping power	393-14-48		PWR	
total mass stopping power	393-14-51		PWR (abbreviation)	393-16-19
preservation				
radiation preservation	393-13-35			
pressure				
fuel channel (in pressure tube reactor)	393-17-11			
pressure tube reactor	393-16-22			
pressurized				
pressurized water reactor	393-16-19			
reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)	393-18-55			

Q

qualification	
equipment qualification	393-18-38
qualification margin (of equipment)	393-18-36
qualified	
qualified life (of equipment)	393-18-33
quality	
quality factor (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

radiativeenergy 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

rate			
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 emission rate	393-14-98	high temperature reactor	393-16-28
diffusion coefficient (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 (for a radioactive source)	393-14-87	physical power (for a nuclear reactor)	393-15-64
ratio		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
RCAS		production reactor	393-16-18
RCAS (abbreviation)	393-18-55	radiation leakage (in a nuclear reactor)	393-17-49
reaction		reactor containment	393-18-50
convergent reaction	393-12-85	reactor coolant	393-17-78
critical reaction	393-12-87	reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)	393-18-55
divergence (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
reactivity		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
reactor		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	recombination	
breeder reactor	393-16-13	recombination	393-13-04
circulating reactor	393-16-07	redundancy	
converter reactor	393-16-12	redundancy	393-18-60
core (for a nuclear reactor)	393-17-14	reflector	
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	rehabilitation	
energy release (for a nuclear reactor)	393-15-65	site rehabilitation	393-20-14
enriched fuel reactor	393-16-04	relative	
epithermal reactor	393-16-10	relative importance	393-15-28
experimental reactor	393-16-17	release	
fast reactor	393-16-08	energy release (for a nuclear reactor)	393-15-65
fluidized reactor	393-16-06	radioactive release	393-20-03
fuel channel (in pressure tube reactor)	393-17-11	rem	
gas cooled reactor	393-16-27	rem (deprecated)	393-14-74
		remediation	
		site remediation	393-20-14

repository			scattering	393-13-07
radioactive waste repository	393-20-05		thermal inelastic scattering	393-13-13
reprocessing			SCO	
reprocessing (for an irradiated fuel)	393-18-17		SCO (abbreviation)	393-19-17
requirement			scram	
performance requirement	393-17-67		scram	393-17-43
research			sealed	
research reactor	393-16-16		sealed source	393-12-25
residual			sealed source simulator	393-12-31
residual power	393-15-70		secondary	
resonance			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		security	
response			nuclear security	
emergency response facility	393-18-05		(for a nuclear power plant)	393-18-01
rest			self-regulation	
rest mass	393-14-10		self-regulation (in nuclear reactor)	393-17-40
rod			self-shielding	
control rod	393-15-73		self-shielding	393-17-29
fuel rod	393-17-05		self	
roentgen			self irradiation	393-13-44
roentgen (deprecated)	393-14-59		sensor	
room			useful life (for a sensor)	393-18-37
control room	393-18-56		sequence	
RPG			functional sequence	393-18-06
RPG (abbreviation)	393-19-10		series	
			radioactive series	393-12-56
S			severe	
safety			severe accident	
inherent safety	393-18-43		(for a nuclear power plant)	393-18-48
intrinsic safety	393-18-43		shield	
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		shift	
protective action (in nuclear safety)	393-18-22		spectral shift reactor	393-16-14
safety action	393-18-23		shimming	
safety analysis	393-18-58		shimming	393-17-42
safety function	393-18-25		short	
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		shutdown	
supplementary control point			cold shutdown	393-17-52
(in nuclear safety)	393-18-28		hot shutdown	393-17-51
saturation			permanent nuclear facility shutdown	393-20-06
saturation layer thickness			spurious shutdown	393-18-30
(for a radioactive source			sievert	
constructed of a homogeneous			sievert	393-14-73
radioactive material)	393-14-88		simulated	
scattering			simulated source	393-12-32
coherent scattering	393-13-08		simulator	
elastic scattering	393-13-10		sealed source simulator	393-12-31
incoherent scattering	393-13-09		single	
inelastic scattering	393-13-11		single failure criterion	393-18-27
radiative inelastic scattering	393-13-12			

site			standard		
site rehabilitation	393-20-14		certified radioactive standard source ...	393-12-27	
site remediation	393-20-14		radioactive standard source	393-12-26	
size			traceable radioactive standard source	393-12-28	
critical size	393-15-27		station		
skyshine			nuclear power station	393-18-44	
skyshine	393-17-30		sterilization		
slow			radiation sterilization	393-13-36	
slow neutron	393-12-73		stochastic		
slowing-down			stochastic quantity	393-14-11	
slowing-down area	393-15-02		stopping		
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	
slug			linear radiation stopping power	393-14-50	
fuel slug	393-17-04		total linear stopping power	393-14-48	
source			total mass stopping power	393-14-51	
certified radioactive standard source....	393-12-27		storage		
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		streaming		
radioactive source substrate	393-12-30		streaming	393-17-28	
radioactive standard source	393-12-26		subcadmium		
saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material)	393-14-88		subcadmium neutron	393-12-77	
sealed source	393-12-25		subcooled		
sealed source simulator	393-12-31		subcooled	393-17-60	
simulated source	393-12-32		subcritical		
source efficiency	393-14-89		(subcritical) multiplication	393-15-32	
source range	393-17-44		subcritical reactor	393-15-63	
surface emission rate (for a radioactive source)	393-14-87		substances		
traceable radioactive standard source	393-12-28		conversion (for fertile substances)	393-15-54	
space			substrate		
space charge	393-11-40		radioactive source substrate	393-12-30	
spallation			supercritical		
spallation reaction	393-13-45		supercritical reactor	393-15-62	
specific			superheated		
specific activity	393-14-15		superheated	393-17-61	
specific burn-up	393-15-47		supplementary		
specific energy (imparted)	393-14-63		supplementary control point (in nuclear safety)	393-18-28	
specific power	393-15-48		surface		
spectral			conventionally true surface emission rate	393-14-98	
spectral shift reactor	393-16-14		emitting surface of radiation source	393-12-29	
spectrum			surface activity	393-14-17	
energy spectrum (of an ionizing radiation)	393-13-51		surface contaminated object	393-19-17	
fission spectrum	393-14-34		surface emission rate (for a radioactive source)	393-14-87	
intermediate spectrum reactor	393-16-09		survey		
spontaneous			radiation protection survey	393-19-12	
spontaneous fission	393-12-39		system		
spurious			accelerator driven system	393-16-21	
spurious shutdown	393-18-30		maintenance bypass (for safety system)	393-18-04	
staff			reactor coolant and associated systems (for boiling and pressurized water reactors)	393-18-55	
operating staff	393-18-07				

T		
tank		
tank reactor	393-16-23	
task		
safety task	393-18-26	
task	393-17-69	
task analysis	393-17-70	
temperature		
high temperature reactor	393-16-28	
ignition temperature (for plasma)	393-13-47	
reactivity temperature coefficient	393-15-44	
thermal		
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	
thermionic		
thermionic emission	393-12-81	
thermodynamic		
thermodynamic equivalent diameter	393-11-42	
thickness		
density thickness	393-14-81	
saturation layer thickness (for a radioactive source constructed of a homogeneous radioactive material)	393-14-86	
time		
generation time	393-15-13	
reactor time constant	393-15-19	
time constant range	393-17-48	
tissue		
tissue equivalence (for beta radiation)	393-14-80	
tissue equivalence (for X, gamma and neutron radiation)	393-14-79	
tissue equivalent material	393-14-78	
tissue weighting factor	393-19-15	
total		
total linear attenuation coefficient	393-14-43	
total linear stopping power	393-14-48	
total mass stopping power	393-14-51	
toxicity		
low toxicity alpha emitter	393-19-16	
traceable		
traceable radioactive standard source	393-12-28	
tracer		
radioactive tracer	393-12-55	
transfer		
linear energy transfer	393-14-53	
mass energy transfer coefficient	393-14-45	
transformation		
nuclear transformation	393-12-34	
transition		
nuclear transition	393-12-37	
transmutation		
transmutation	393-13-37	
trip		
trip (for a nuclear reactor)	393-18-29	
triton		
triton	393-11-30	
true		
conventionally true surface emission rate	393-14-98	
tube		
fuel channel (in pressure tube reactor)	393-17-11	
pressure tube reactor	393-16-22	
U		
unidentified		
(liquid) unidentified leakage	393-17-77	
unified		
unified atomic mass unit	393-14-09	
unit		
mass per unit area	393-14-81	
unified atomic mass unit	393-14-09	
unloading		
unloading	393-18-15	
uranium		
natural uranium reactor	393-16-03	
useful		
useful life (for a sensor)	393-18-37	
V		
vessel		
reactor vessel	393-17-31	
vitrification		
vitrification (of radioactive waste)	393-20-15	
void		
void	393-17-62	
void fraction	393-17-58	
volume		
energy imparted (to matter in a volume)	393-14-60	
volume ion density	393-14-55	
volumetric		
volumetric activity	393-14-16	
volumic		
volumic activity	393-14-16	
W		
waste		
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 systems (for boiling and 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 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

π

meson	393-11-15

ARABIC – INDEX

غير عادي	abnormal	
تسرب غير عادي (مائع)	(liquid) abnormal leakage	393-17-73
ممتصة	absorbed	
الجرعة الممتصة "في المادة"	absorbed dose	393-14-64
معدل الجرعة الممتصة	absorbed dose rate	393-14-68
ممتص	absorber	
ممتص النيوترون	neutron absorber	393-17-39
إمتصاص	absorption	
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
معجلة	accelerated	
محاكاة سريعة للتقدم	accelerated ageing	393-18-42
معجلة	accelerator	
نظام مقود بمعجل	accelerator driven system	393-16-21
حادثة	accident	
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
إجراء	action	
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
تنشيط	activation	
تنشيط	activation	393-13-06
نشاط - فاعلية	activity	
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
دينامي هوائي	aerodynamic	
القطر المكافئ الدينامي الهوائي	aerodynamic equivalent diameter	393-11-41
هباء جوي	aerosol	
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

اصطناعي	artificial	
عنصر مشع اصطناعي	artificial radioelement	393-12-54
حزمة	assembly	
تجميع أسّي	exponential assembly	393-15-34
حزمة وقود	fuel assembly	393-17-10
مصاحب	associated	
مبرد المفاعل والأجهزة المصاحبة	reactor coolant and associated systems	393-18-55
ذرة	atom	
ذرة	atom	393-11-18
إزاحة لكل ذرة	displacement per atom	393-14-85
ذري	atomic	
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
توهين	attenuation	
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
أوجيه	Auger	
ظاهرة أوجيه	Auger effect	393-13-38
إلكترون أوجيه (نتائج عن التأين الذاتي)	Auger electron	393-12-60
متوسط	average	
المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة	average logarithmic energy decrement	393-15-09
أفوجادرو	Avogadro	
ثابت أفوجادرو	Avogadro constant	393-14-06
قاعدي	background	
إشعاع قاعدي	background radiation	393-12-11
تشتت خلفي	backscatter	
تشتت خلفي	backscatter	393-13-14
بارن	barn	
بارن	barn (deprecated)	393-14-38
حائل (للمفاعل النووي)	barrier	
حائل (للمفاعل النووي)	barrier	393-17-57
أسس	basis	
حادثة مأخوذة في اعتبارات أسس التصميم (لتنقيدها)	design basis accident	393-18-49
حزمة	beam	
حزمة	beam	393-12-06
ثقب حزم الإشعاع	beam hole	393-17-18
بيكريل	becquerel	
بيكريل	becquerel	393-14-13

بيتا	beta	
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
ترابط	binding	
طاقة الترابط	binding energy	393-12-80
أحيائي	biological	
درع واق (أحيائي)	(biological)shield	393-17-27
دثار	blanket	
دثار	blanket	393-17-17
جسم	body	
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
غليان	boiling	
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
حدود	boundary	
الحدود المستكملة من خارج الجسم	extrapolated boundary	393-15-67
تفرع	branching	
نسبة التفرع	branching ratio	393-13-49
مولد	breeder	
مفاعل مولد	breeder reactor	393-16-13
توليد	breeding	
توليد	breeding	393-15-56
كسب التوليد	breeding gain	393-15-58
نسبة التوليد	breeding ratio	393-15-57
إشعاع التباطئ أو التباطئي	bremsstrahlung	
إشعاع التباطئ أو التباطئي	bremsstrahlung	393-12-16
تحديب	buckling	
تحديب هندسي	geometric buckling	393-15-36
تحديب المادة	material buckling	393-15-35
تزايد	buildup	
عامل التزايد	buildup factor	393-14-92
احتراق	burn-out	
احتراق الوقود النووي	fuel burn-out	393-18-09
احتراق "الوقود النووي" - استحقاق	burn-up	
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
نواتج الاحتراق	burnable	
نواتج الاحتراق المثبطة للتفاعل النووي	burnable poison	393-15-60

إحتراق	burnout	
إحتراق	burnout	393-17-56
دفعه	burst	
دفعه نيوترونات	neutron burst	393-15-68
مفاعل الماء المغلي	BWR	
مفاعل الماء المغلي	BWR (abbreviation)	393-16-20
تحويله	bypass	
تحويله للصيانة (لمنظومة الأمان)	maintenance bypass (for safety system)	393-18-04
تحويله للتشغيل	operational bypass	393-18-12
وعاء الوقود	can	
وعاء الوقود	can	393-17-07
أسر	capture	
أسر	capture	393-13-15
أسر إلكتروني مداري	orbital electronic capture	393-12-64
أسر مشع	radiative capture	393-13-16
سبب	cause	
أعطال لسبب مشترك	common cause failure	393-18-19
خلية	cell	
خلية	cell	393-17-15
شرنكوف	Cerenkov	
ظاهرة شرنكوف	Cerenkov effect	393-13-26
إشعاع شرنكوف	cerenkov radiation	393-12-22
معتمد	certified	
مصدر مشع معياري معتمد	certified radioactive standard source	393-12-27
متسلسل	chain	
تباعده (خاص للفاعل النووي المتسلسل)	divergence (for a nuclear chain reaction)	393-15-18
تفاعل نووي متسلسل	nuclear chain reaction	393-12-84
قناة	channel	
قناة الوقود (للمفاعل أنابيب الضغط)	fuel channel (in pressure tube reactor)	393-17-11
قناة التشعيع	irradiation channel	393-17-19
قنواته (عمل قنوات)	channeling	
قنواته (عمل قنوات)	channeling	393-13-41
خصائص	characteristic	
إشعاع خصائص	characteristic radiation	393-12-17
شحنة الوقود النووي (في قلب المفاعل)	charge	
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	charged	
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	circuit	
دائرة التبريد الابتدائية	primary coolant circuit	393-17-22
دائرة التبريد الثانوية	secondary coolant circuit	393-17-23

مار في دورة	circulating	
مفاعل وقوده مار في دورة	circulating reactor	393-16-07
غلاف	clad	
غلاف	clad	393-17-07
عطب غلاف الوقود	clad failure	393-18-13
غلاف الوقود	cladding	
غلاف الوقود	cladding	393-17-06
إزالة التلوث الإشعاعي	clean-up	
إزالة التلوث الإشعاعي	clean-up	393-20-04
مسموح بها	clearance	
المستويات المسموح بها (الخلوص)	clearance levels	393-20-09
معامل الامتصاص	coefficient	
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
متناسك	coherent	
تشتت متناسك	coherent scattering	393-13-08
بارد	cold	
إنبعاث بارد	cold emission	393-12-82
إيقاف بارد (المفاعل)	cold shutdown	393-17-52
مجمعة	collective	
الجرعة المجمعة	collective dose	393-19-08
تصادم	collision	
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
مشترك	common	
أعطال لسبب مشترك	common cause failure	393-18-19
ظاهرة كمبتون	compton	
ظاهرة كمبتون	compton effect	393-13-22
إلكترون كمبتون	compton electron	393-12-66
تركيز	concentration	
تركيز النشاط	activity concentration	393-14-16

ظروف	conditions	
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
ثقة	confidence	
مستوي الثقة	confidence level	393-18-31
تشكل	configuration	
تحكم بالتشكل	configuration control	393-17-34
ثابت	constant	
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
مبنى	constructed	
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
وعاء حاوي (للمفاعل النووي)	containment	
الوعاء الحاوي (للمفاعل النووي)	containment	393-17-24
الوعاء الحاوي للمفاعل	reactor containment	393-18-50
ملوث	contaminated	
جسم سطحه ملوث (بمواد مشعة)	surface contaminated object	393-19-17
تلوث	contamination	
تلوث مشع	radioactive contamination	393-12-47
مستمر	continuous	
إشعاع سيني مستمر	continuous x radiation	393-12-18
تحكم	control	
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 بالسُموم 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
سيطرة	controlled	
منطقة تحت السيطرة	controlled area	393-19-13
تقليدي	conventional	
معدل التدفق التقليدي	conventional fluence rate	393-15-16
تقليدي	conventionally	
معدل الابتعاث لسطح حقيقي تقليدي	conventionally true surface emission rate	393-14-98

تقاربي	convergent	
تفاعل تقاربي	convergent reaction	393-12-85
تحول	conversion	
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
محول	converter	
مفاعل محول	converter reactor	393-16-12
محول النيوترون	neutron converter	393-17-32
تبريد	coolant	
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
مبرد	cooled	
مفاعل مبرد بالغاز	gas cooled reactor	393-16-27
تبريد	cooling	
منشأة تبريد وتخزين الوقود (الوقود) النووي المحترق	fuel cooling installation	393-18-16
قلب	core	
قلب المفاعل	core (for a nuclear reactor)	393-17-14
جسيم	corpuscle	
جسيم	corpuscle	393-11-04
جسمي	corpuscular	
إشعاع جسمي	corpuscular radiation	393-12-15
كوني	cosmic	
إشعاع كوني	cosmic radiation	393-12-12
عداد	counter	
مدي (نطاق) العداد	counter range	393-17-45
مزوجا (مزدوجا)	coupled	
مفاعلات مزوجة (مزدوجة)	coupled reactors	393-16-21
طاقم	crew	
طاقم التشغيل - طاقم تشغيلي	operational crew	393-18-07
معياري	criterion	
معياري الإنهيار الأحادي	single failure criterion	393-18-27
حرج	critical	
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
حرجية	criticality	
الحرجية	criticality	393-15-23
المساحة الاحتمالية للتفاعل النووي	cross-section	
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
كوري	curie	
كوري	curie (deprecated)	393-14-14
تيار	current	
كثافة التيار (جسيم)	(particle) current density	393-14-22
منحني	curve	
منحني الاضمحلال	decay curve	393-12-49
دورة	cycle	
دورة الوقود النووي	fuel cycle	393-17-53
دورة النيوترون	neutron cycle	393-15-14
تضرر	damage	
تضرر إشعاعي	radiation damage	393-13-42
وليد (المتولد)	daughter	
نتاج وليد - الناتج المتولد	daughter product	393-12-58
تحجيب دباي	debye	
طول التحجيب لدباي	Debye length	393-13-48
اضمحلال	decay	
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
تكهين	decommissioning	
تكهين	decommissioning	393-20-07
إزالة التلوث	decontamination	
إزالة التلوث	decontamination	393-18-46
عامل إزالة التلوث	decontamination factor	393-18-47
إزالة التلوث الإشعاعي	radioactive decontamination	393-20-04
نقصان	decrement	
المتوسط اللوغاريتمي لنقصان الطاقة	average logarithmic energy decrement	393-15-09
دفاع	defense	
الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)	defense in depth (in plant design)	393-18-51
درجة	degree	
درجة الإثراء	degree of enrichment	393-15-53
متأخر	delayed	
حرج متأخر	delayed critical, qualifier	393-15-21
نيوترون متأخر	delayed neutron	393-12-71

دلتا	delta	
إشعاع دلتا	delta radiation	393-12-21
كثافة	density	
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
تضييق - تضرر	denting	
تضييق - تضرر	denting	393-17-55
إستنزاف - تنضيب	depletion	
إستنزاف - تنضيب	depletion	393-15-49
عمق	depth	
الدفاع في العمق (في تصميم المحطة)	defense in depth (in plant design)	393-18-51
تصميم	design	
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
ديوترون (نواة ذرة الديوتريوم)	deuteron	
ديوترون (نواة ذرة الديوتريوم)	deuteron	393-11-29
قطر	diameter	
القطر المكافئ الدينامي الهوائي	aerodynamic equivalent diameter	393-11-41
القطر المكافئ الدينامي الحراري	thermodynamic equivalent diameter	393-11-42
انتشار "عشوائي"	diffusion	
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
اتجاهي	directional	
مكافئ الجرعة الاتجاهي	directional dose equivalent	393-14-96
مباشر	directly	
جسيم مؤين مباشر	directly ionizing particle	393-11-35
ضرر	disadvantage	
عامل الضرر	disadvantage factor	393-15-17
تفريغ المفاعل من الوقود النووي	discharging	
تفريغ المفاعل من الوقود النووي	discharging	393-18-15
تفكك	disintegration	
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
تفكيك	dismantling	
تفكيك	dismantling	393-20-08

إزاحة	displacement	
إزاحة لكل ذرة	displacement per atom	393-14-85
تباعد	divergence	
تباعد (خاص للتفاعل النووي المتسلسل)	divergence (for a nuclear chain reaction)	393-15-18
تباعدي	divergent	
تفاعل تباعدي	divergent reaction	393-12-86
جرعة	dose	
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	driven	
نظام مقود بمعجل	accelerator driven system	393-16-21
ثنائي	dual-cycle	
مفاعل ثنائي الدورة	dual-cycle reactor	393-16-24
غبار	dust	
غبار	dust	393-11-39
بيان اقتصادي	economy	
بيان اقتصادي للنيوترونات	neutron economy	393-15-15
ظاهرة	effect	
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	effective	
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	efficiency	
كفاءة المصدر	source efficiency	393-14-89
تسرب إشعاعي (غازي أو سائلي)	effluent	
تسرب إشعاعي (غازي أو سائلي)	effluent	393-20-03
مرن	elastic	
تصادم مرن	elastic collision	393-13-39
تششت مرن	elastic scattering	393-13-10

كهرباء	electric	
الشحنة الأولية (كهرباء)	elementary (electric) charge	393-14-07
إلكترون	electron	
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
إلكتروني	electronic	
أسر إلكترون مداري	orbital electronic capture	393-12-64
إلكترون فولت	electronvolt	
إلكترون فولت	electronvolt	393-14-21
عنصر	element	
عنصر الوقود النووي	fuel element	393-17-03
أولية	elementary	
الشحنة الأولية (كهرباء)	elementary (electric) charge	393-14-07
جسيم أولي	elementary particle	393-11-02
دفن النفايات	embedding	
دفن النفايات	embedding	393-20-10
طوارئ	emergency	
خطة طوارئ	emergency plan	393-19-14
وسيلة استجابة الطوارئ	emergency response facility	393-18-05
انبعاث	emission	
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 كهروحراري	thermionic emission	393-12-81
باعث	emitter	
باعث ألفا منخفض السمية	low toxicity alpha emitter	393-19-16
باعث إشعاع	radiation emitter	393-12-51
انبعاث	emitting	
سطح الانبعاث للمصدر المشع	emitting surface of radiation source	393-12-29
دفن النفايات	encapsulation	
دفن النفايات	encapsulation	393-20-10
تزجج "تغليف بالزجاج" (للفنافية المشعة)	encapsulation	393-20-15
طاقة	energy	
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
وقود	enriched	
مفاعل وقوده مخصب	enriched fuel reactor	393-16-04
مادة مخصبة	enriched material	393-17-02
إثراء	enrichment	
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
بيئية	environmental	
ظروف بيئية	environmental conditions	393-18-39
فوق الكادميوم	epicadmium	
نيوترون فوق الكادميوم	epicadmium neutron	393-12-76
فوق حراري	epithermal	
نيوترون فوق حراري	epithermal neutron	393-12-78
مفاعل فوق حراري	epithermal reactor	393-16-10
معادلة	equation	
معادلة الحرجية	critical equation	393-15-25
إتزان	equilibrium	
إتزان الجسيم المشحون	charged particle equilibrium	393-13-25
إتزان النشاط الإشعاعي	radioactive equilibrium	393-12-57
معدات	equipment	
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
مكافئ	equivalence	
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
مكافئ	equivalent	
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
هروب	escape	
إحتمالية الهروب من الرنين	resonance escape probability	393-15-69
إتا	eta	
عامل إتا	eta factor	393-15-40
واقعة	event	
واقعة تأين	ionizing event	393-13-03
بداية حادث مفترضة	postulated initiating event	393-18-21
مبادل	exchanger	
مفاعل ذو مبادل حراري مدمج	integral exchanger reactor	393-16-26
إثارة - استثارة	excitation	
إثارة - استثارة	excitation	393-13-33
نفائات مستثناه لانخفاض مستواها الإشعاعي	exempt	
نفائات مستثناه لانخفاض مستواها الإشعاعي	exempt	393-20-01
إلكترون فعال	exoelectron	
إلكترون فعال	exoelectron	393-12-65
توقع	expectation	
توقع إنشطار متكرر	iterated fission expectation	393-15-30
مصرف	expended	
متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج	mean energy expended per ion formed (in a material)	393-14-54
تجربة	experiment	
تجربة الحرجية	critical experiment	393-15-24
تجربة أسية	exponential experiment	393-15-33
تجارب	experimental	
فتحة التجارب	experimental hole	393-17-19
مفاعل تجريبي	experimental reactor	393-16-17

أسّي	exponential	
تجميع أسّي	exponential assembly	393-15-34
تجربة أسية	exponential experiment	393-15-33
تعرض	exposure	
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
خارجي	external	
تعرض خارجي للإشعاع	external exposure	393-19-02
مستكملة	extrapolated	
الحدود المستكملة من خارج الجسم	extrapolated boundary	393-15-67
استجابة	facility	
وسيلة استجابة الطوارئ	emergency response facility	393-18-05
الإيقاف الدائم للمنشأة النووية	permanent nuclear facility shutdown	393-20-06
عامل	factor	
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
عطب	failure	
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
سريع	fast	
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
خصبة	fertile	
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
مجال	field	
انبعاث بارد	cold emission	393-12-82
مجال إشعاعي	radiation field	393-12-02
غشائي	film	
غليان غشائي	film boiling	393-17-54
دقيق	fine	
التحكم الدقيق	fine control	393-17-41
انشطارية	fissile	
مادة انشطارية	fissile material	393-11-27
نويده انشطارية	fissile nuclide	393-11-26
انشطار	fission	
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
قابلية للانشطار	fissionable	
نويده قابلية للانشطار	fissionable nuclide	393-11-28
تدفق	fluence	
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
سائلة	fluid	
تحكم بالسموم السائلة	fluid poison control	393-17-37
مائع التشغيل	process fluid	393-17-63
مائع (سائل)	fluidized	
مفاعل وقوده مائع (سائل)	fluidized reactor	393-16-06

فيض	flux	
فيض الطاقة	energy flux	393-14-30
فيض (جسيم)	(particle) flux	393-14-27
مبذول	formed	
متوسط الطاقة المبذولة لكل أيون ناتج	mean energy expended per ion formed (in a material)	393-14-54
جزء	fraction	
الجزء المحترق "من الوقود النووي"	burn-up fraction	393-15-46
نسبة الفقاعات للماء	void fraction	393-17-58
شظايا	fragments	
شظايا الانشطار	fission fragments	393-11-33
حر	free	
متوسط المسار الحر	mean free path	393-14-86
وقود	fuel	
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
وظيفة	function	
دالة الأهمية	importance function	393-15-29
وظيفة وقاية	protective function	393-18-24
وظيفة أمان	safety function	393-18-25
وظيفي	functional	
تحليل وظيفي	functional analysis	393-18-52
تتابع وظيفي - تتابع دالي	functional sequence	393-18-06
اندماج	fusion	
اندماج نووي	nuclear fusion	393-12-42
كسب	gain	
كسب التوليد	breeding gain	393-15-58
جاما	gamma	
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