Vocabulaire de l'ingénierie nucléaire

Enrichissement de la langue française

nucléaire



Vocabulaire de l'ingénierie nucléaire

Enrichissement de la langue française

2006

Termes, expressions et définitions publiés au Journal officiel

Premier ministre

Commission générale de terminologie et de néologie

Les fascicules de cette collection reprennent les listes de termes, expressions et définitions publiées au *Journal officiel* de la République française par la **Commission générale de terminologie et de néologie**, en application du décret du 3 juillet 1996 relatif à l'enrichissement de la langue française.

Les termes proposés par les commissions spécialisées de terminologie et de néologie sont soumis à une procédure d'approbation impliquant la Commission générale de terminologie et de néologie. l'Académie française et le ministre concerné.

La publication de ces termes au *Journal officiel* rend leur emploi obligatoire, à la place des équivalents étrangers, pour les services de l'État et ses établissements publics (art. 11 du décret du 3 juillet 1996). Les listes terminologiques publiées au *Journal officiel* peuvent être consultées sur l'internet à partir du site de la délégation générale à la langue française et aux langues de France (www.dglf.culture.gouv.fr).

La base de données **CRITER** (Corpus du réseau interministériel de terminologie) regroupe l'ensemble de ces listes. Elle couvre de très nombreux domaines techniques dans les secteurs de pointe de l'information et de la communication (internet, informatique), des sciences (chimie, ingénierie nucléaire, sciences et techniques spatiales), de l'industrie (automobile, pétrole), de l'économie et des finances, de la santé, de la défense, de l'agriculture, des transports, en fait tous les domaines de compétence des différents ministères (www.criter.dglf.culture.gouv.fr).

Les termes, expressions et définitions contenus dans le présent fascicule sont issus des travaux de la commission spécialisée de terminologie et de néologie de l'ingénierie nucléaire.

Cette publication est à l'usage des professionnels, des enseignants et des étudiants, des traducteurs et de tous ceux qui souhaitent publier en français.

Il s'agit d'un ensemble limité de termes et définitions relevant du domaine de l'ingénierie nucléaire, qui ne se trouvent généralement pas dans les dictionnaires généraux, ou qui s'y trouvent mais avec un sens différent de celui qu'ils ont dans ce domaine particulier. Cet ensemble est susceptible d'être complété au fur et à mesure de l'évolution scientifique et technique.

La publication de ces termes et définitions est le moyen d'enrichir la langue française en facilitant la compréhension de notions souvent mal connues du public et d'en élargir l'emploi, hors du cercle professionnel, par tout locuteur soucieux de s'exprimer en français.

Ces termes ou expressions ont été publiés précédemment par la Commission générale de terminologie et de néologie sous forme de listes au *Journal officiel* du :

- 3 août 2000
- 22 septembre 2000
- 16 juin 2004
- 18 juin 2004
- 21 septembre 2005

Vocabulaire de l'ingénierie nucléaire

actinide mineur

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition*: Actinide produit dans le combustible nucléaire irradié en quantité bien moindre que les actinides principaux. ◆ *Note*: Pour les combustibles à base d'uranium ou de plutonium, qui sont eux-mêmes des actinides, les actinides mineurs sont principalement l'américium, le curium et le neptunium. ◆ *Voir aussi*: combustible nucléaire. ◆ *Équivalent étranger*: minor actinide.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

activité nucléaire

♦ *Domaine*: Défense/Nucléaire. ♦ *Définition*: Nombre de transitions nucléaires spontanées d'une quantité de nucléides radioactifs par unité de temps. ♦ *Note*: 1. L'unité d'activité est le becquerel, activité d'une quantité de nucléides radioactifs pour laquelle le nombre de transitions nucléaires par seconde est égal à un. 2. Dans la pratique, on utilise le curie et ses sous-multiples (1 curie = 3,7 x 10¹⁰ Bq). ♦ *Équivalent étranger*: nuclear activity.

agrément de colis de déchets

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Équivalent étranger :** waste package approval.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

agrément multilatéral d'emballage

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Équivalent étranger :** multilateral approval.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

agrément unilatéral d'emballage

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Équivalent étranger :** unilateral approval.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

aiguille, n.f.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition: Crayon de très faible diamètre. ◆ Note: L'usage privilégie l'emploi du terme « aiguille » pour les réacteurs à neutrons rapides. ◆ Voir aussi: crayon, réacteur à neutrons rapides. ◆ Équivalent étranger: pin.

Source : Journal officiel du 3 août 2000

ajustement isotopique

Domaine: Ingénierie nucléaire. **Définition**: Pour un élément chimique donné, opération consistant à mélanger des lots de compositions isotopiques différentes afin d'obtenir la composition isotopique recherchée. **Equivalent étranger**: isotopic adjustment.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

analyse de sûreté

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition: Ensemble des examens techniques destinés à apprécier, en fonction de l'évaluation des risques, les dispositions propres à assurer la sûreté nucléaire. ◆ Voir aussi: sûreté nucléaire. ◆ Équivalent étranger: safety analysis.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

antiréactivité, n.f.

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* Baisse de réactivité provoquée soit par des dispositifs conçus à cet effet, soit par des phénomènes physiques. ♦ *Note:* Les barres de commande (dispositifs) ou les variations de températures (phénomènes), par exemple, peuvent provoquer de l'antiréactivité. ♦ *Équivalent étranger:* deficit reactivity, negative reactivity.

arrêt à chaud

- ◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Situation d'un réacteur nucléaire à l'arrêt dans lequel la pression et la température du fluide de refroidissement sont maintenues à des valeurs proches de celles du fonctionnement en puissance.
- ♦ Équivalent étranger : hot shutdown.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

arrêt à froid

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Situation d'un réacteur nucléaire à l'arrêt dans lequel l'état du fluide de refroidissement se rapproche de celui qui correspond aux conditions ambiantes de pression et de température. ◆ *Équivalent étranger*: cold shutdown.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

arrêt d'un réacteur

- **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. **♦ Définition :**
- 1. Situation d'un réacteur nucléaire dans lequel il n'y a plus de réaction de fission entretenue. 2. Opérations aboutissant à l'arrêt.
- ♦ Équivalent étranger : reactor shutdown, shutdown.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

arrêt d'urgence

- ◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Action d'arrêter rapidement la réaction nucléaire dans un réacteur pour éviter une situation dangereuse ou en réduire les conséquences.
- ♦ Équivalent étranger : emergency shutdown, scram.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

arrimage, n.m.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Équivalent étranger :** tie-down.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

assainissement radioactif

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Déconstruction. ◆ *Définition*: Ensemble d'opérations visant à réduire la radioactivité d'une installation ou d'un site, notamment par décontamination ou par évacuation de matériels. ◆ *Voir aussi*: décontamination radioactive. ◆ *Équivalent étranger*: cleaning up, clean up, cleanup.

assèchement, n.m.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Disparition, par vaporisation, du film liquide, au contact d'une paroi chauffante refroidie par ce liquide. **Note:** Cette notion de thermique s'applique aux réacteurs nucléaires à caloporteur liquide.

♦ Voir aussi: caléfaction, caloporteur. ♦ Équivalent étranger: dryout.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

assemblage combustible

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition:
 Ensemble formé d'éléments combustibles et chargé d'un seul tenant dans un réacteur nucléaire. ◆ Voir aussi: élément combustible.

♦ Équivalent étranger : fuel assembly, fuel subassembly.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

autoprotection, n.f.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **Définition:** Protection des régions internes d'un corps résultant de l'absorption des rayonnements dans les régions externes. **Définition: Equivalent étranger:** self-shielding.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

barre de commande

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ Définition:
Barre ou ensemble de tiges solidaires mobiles contenant une matière absorbant les neutrons et qui, suivant sa position dans le cœur d'un réacteur nucléaire, influe sur sa réactivité. ◆ Note: 1. Elle est ainsi utilisée pour la commande de ce réacteur. 2. Dans le cas d'un ensemble de tiges solidaires, l'expression « grappe de commande » est aussi utilisée. 3. Le terme « barre de contrôle » est déconseillé. ◆ Équivalent étranger: control rod.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

barre de dopage

Domaine: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. **Définition:** Barre de combustible insérée temporairement dans le cœur d'un réacteur nucléaire pour surmonter la baisse de réactivité due à la formation de poisons neutroniques dans le cœur. **Voir aussi:** combustible nucléaire. **Équivalent étranger:** booster rod.

barre de pilotage

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ♦ *Définition*: Barre de commande utilisée pour les ajustements faibles et précis de la réactivité d'un réacteur nucléaire, ainsi que, parfois, pour agir sur la répartition du flux neutronique dans le cœur de ce réacteur.

♦ Équivalent étranger : fine control rod, regulating rod.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

barre grise

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition*: Barre de commande absorbant moins les neutrons qu'une barre noire, et qui permet le réglage fin de la puissance du réacteur nucléaire.

♦ Équivalent étranger : gray rod (EU), grey rod (GB).

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

barre noire

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ **Définition:** Barre de commande constituée de matériaux absorbant les neutrons, et qui contribue au contrôle de la criticité du réacteur nucléaire.

♦ Équivalent étranger : black rod.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

barrière de confinement

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition:
 Dispositif capable d'empêcher ou de limiter la dispersion des matières radioactives. ◆ Voir aussi: confinement. ◆ Équivalent étranger: confinement barrier, containment barrier.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

barrière de diffusion

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition:
 Paroi poreuse utilisée pour la séparation des isotopes par diffusion gazeuse. ◆ Voir aussi: diffuseur, diffusion gazeuse, étage de diffusion.
 ◆ Équivalent étranger: diffusion barrier.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

blindage, n.m.

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ◆ *Définition*: Dispositif de protection interposé entre une source de rayonnement et une région déterminée. ◆ *Note*: Pour les dispositifs simples, on utilise le mot « écran ». Pour les dispositifs assurant la protection biologique ou thermique autour du cœur d'un réacteur nucléaire, on utilise le mot « bouclier ». ◆ *Voir aussi*: bouclier, écran de protection. ◆ *Équivalent étranger*: shield, shielding.

blocage de déchets radioactifs

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition: Immobilisation par prise en masse au sein d'un matériau de façon à obtenir un produit solide, compact et stable, physiquement non dispersable. ◆ Voir aussi: conditionnement de déchets radioactifs, enrobage de déchets radioactifs, matrice de conditionnement.
 ◆ Équivalent étranger: embedding, encapsulation, radioactive waste

◆ Equivalent etranger: embedding, encapsulation, radioactive waste immobilisation (GB), radioactive waste immobilization (EU), radioactive waste solidification.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

boucle, n.f.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **♦ Définition :** Dispositif permettant de faire circuler un fluide suivant un trajet fermé.

♦ Voir aussi : réacteur à *n* boucles. **♦ Équivalent étranger :** loop.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

boucle en pile

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **♦ Définition :** Boucle expérimentale dont la section d'essai est placée dans un réacteur nucléaire. **♦ Équivalent étranger :** in-pile loop.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

bouclier, n.m.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **Définition**: Blindage entourant le cœur d'un réacteur nucléaire. **Voir aussi**: blindage. **Equivalent étranger**: shield, shielding.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

bouclier biologique

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition :* Bouclier dont l'objet principal est de réduire les rayonnements ionisants à un niveau admissible du point de vue biologique. ♦ *Équivalent étranger :* biological shield, biological shielding.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

bouclier thermique

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition*: Bouclier destiné à assurer la protection thermique des régions externes au cœur par réduction du flux de rayonnements ionisants et du transfert de chaleur vers ces régions. ♦ *Équivalent étranger*: thermal shield, thermal shielding.

bouffée de neutrons

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* En cinétique des réacteurs, émission intense et brève de neutrons due, le plus souvent, à la divergence rapide d'un milieu multiplicateur de neutrons. ♦ *Note:* On trouve aussi, dans une acception voisine, « salve de neutrons ». ♦ *Équivalent étranger:* neutron burst.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

caléfaction, n.f.

- ♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* Processus thermique caractérisé par un mauvais transfert de chaleur entre une paroi et un fluide, et qui résulte de la présence de vapeur.
- ♦ Équivalent étranger : film boiling.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

caloporteur, n.m.

- ♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition*: Fluide circulant dans le cœur d'un réacteur nucléaire pour en évacuer la chaleur. ♦ *Note*: Dans cette acception, on dit aussi « réfrigérant ».
- **♦ Équivalent étranger :** coolant.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

caloporteur, adj.

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Se dit d'un fluide transportant de l'énergie thermique d'un système à un autre et notamment du fluide circulant dans le cœur d'un réacteur nucléaire pour en évacuer la chaleur. ◆ *Note:* Dans cette acception, on dit aussi « réfrigérant ». ◆ *Équivalent étranger:* coolant (n).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

campagne de combustion en réacteur

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ Définition: Période de temps qui commence avec l'établissement de la criticité et se termine avec l'arrêt du réacteur. ◆ Note: Le terme « campagne de combustible en réacteur » est utilisé dans le même sens. ◆ Voir aussi: combustible nucléaire, combustion nucléaire. ◆ Équivalent étranger: operating fuel cycle.

cellule chaude

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ Synonyme: cellule de haute activité. ♦ Définition: Enceinte destinée au traitement de matières radioactives, et qui assure le confinement et la protection contre les rayonnements par des parois blindées. ♦ Note: Cette enceinte est équipée d'éléments permettant la télémanipulation d'objets irradiants pour analyse et expérimentation. ♦ Voir aussi: confinement, enceinte blindée. ♦ Équivalent étranger: hot cell.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

centrale nucléaire

Domaine: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. **Définition:** Installation industrielle produisant de l'énergie électrique ou thermique à partir d'un ou plusieurs réacteurs nucléaires. **€ Équivalent étranger:** nuclear power plant (NPP), nuclear power station (NPS).

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

château de transport

Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **Définition:** Conteneur blindé utilisé pour le transport et éventuellement l'entreposage de matières radioactives. **Equivalent étranger:** cask. Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

chaud, adj.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Se dit d'un local ou d'une installation contenant ou pouvant contenir des matières fortement radioactives. **♦ Équivalent étranger :** hot.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

chaudière nucléaire

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ Définition : Chaudière dans laquelle la source de chaleur est un réacteur nucléaire.
- Note : L'ensemble des systèmes compris dans la chaudière est à préciser cas par cas, en tant que de besoin. ◆ Équivalent étranger : nuclear steam supply system (NSSS).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

chaufferie nucléaire embarquée

- ♦ *Domaine*: Marine-Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs.
- ◆ Définition: Nom donné aux chaudières nucléaires montées sur des bâtiments de la marine. ◆ Équivalent étranger: nuclear steam supply system (NSSS).

chaussette, n.f.

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs.
- ◆ Définition : Tube étanche fermé à une extrémité permettant d'introduire un objet dans un milieu, sans contact direct. ◆ Voir aussi : doigt de gant. ◆ Équivalent étranger : thimble.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

cible de spallation

- ♦ *Domaine* : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs.
- ◆ Définition: Dispositif mettant en œuvre un matériau lourd destiné à produire, par spallation, des neutrons constituant la source externe d'un système hybride.
 ◆ Voir aussi: spallation, système hybride.
- ◆ Équivalent étranger : spallation target.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

circuit de refroidissement primaire

♦ Forme abrégée : circuit primaire. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition : Système en boucle fermée ou ensemble de boucles fermées qui permet d'extraire la chaleur des éléments combustibles par circulation d'un fluide caloporteur en contact direct avec ces éléments combustibles. ♦ Voir aussi : caloporteur, pressuriseur. ♦ Équivalent étranger : primary coolant circuit, primary coolant system.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

circuit de refroidissement secondaire

♦ Forme abrégée : circuit secondaire. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition : Système assurant la circulation du fluide caloporteur qui extrait la chaleur du circuit de refroidissement primaire. ♦ Note : Dans les réacteurs à eau sous pression, ce circuit assure le transfert de la vapeur d'eau des générateurs de vapeur à la turbine. ♦ Voir aussi : caloporteur. ♦ Équivalent étranger : secondary coolant circuit, secondary cooling system.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

coefficient de puissance

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire / Physique des réacteurs. ◆ Définition: Rapport, dans un réacteur nucléaire ou tout autre milieu multiplicateur, de la variation de la réactivité à la variation de puissance qui la provoque.
- ♦ *Voir aussi*: milieu multiplicateur. ♦ *Équivalent étranger*: power coefficient, power coefficient of reactivity.

coefficient de température

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition :* Rapport, dans un réacteur nucléaire ou tout autre milieu multiplicateur, de la variation de la réactivité à la variation de la température moyenne qui la provoque. ◆ *Voir aussi :* milieu multiplicateur. ◆ *Équivalent étranger :* temperature coefficient, temperature coefficient of reactivity. Source : *Journal officiel* du 18 juin 2004.

cœur, n.m.

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs.
- **♦ Équivalent étranger :** core.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

colis de déchets radioactifs

♦ Forme abrégée : colis de déchets. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Conteneur non récupérable rempli de déchets radioactifs conditionnés. **♦ Voir aussi :** conditionnement de déchets radioactifs. **♦ Équivalent étranger :** radioactive waste package, waste package.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

combustible mox

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire / Cycle du combustible. ◆ Définition: Combustible nucléaire à base d'un mélange d'oxyde d'uranium et d'oxyde de plutonium. ◆ Note: 1. Ce terme est utilisé essentiellement pour des combustibles de réacteurs à neutrons thermiques.
 2. « Mox » est l'acronyme de « mélange d'oxydes » (en anglais: mixed oxide).
 3. Les variantes « combustible MOX » et « Mox » sont également utilisées. ◆ Voir aussi: mélange primaire. ◆ Équivalent étranger: mixed oxide fuel (MOX).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

combustible nucléaire

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs-Cycle du combustible. ♦ Définition: Matière contenant des nucléides dont la consommation par fission dans un réacteur nucléaire permet d'y entretenir une réaction en chaîne. ♦ Note: On utilise aussi le terme « combustible nucléaire » pour désigner les éléments façonnés composant le cœur d'un réacteur. ♦ Voir aussi: actinide mineur, barre de dopage, campagne de combustion en réacteur, cycle du combustible, épuisement spécifique. ♦ Équivalent étranger: nuclear fuel.

combustion nucléaire

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition: Transformation d'atomes provoquée par le fonctionnement d'un réacteur.
- Note: 1. Ce terme peut être appliqué au combustible ou à d'autres matières susceptibles de se transformer par réactions nucléaires.
 La combustion nucléaire est un phénomène physique que l'on caractérise par deux grandeurs mesurables qui sont l'épuisement spécifique et le taux de combustion. ◆ Voir aussi: campagne de combustion en réacteur, épuisement spécifique, taux de combustion.
- ♦ Équivalent étranger : burn up.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

commande d'un réacteur

♦ Forme abrégée : commande, n.f. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ♦ Voir aussi : conduite d'un réacteur, contrôle d'un réacteur. ♦ Équivalent étranger : reactor control.

Source: lournal officiel du 22 septembre 2000.

conditionnement de déchets radioactifs

- ♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ *Définition:* Ensemble des opérations consistant à mettre les déchets radioactifs sous une forme convenant à leur transport, leur entreposage ou leur stockage. ♦ *Note:* Ces opérations peuvent comprendre notamment le compactage, l'enrobage, la vitrification, la mise en conteneur.
- ♦ Voir aussi : blocage de déchets radioactifs, déchet radioactif, enrobage de déchets radioactifs, vitrification de déchets radioactifs.
- ♦ Équivalent étranger : radioactive waste conditioning, waste conditioning.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

conduite d'un réacteur

◆ Forme abrégée : conduite, n.f. ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/
 Exploitation des réacteurs. ◆ Synonyme : pilotage d'un réacteur.
 ◆ Définition : Ensemble des opérations de commande et de contrôle d'un réacteur nucléaire. ◆ Voir aussi : commande d'un réacteur, contrôle d'un réacteur. ◆ Équivalent étranger : reactor operation.

confinement, n.m.

- ◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ *Définition*: Maintien de matières radioactives à l'intérieur d'un espace déterminé grâce à un ensemble de dispositions visant à empêcher leur dispersion en quantités inacceptables au-delà de cet espace ; par extension, ensemble des dispositions prises pour assurer ce maintien.
- ♦ Voir aussi : barrière de confinement, enceinte de confinement.
- ♦ Équivalent étranger : confinement, containment.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

constriction, n.f.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **♦ Définition :** Dans un générateur de vapeur, phénomène d'étranglement des tubes au niveau des orifices de passage dans les plaques entretoises, résultant d'une corrosion accélérée du métal de ces plaques. **♦ Équivalent étranger :** denting.

Source: lournal officiel du 22 septembre 2000.

contamination radioactive

- **♦ Forme abrégée :** contamination, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Présence indésirable, à un niveau significatif, de substances radioactives à la surface ou à l'intérieur d'un milieu quelconque. **♦ Voir aussi :** décontamination radioactive.
- ♦ Équivalent étranger : contamination, radioactive contamination.
- ♦ Attention: Cette publication annule et remplace celle du Journal officiel du 22 septembre 2000.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

conteneur de transport

◆ Domaine: Transports. ◆ Équivalent étranger: freight container.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

contrôle-commande, n.m.

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Ensemble des systèmes qui, dans une installation nucléaire, effectuent automatiquement les mesures, assurent la régulation et la protection; par extension, les fonctions remplies par ces systèmes. ◆ *Équivalent étranger*: I&C system, instrumentation and control system.

contrôle d'un réacteur

- **Domaine:** Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ **Définition:** Ensemble des opérations ayant pour but de connaître l'état de fonctionnement d'un réacteur et d'en permettre la commande.
- ♦ Voir aussi : commande d'un réacteur, conduite d'un réacteur.
- **♦ Équivalent étranger :** control.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

conversion, n.f.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition:
 Transformation chimique de l'uranium en vue de son enrichissement, de son entreposage, ou pour la fabrication du combustible nucléaire.

 ◆ Voir aussi: cycle du combustible. ◆ Équivalent étranger: conversion.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

conversion, n.f.

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire / Physique des réacteurs. ♦ *Définition :* Transformation par réaction nucléaire d'un nucléide fertile en un nucléide fissile. ♦ *Voir aussi :* fertile, fissile. ♦ *Équivalent étranger :* conversion. Source : *Journal officiel* du 18 juin 2004.

corium, n.m.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ Définition: Amas de combustibles et d'éléments de structure du cœur d'un réacteur nucléaire fondus et mélangés, pouvant se former en cas d'accident grave. ◆ Voir aussi: récupérateur de corium. ◆ Équivalent étranger: corium.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

couche de demi-atténuation

♦ Abréviation : CDA. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ Synonyme : épaisseur de demi-atténuation. ♦ Définition : Épaisseur d'une substance déterminée qui, interposée sur le trajet d'un faisceau de rayonnement donné, provoque, dans des conditions de bonne géométrie, une atténuation réduisant l'effet du faisceau à 50 % de sa valeur. ♦ Note : Elle est parfois exprimée en termes de masse par unité de surface. ♦ Équivalent étranger : half-value layer (HVL), half-value thickness (HVT).

courbe isodébit

- **Domaine**: Défense/Nucléaire. **Définition**: Ligne reliant des points situés à un mètre au-dessus du sol et ayant le même débit de dose à un instant donné, généralement une heure après une explosion nucléaire.
- ♦ Équivalent étranger : -

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

couverture, n.f.

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ Définition: Matériau à irradier placé à la périphérie du cœur d'un réacteur à fission.
- **♦ Équivalent étranger :** blanket.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

couverture fertile

- **Domaine:** Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **Définition:** Couverture constituée d'un matériau fertile. **Note:** Par extension, l'ensemble des régions fertiles éventuellement réparties dans le cœur a pu être appelé « couverture interne ». Cette extension est déconseillée.
- ♦ Voir aussi: fertile. ♦ Équivalent étranger: blanket.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

crayon, n.m.

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ *Définition:* Tube de faible diamètre, fermé à ses deux extrémités, constituant du cœur d'un réacteur nucléaire quand il contient une matière fissile, fertile ou absorbante. ◆ *Note:* Lorsqu'il contient de la matière fissile, le crayon est un élément combustible. ◆ *Voir aussi:* aiguille, élément combustible, pastille de combustible. ◆ *Équivalent étranger:* rod.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

criticité, n.f.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** État d'un milieu dans lequel s'entretient à niveau constant une réaction nucléaire en chaîne. **Note:** Le terme « criticalité » ne doit pas être utilisé. **Équivalent étranger:** criticality.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

critique, adj.

- ♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition :* Se dit d'un milieu où s'entretient une réaction de fission en chaîne au cours de laquelle apparaissent autant de neutrons qu'il en disparaît.
- ♦ *Note*: Le facteur de multiplication est alors strictement égal à 1 et la réaction est exactement entretenue. ♦ *Voir aussi*: facteur de multiplication. ♦ *Équivalent étranger*: critical.

cvcle du combustible

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition: Ensemble des opérations industrielles auquel est soumis le combustible nucléaire. ◆ Note: Ces opérations comprennent notamment: l'extraction et le traitement du minerai, la conversion, l'enrichissement, la fabrication du combustible, le retraitement, le recyclage des matières fissiles récupérées et la gestion des déchets. ◆ Voir aussi: combustible nucléaire, conversion, enrichissement, gestion de déchets radioactifs, retraitement. ◆ Équivalent étranger: fuel cycle.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

débit de dose

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ◆ Définition : Quotient de l'accroissement de dose par l'intervalle de temps.
- **♦ Voir aussi :** dose. **♦ Équivalent étranger :** dose rate.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

déchet radioactif

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition: Résidu provenant de l'utilisation de matières radioactives, dont aucun usage n'est prévu dans l'état actuel des connaissances et dont le niveau d'activité ne permet pas, sans contrôle, l'évacuation dans l'environnement. ♦ Voir aussi: conditionnement de déchets radioactifs, entreposage de déchets radioactifs, gestion de déchets radioactifs. ♦ Équivalent étranger: radioactive waste, radwaste.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

déclassement, n.m.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Déconstruction. ◆ Définition: Ensemble des opérations administratives et règlementaires destinées soit à classer une installation nucléaire dans une catégorie inférieure, soit à en supprimer le classement initial. ◆ Voir aussi: démantèlement.
 ◆ Équivalent étranger: decommissioning.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

déconstruction, n.f.

- ♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Déconstruction. ♦ *Définition :* Ensemble des opérations administratives et techniques conduisant dans un délai donné, par une suite programmée de démantèlements successifs, à l'élimination totale d'une installation nucléaire et à la complète réhabilitation du site. ♦ *Voir aussi :* démantèlement.
- ♦ Équivalent étranger : deconstruction.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

décontamination radioactive

- **♦ Forme abrégée :** décontamination, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Déconstruction. **♦ Définition :** Élimination partielle ou totale d'une contamination radioactive par des moyens permettant la récupération contrôlée des substances contaminantes.
- ♦ Voir aussi: assainissement radioactif, contamination radioactive.
- ♦ *Équivalent étranger*: decontamination, radioactive decontamination.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

défense en profondeur

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition: Ensemble de lignes de protection successives destinées à prévenir un accident nucléaire ou à en limiter les conséquences. ◆ Note: Les défaillances susceptibles de conduire à un accident peuvent concerner les dispositifs, les équipements et les procédures. ◆ Équivalent étranger: defence in depth (GB), defense in depth (EU).

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

démantèlement, n.m.

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Déconstruction. ♦ *Définition :* Ensemble des opérations techniques qui conduisent une installation nucléaire à un niveau de déclassement choisi. ♦ *Voir aussi :* déclassement, déconstruction, sécurité nucléaire. ♦ *Équivalent étranger :* dismantling.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

densité de flux thermique critique

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ Définition: Valeur de la densité du flux thermique à travers une paroi chauffante mouillée, correspondant soit à la caléfaction, soit à l'assèchement de cette paroi. ♦ Note: 1. L'apparition du flux critique peut provoquer la crise d'ébullition. 2. L'abréviation « flux critique » est la dénomination courante, utilisée lorsqu'il ne peut y avoir de doute sur la nature du flux considéré. ♦ Voir aussi: assèchement, caléfaction, rapport de flux thermique critique. ♦ Équivalent étranger: critical heat flux density, stripping.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

diffuseur, n.m.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition: Élément principal d'un étage de diffusion, constitué d'un assemblage de barrières de diffusion montées en parallèle. ◆ Voir aussi: barrière de diffusion. ◆ Équivalent étranger: diffuser.

Source: lournal officiel du 21 septembre 2005.

diffusion, n.f.

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* Processus dans lequel un changement de direction et d'énergie d'une particule incidente ou d'un rayonnement incident est provoqué par une collision avec une autre particule ou un système de particules.

♦ *Note :* Ce processus joue un rôle très important dans le fonctionnement des réacteurs nucléaires et est, en particulier, volontairement utilisé pour le ralentissement des neutrons dans les réacteurs dits « à neutrons lents ». ♦ *Voir aussi :* ralentissement des neutrons, rétrodiffusion. ♦ *Équivalent étranger :* scattering.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

diffusion gazeuse

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition: Procédé de séparation isotopique de l'uranium en phase gazeuse, basé sur la différence des vitesses de passage, à travers des parois poreuses, de gaz de masses moléculaires différentes. ♦ Note: Dans l'industrie, ce procédé est appliqué à l'enrichissement de l'uranium en isotope 235. Le gaz utilisé est l'hexafluorure d'uranium, qui traverse un grand nombre de parois poreuses – dites « barrières de diffusion » – jusqu'à atteindre le taux d'enrichissement recherché. ♦ Voir aussi: barrière de diffusion.

♦ Équivalent étranger : gaseous diffusion.

dimensionnement, n.m.

Determination des caractéristiques d'une installation lors de sa conception pour satisfaire à des critères préétablis et à la pratique règlementaire. **Determination** des caractéristiques d'une installation lors de sa conception pour satisfaire à des critères préétablis et à la pratique règlementaire. **Determination** des caractéristiques d'une installation lors de sa conception pour satisfaire à des critères préétablis et à la pratique règlementaire. **Determination** des caractéristiques d'une installation lors de sa conception pour satisfaire à des critères préétablis et à la pratique règlementaire. **Determination** des caractéristiques d'une installation lors de sa conception pour satisfaire à des critères préétablis et à la pratique règlementaire.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

doigt de gant

Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. **Définition:** Tube de petit diamètre fermé à une extrémité et permettant d'effectuer certains échanges entre des milieux physiques séparés. **Voir aussi:** chaussette. **Définition:** Chaussette. **Definition:** Chaussette. **Définition:** Chaussette.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

dose, n.f.

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ Définition: Quantité d'énergie communiquée à un milieu par un rayonnement ionisant. ♦ Note: Ce terme général prend un sens particulier lorsqu'il est employé en association avec un ou plusieurs adjectifs qualificatifs tels que « absorbée », « collective », « efficace », « équivalente », « individuelle ». ♦ Équivalent étranger: dose.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

dose absorbée

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Énergie d'un rayonnement ionisant absorbée par unité de masse.

Note: L'unité de dose absorbée est le J.kg⁻¹. Le nom de cette unité est le gray (Gy). ◆ Équivalent étranger: absorbed dose.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

dose à l'organe

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ◆ Définition:
 Dose absorbée ou équivalente reçue par un organe ou un tissu.
 ◆ Équivalent étranger: organ dose.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

dose collective

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition :* Dose reçue par une population, définie comme le produit du nombre d'individus par la dose moyenne équivalente ou efficace reçue par cette population. ♦ *Note :* La dose collective s'exprime en homme.sieverts.

♦ Équivalent étranger : collective dose.

dose efficace

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ◆ Définition: Somme des doses équivalentes reçues par les différents organes et tissus d'un individu, pondérées par un facteur propre à chaque tissu ou organe. ◆ Note: 1. L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).
 2. L'expression « dose effective » est impropre. ◆ Équivalent étranger: effective dose.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

dose équivalente

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ Définition: Produit de la dose absorbée dans un tissu ou un organe par un facteur de pondération tenant compte de l'effet biologique lié à la nature et à l'énergie du rayonnement. ♦ Note: 1. L'unité de dose équivalente est le sievert (Sv). 2. L'expression « équivalent de dose » est obsolète. 3. La dose équivalente résulte de rayonnements ionisants dont les sources peuvent se trouver à l'extérieur ou à l'intérieur du tissu ou de l'organe concerné. ♦ Équivalent étranger: equivalent dose.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

dose évitable

- ◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ◆ *Définition*: Écart entre la dose que recevrait une personne exposée à un rayonnement en l'absence de protection et la dose qu'elle recevrait si elle était protégée.
- ♦ Équivalent étranger : avertable dose.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

dose létale

Domaine: Chimie-Défense/Nucléaire. **Définition**: Dose nucléaire ou chimique mortelle. **Equivalent étranger**: lethal dose.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

dose létale moyenne

- ◆ Domaine: Chimie-Défense/Nucléaire. ◆ Définition: 1. Quantité d'irradiation nucléaire absorbée par l'ensemble du corps et qui, après un temps d'examen, provoque la mort pour 50 % des personnes exposées.
- 2. Dose d'un agent chimique toxique qui provoque la mort pour 50 % des personnes exposées. ♦ Équivalent étranger: mean lethal dose.

dose limite

♦ Domaine : Défense/Nucléaire. **♦ Définition :** Dose maximale fixée par le commandement pour une mission donnée. **♦ Équivalent étranger :** –

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

dose maximale admissible

♦ Domaine : Défense/Nucléaire. **♦ Définition :** Dose extrême pouvant être absorbée pendant une durée déterminée. **♦ Équivalent étranger :** maximum permissible dose (MPD).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

dose prévisible

Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **Synonyme:** dose prévisionnelle (langage professionnel). **Définition:** Dose évaluée *a priori* en supposant qu'aucune action protectrice ou corrective n'est entreprise. **Equivalent étranger:** projected dose.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

dosimètre, n.m.

- **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Appareil permettant de mesurer une dose. **♦ Voir aussi :** dose.
- ♦ *Équivalent étranger* : dosemeter, dosimeter.

ébullition franche

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition*: Ébullition nucléée qui se produit lorsque le fluide caloporteur se trouve aux conditions de saturation. ◆ *Voir aussi*: caloporteur. ◆ *Équivalent étranger*: saturated boiling.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

ébullition nucléée

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition : Ébullition caractérisée par la formation de minuscules gouttes de vapeur.
- ♦ Équivalent étranger : nucleate boiling.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

échelle internationale des évènements nucléaires

- ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition : Classement des évènements nucléaires par ordre croissant de gravité.
- ♦ Note: 1. L'échelle internationale des évènements nucléaires, destinée à l'information du public, comporte sept niveaux de gravité définis conjointement par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). 2. On trouve également « échelle INES » d'après l'expression anglaise International Nuclear Event

Scale. ♦ Voir aussi : évènement nucléaire. ♦ Équivalent étranger : international nuclear event scale (INES).

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

écran de protection

♦ Forme abrégée : écran, n.m. **♦ Domaine :** Tous domaines. **♦ Définition :** Dispositif simple de protection interposé entre une source de rayonnement et une région déterminée. **♦ Voir aussi :** blindage.

♦ Équivalent étranger : shield, shielding.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

effluent radioactif

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition:
 Gaz ou liquide contenant des substances radioactives, sous-produit d'un processus industriel ou de laboratoire, qui peut être recyclé, traité ou rejeté dans l'environnement. ◆ Note: Les rejets d'effluents radioactifs dans l'environnement sont soumis à autorisation et à contrôle.
 ◆ Équivalent étranger: radioactive effluent.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

élément combustible

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Le plus petit constituant d'un cœur de réacteur ayant une structure propre et contenant du combustible nucléaire. **♦ Voir aussi :** assemblage combustible, crayon. **♦ Équivalent étranger :** fuel element. Source : Journal officiel du 3 août 2000.

emballage de matières radioactives

♦ Forme abrégée : emballage, n.m. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Ensemble des composants nécessaires pour confiner et permettre de transporter de façon sûre une matière radioactive. **♦ Voir aussi :** enceinte de confinement. **♦ Équivalent étranger :** packaging.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

emballage extérieur de matières radioactives

♦ Forme abrégée : emballage extérieur. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition : Dispositif placé à l'extérieur d'un emballage et comportant des matériaux assurant une protection supplémentaire pendant le transport. ♦ Note : Le terme anciennement utilisé, « coque de transport », est à éviter dans ce sens. ♦ Voir aussi : suremballage. ♦ Équivalent étranger : outer packaging.

enceinte blindée

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ Définition: Cellule chaude permettant le traitement de matières de très haute activité. ♦ Note: Les enceintes blindées sont utilisées notamment pour le conditionnement, l'analyse et l'expertise d'échantillons de combustibles irradiés. ♦ Voir aussi: cellule chaude. ♦ Équivalent étranger: shielded cell.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

enceinte de confinement

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ *Définition :* Bâtiment spécifique, dans lequel est enfermé un réacteur ou une installation nucléaire, destiné à assurer le confinement des matières radioactives, notamment en cas d'accident ou de situations accidentelles. ◆ *Voir aussi :* confinement. ◆ *Équivalent étranger :* containment building.

Source: lournal officiel du 22 septembre 2000.

enceinte de confinement

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition: Partie d'un emballage de transport de matières radioactives visant à assurer le confinement de ces matières. ◆ Voir aussi: confinement, emballage de matières radioactives. ◆ Équivalent étranger: containment system.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

énergie potentielle alpha

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition :* Grandeur destinée à évaluer la nuisance des descendants à vie courte du radon dans l'air, notamment dans les mines d'uranium. ♦ *Équivalent étranger :* potential alpha energy.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

enrichissement, n.m.

- ◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire. ◆ *Définition*: Processus par lequel est accrue la teneur d'un élément chimique en un de ses isotopes.
- ♦ Note: 1. Ce processus conduit à la séparation du produit en deux parties dites respectivement « enrichie » et « appauvrie » en l'isotope recherché. Exemple: enrichissement de l'uranium en isotope 235.
- 2. Ce terme est parfois utilisé, de façon impropre, pour désigner la teneur

en isotope fissile dans le cas de l'uranium. ♦ *Voir aussi :* séparation isotopique. ♦ *Équivalent étranger :* enrichment.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

enrobage de déchets radioactifs

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition:
 Type de blocage satisfaisant à des tests spécifiques de confinement des radionucléides. ◆ Voir aussi: blocage de déchets radioactifs, conditionnement de déchets radioactifs, matrice de conditionnement.
- ♦ Équivalent étranger : embedding, encapsulation, radioactive waste immobilisation (GB), radioactive waste immobilization (EU), radioactive waste solidification.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

entreposage de déchets radioactifs

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ◆ Définition: Dépôt temporaire de déchets radioactifs. ◆ Note: L'emploi des termes « stockage intérimaire », « stockage provisoire », « stockage temporaire de déchets radioactifs » est déconseillé. ◆ Voir aussi: déchet radioactif.
- ♦ Équivalent étranger: interim radioactive waste storage, intermediate radioactive waste storage, radioactive waste storage, waste storage.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

épuisement spécifique

◆ Forme abrégée : épuisement, n.m. ◆ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Synonyme : combustion massique.
 ◆ Définition : Énergie totale libérée par unité de masse d'un combustible nucléaire, qui est communément exprimée en mégawatts-jours par tonne (MWj/t ou en anglais : MWd/t). ◆ Voir aussi : combustible nucléaire, combustion nucléaire, taux de combustion. ◆ Équivalent étranger : burn up, specific burn up.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

étage de diffusion

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ *Définition*: Chacun des modules successifs de séparation isotopique qui, dans une usine d'enrichissement de l'uranium par diffusion gazeuse, est caractérisé notamment par les teneurs isotopiques du gaz à son entrée et à ses sorties. ♦ *Note*: Une usine d'enrichissement de l'uranium peut comporter plus de mille étages de diffusion. ♦ *Voir aussi*: barrière de diffusion. ♦ *Équivalent étranger*: stage.

étude probabiliste de la sûreté

♦ Abréviation : EPS. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ♦ Définition : Étude de la probabilité de scénarios d'accidents prenant en compte la fiabilité des systèmes de sûreté et l'efficacité de la réaction des opérateurs. ♦ Équivalent étranger : probabilistic safety analysis (PSA), probabilistic safety assessment (PSA).

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

évènement nucléaire

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ Définition: Écart, anomalie, incident ou accident dans le fonctionnement d'une installation nucléaire ou dans le transport de matières radioactives et susceptible d'en affecter la sûreté ou la radioprotection. ◆ Voir aussi: échelle internationale des évènements nucléaires. ◆ Équivalent étranger: nuclear event.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

excursion de puissance

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire. ♦ *Définition :* Augmentation très rapide et momentanée de la puissance d'un réacteur au-delà de la puissance de fonctionnement. ♦ *Note :* Ce phénomène transitoire peut être provoqué dans des réacteurs expérimentaux. ♦ *Équivalent étranger :* power excursion.

facteur antitrappe

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Probabilité pour qu'un neutron traverse, dans un processus donné de ralentissement sans fuite, toute la gamme des énergies de résonance, ou une partie spécifiée de celle-ci, sans être absorbé. ◆ *Note:* Cette appellation est motivée par le fait que la probabilité de capture d'un neutron par un noyau 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. ◆ *Voir aussi:* ralentissement des neutrons. ◆ *Équivalent étranger:* resonance escape probability.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

facteur d'atténuation

◆ **Domaine**: Défense/Nucléaire. ◆ **Définition**: Rapport de la quantité de rayonnements ionisants incidents à la quantité de rayonnements ionisants ayant traversé un écran protecteur. ◆ **Note**: L'inverse du facteur d'atténuation est le facteur de transmission de dose. ◆ **Note**: Contra viscilité forteur de transmission de dose. ◆ **Note**: L'inverse du facteur de transmission de dose.

♦ Voir aussi: facteur de transmission de dose. ♦ Équivalent étranger: attenuation factor.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

facteur de conversion

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Synonyme :* rapport de conversion, taux de conversion. ◆ *Définition :* Rapport, pour un intervalle de temps donné, du nombre de nucléides fissiles produits au nombre de nucléides fissiles détruits. ◆ *Voir aussi :* conversion, fissile, sous-génération, surgénération. ◆ *Équivalent étranger :* conversion ratio

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

facteur de multiplication

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Rapport, pour un intervalle de temps donné, du nombre de neutrons produits par fission au nombre de neutrons disparus. **Note:** 1. Le facteur de multiplication est désigné généralement par le symbole *k.*2. Ce rapport exclut les neutrons produits par une source externe.

♦ Voir aussi: critique. ♦ Équivalent étranger: multiplication constant,

Source: lournal officiel du 18 juin 2004.

multiplication factor.

facteur de multiplication effectif

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition :* Facteur de multiplication d'un milieu de composition et de géométrie données. ♦ *Note :* Le facteur de multiplication effectif est désigné généralement par le symbole $k_{\rm eff}$. ♦ *Équivalent étranger :* effective multiplication constant, effective multiplication factor.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

facteur de multiplication infini

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* Facteur de multiplication d'un milieu infini de composition donnée ou d'un réseau se répétant à l'infini. ♦ *Note:* Le facteur de multiplication infini est désigné généralement par le symbole k_{∞} . ♦ *Équivalent étranger:* infinite multiplication constant, infinite multiplication factor.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

facteur de transmission de dose

- ◆ *Domaine :* Défense/Nucléaire. ◆ *Définition :* Rapport de la quantité de rayonnements ionisants ayant traversé un écran protecteur à la quantité de rayonnements ionisants incidents. ◆ *Note :* L'inverse du facteur de transmission de dose est le facteur d'atténuation.
- ♦ Voir aussi : facteur d'atténuation. ♦ Équivalent étranger : dose transmission factor.

fantôme, n.m.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Mannequin ou modèle mathématique utilisé pour simuler les effets des rayonnements sur l'organisme. **♦ Équivalent étranger :** phantom.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

fertile, adj.

- **Domaine:** Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Se dit d'un nucléide susceptible d'être transformé, directement ou indirectement, en un nucléide fissile par capture de neutrons.
- ♦ Voir aussi : conversion, couverture fertile, fissile, retraitement.
- **♦ Équivalent étranger :** fertile.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

filière de réacteurs

- **♦ Forme abrégée :** filière, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire.
- ◆ *Définition*: Catégorie de réacteurs présentant des caractéristiques communes relatives à la nature et à l'agencement du combustible, du modérateur éventuel et du fluide de refroidissement. ◆ *Équivalent* étranger: reactor system, reactor type.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

fissile, adj.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition: Se dit d'un nucléide dont les noyaux sont susceptibles de subir une fission sous l'effet de neutrons de toutes énergies, aussi faibles soient-elles. ◆ Note: 1. Exemples: l'uranium 233, l'uranium 235, le plutonium 239. 2. L'adjectif « fissile » n'est pas applicable aux nucléides qui se prêtent à la fission pour des neutrons dont l'énergie est supérieure à une certaine valeur appelée « seuil de fission » (exemples: le thorium 232, l'uranium 238, le plutonium 240). ◆ Voir aussi: conversion, facteur de conversion, fertile, modérateur, retraitement. ◆ Équivalent étranger: fissile.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

fission, n.f.

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition: Division d'un noyau lourd en deux fragments dont les masses sont du même ordre de grandeur, qui s'accompagne de l'émission de neutrons, de rayons gamma et d'une quantité d'énergie élevée. ◆ Note: Les neutrons produits lors de la fission sont eux-mêmes aptes, sous certaines conditions physiques, à provoquer de nouvelles fissions, d'où la possibilité d'une réaction de fission en chaîne auto-entretenue.
- ♦ *Voir aussi*: neutrons rapides, neutrons thermiques. ♦ *Équivalent étranger*: fission, nuclear fission.

fission rapide

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition:
 Fission provoquée par des neutrons rapides. ◆ Voir aussi: neutrons rapides. ◆ Équivalent étranger: fast fission, fast neutron fission.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

fission spontanée

- **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **♦ Définition :** Fission qui, pour certains nucléides, se produit naturellement.
- ♦ *Équivalent étranger* : spontaneous fission.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

fission thermique

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Fission provoquée par des neutrons thermiques. **Définition:** Neutrons thermiques. **Définition:** Thermal fission, thermal neutron fission.

Source: lournal officiel du 21 septembre 2005.

fluence, n.f.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition:
 1. Intégrale d'une densité de flux de particules sur un intervalle de temps donné.
 2. Quotient, en un point donné, du nombre de particules qui pénètrent, en un intervalle de temps donné, dans une petite sphère centrée en ce point, par l'aire du grand cercle de cette sphère.
 ◆ Équivalent étranger: fluence.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

fonctionnement en base (langage professionnel)

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ♦ *Définition*: Production continue d'énergie électrique par une tranche nucléaire fonctionnant à puissance constante (en général à la puissance nominale du réacteur). ♦ *Équivalent étranger*: base load operation.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

fonctionnement en suivi de charge (langage professionnel)

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Production d'énergie électrique par une tranche nucléaire, obtenue en préréglant la puissance fournie en fonction de la consommation d'électricité prévue pour la journée concernée. ◆ *Équivalent étranger*: load following operation.

furet. n.m.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ Définition: Ensemble comprenant un tube convoyeur reliant un laboratoire à une source d'irradiation, dans lequel est propulsée une navette contenant des échantillons à irradier à des fins expérimentales. ◆ Note: Le furet permet des irradiations de courte durée et surtout des temps de transit réduits entre la source d'irradiation et le laboratoire. ◆ Équivalent étranger: rabbit, shuttle.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

fusion thermonucléaire

- **♦ Forme abrégée :** fusion, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire.
- ♦ *Définition*: Réaction entre deux noyaux légers aboutissant à la production d'un noyau plus lourd que l'un quelconque des noyaux initiaux et dégageant une grande quantité d'énergie. ♦ *Équivalent étranger*: fusion, thermonuclear fusion.

Source: lournal officiel du 21 septembre 2005.

gestion de déchets radioactifs

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire. **♦ Définition :** Ensemble des dispositions et opérations règlementaires et techniques relatives aux déchets radioactifs depuis leur production jusqu'à leur stockage inclusivement, destinées à assurer la protection des personnes et de l'environnement. **♦ Voir aussi :** déchet radioactif. **♦ Équivalent étranger :** radioactive waste management, waste management.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

groupe de référence

- ♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition :* Groupe de personnes représentatif de la partie d'une population la plus exposée à une source. ♦ *Note :* L'expression « groupe critique », précédemment employée dans cette acception, est obsolète.
- Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

homme de référence (langage professionnel)

♦ Équivalent étranger : critical group, reference group.

- ♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Radioprotection. ♦ *Définition*: Individu-type dont les caractéristiques anatomiques et physiologiques ont été définies à des fins d'évaluation en matière de radioprotection.
- ♦ Équivalent étranger : reference man.

îlotage, n.m. (langage professionnel)

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ 1. Définition: Régime de fonctionnement d'une tranche nucléaire dont l'énergie n'alimente que ses propres auxiliaires électriques, sans couplage au réseau. ◆ Voir aussi: centrale nucléaire. ◆ Équivalent étranger: house load operation. ◆ 2. Définition: Par extension, passage à ce régime de fonctionnement. ◆ Voir aussi: centrale nucléaire. ◆ Équivalent étranger: load rejection, return to house loading, trip to house load.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

îlot classique

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. **♦ Définition :** Ensemble des installations complémentaires de celles de l'îlot nucléaire, nécessaires à la production d'énergie. **♦ Note :** L'expression « îlot conventionnel » est déconseillée. **♦ Équivalent étranger :** conventional island.

Source: lournal officiel du 21 septembre 2005.

îlot nucléaire

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de cet ensemble. ◆ *Voir aussi*: chaudière nucléaire, sécurité nucléaire. ◆ *Équivalent étranger*: nuclear island.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

incorporation, n.f.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Activité des radionucléides pénétrant dans l'organisme par inhalation, ingestion ou voie cutanée à partir du milieu ambiant. **♦ Équivalent étranger :** intake.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

installation nucléaire de base

♦ Abréviation: INB. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire / Règlementation nucléaire. ♦ Définition: Installation nucléaire qui, de par sa nature, ou en raison de la quantité ou de l'activité de toutes les substances radioactives qu'elle contient, est soumise à une règlementation spécifique. ♦ Équivalent étranger: basic nuclear facility, basic nuclear installation, regulated nuclear facility, regulated nuclear installation.

laboratoire chaud

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Radioprotection. **♦ Définition :** Laboratoire équipé pour la manipulation ou le traitement de substances fortement radioactives. **♦ Équivalent étranger :** hot laboratory.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

masse critique

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition: Masse de matières fissiles qui rend critique un milieu de configuration géométrique et de composition déterminées. ◆ Voir aussi: critique.

♦ Équivalent étranger : critical mass.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

matrice de conditionnement

♦ Forme abrégée : matrice, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Matériau assurant l'enrobage ou le blocage de déchets radioactifs. **♦ Voir aussi :** blocage de déchets radioactifs, enrobage de déchets radioactifs. **♦ Équivalent étranger :** encapsulation matrix, immobilizing matrix, matrix.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

mélange primaire

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ *Définition*: Mélange de poudres d'oxydes d'uranium et de plutonium, de teneur élevée en plutonium, utilisé comme produit intermédiaire pour la fabrication du combustible mox. ♦ *Voir aussi*: combustible mox.

♦ Équivalent étranger : primary blend.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

mélange secondaire

♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ *Définition*: Mélange de poudres d'oxydes d'uranium et de plutonium, de teneur finale en plutonium spécifiée, obtenu à partir de mélange primaire et d'oxydes d'uranium. ♦ *Équivalent étranger*: secondary blend.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

milieu multiplicateur

- **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **♦ Définition :** Milieu où peuvent se produire des réactions de fission en chaîne.
- ♦ Voir aussi : coefficient de puissance, coefficient de température.
- **♦ Équivalent étranger :** multiplying medium.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

62

modérateur, n.m.

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ *Définition:* Matériau destiné à ralentir les neutrons issus de la fission. ♦ *Note:* On emploie souvent le terme « modérer » pour désigner l'action d'un modérateur. ♦ *Voir aussi:* fissile, neutrons thermiques, ralentissement des neutrons, réacteur à eau bouillante, réacteur à eau sous pression, réacteur à neutrons thermiques. ♦ *Équivalent étranger:* moderator.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

neutronographie, n.f.

◆ Domaine : Ingénierie nucléaire. ◆ Définition : Radiographie effectuée à l'aide de neutrons. ◆ Équivalent étranger : neutron radiography.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

neutrons rapides

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire / Physique des réacteurs. ♦ *Définition :* Neutrons d'un réacteur nucléaire dont l'énergie cinétique est très supérieure à celle des neutrons thermiques. ♦ *Voir aussi :* fission, fission rapide, réacteur à neutrons rapides. ♦ *Équivalent étranger :* fast neutrons.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

neutrons thermiques

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Ensemble des neutrons dont les énergies cinétiques sont en équilibre d'agitation thermique avec celles des noyaux du milieu dans lequel ils se trouvent, ou voisines de cet équilibre. ◆ *Voir aussi:* fission, fission thermique, réacteur à neutrons thermiques. ◆ *Équivalent étranger:* thermal neutrons

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

nucléide, n.m.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Espèce nucléaire caractérisée par son nombre de masse, son numéro atomique et son état d'énergie nucléaire. **Définition:** nuclide.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

pastille de combustible

♦ Forme abrégée : pastille, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Quantité élémentaire de combustible mise sous forme cylindrique et empilée dans une gaine pour constituer un crayon. **♦ Voir aussi :** crayon. **♦ Équivalent étranger :** fuel pellet, pellet.

période d'un nucléide radioactif

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition :* Temps nécessaire pour la désintégration de la moitié des atomes d'un échantillon du nucléide. ◆ *Note :* Le terme « demi-vie », transcription directe de l'anglais, est impropre. ◆ *Équivalent étranger :* radioactive half-life.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

piscine, n.f.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire. ◆ Définition: Bassin rempli d'eau destiné à l'entreposage, au transit, à la manipulation de matières et d'équipements radioactifs, et qui assure la protection des personnes et l'évacuation de la chaleur. ◆ Note: Si la fonction principale est l'entreposage en attente d'une décroissance radioactive suffisante, on précise qu'il s'agit d'une piscine de désactivation. ◆ Équivalent étranger: pool.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

poison neutronique

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Substance qui, introduite ou produite dans un réacteur nucléaire, contrarie la réaction de fission en chaîne, par absorption de neutrons émis dans le combustible nucléaire. ◆ *Note:* L'expression « poison nucléaire » est à déconseiller. ◆ *Équivalent étranger:* neutron poison, poison.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

pressuriseur, n.m.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire / Technologie des réacteurs. ◆ Définition: Dans un réacteur nucléaire à eau sous pression, appareil destiné à établir et maintenir la pression dans le circuit de refroidissement primaire, à une valeur choisie pour empêcher l'ébullition. ◆ Voir aussi: circuit de refroidissement primaire, réacteur à eau sous pression. ◆ Équivalent étranger: pressurizer.

puissance résiduelle

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition:* Puissance dégagée dans un réacteur nucléaire à l'arrêt ou dans un assemblage combustible irradié. ♦ *Note:* Cette puissance est produite principalement par la radioactivité du combustible nucléaire et des autres matériaux, ainsi que par les fissions résiduelles. ♦ *Équivalent étranger:* residual power.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

radioactivation, n.f.

Domaine: Ingénierie nucléaire / Physique des réacteurs. **Synonyme:** activation, n.f. **Définition:** Processus par lequel un nucléide stable est transformé en un nucléide radioactif. **Equivalent étranger:** activation. Source: *Journal officiel* du 21 septembre 2005.

radioprotection, n.f.

- ♦ Domaine : Santé et médecine-Ingénierie nucléaire/Radioprotection.
- ♦ *Définition :* Ensemble des méthodes et des moyens utilisés pour la protection des personnes contre les rayonnements ionisants.
- ♦ *Voir aussi :* sécurité nucléaire, zone contrôlée. ♦ *Équivalent étranger :* radiation protection, radiological protection.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

ralentissement des neutrons

♦ Forme abrégée : ralentissement, n.m. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ Définition : Diminution de l'énergie cinétique des neutrons par collisions avec les noyaux des atomes d'un modérateur. ♦ Voir aussi : diffusion, facteur antitrappe, modérateur, neutrons thermiques. ♦ Équivalent étranger : neutron slowing-down, slowing-down.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

rapport de flux thermique critique

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ Synonyme: rapport d'ébullition critique (REC). ♦ Définition: Rapport entre la valeur du flux thermique conduisant à la crise d'ébullition et la valeur du flux thermique existant. ♦ Note: Les termes « marge de sécurité par rapport à l'ébullition critique », « marge de sécurité par rapport à la crise d'ébullition », « marge de sécurité par rapport au flux de caléfaction » sont parfois utilisés au sens de « rapport de flux thermique critique » ; leur usage est déconseillé. ♦ Voir aussi: combustible nucléaire, densité de flux thermique critique. ♦ Équivalent étranger: CHF ratio, critical heat flux ratio, departure from nucleate boiling ratio (DNBR), DNB margin, DNBR limit, DNBR margin.

réacteur à eau bouillante

♦ Abréviation: REB. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition: Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, portée à ébullition dans le cœur dans les conditions normales de fonctionnement. ♦ Voir aussi: modérateur. ♦ Équivalent étranger: boiling water reactor (BWR).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

réacteur à eau sous pression

♦ Abréviation: REP. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition: Réacteur nucléaire modéré et refroidi par de l'eau ordinaire, maintenue liquide dans le cœur grâce à une pression appropriée dans les conditions normales de fonctionnement. ♦ Voir aussi: modérateur. ♦ Équivalent étranger: pressurized water reactor (PWR).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

réacteur à n boucles

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire / Technologie des réacteurs. **♦ Définition :** Réacteur nucléaire dans lequel le refroidissement du cœur est assuré par *n* boucles. **♦ Voir aussi :** boucle. **♦ Équivalent étranger :** n-loop reactor. Source : *Journal officiel* du 22 septembre 2000.

réacteur à neutrons rapides

♦ Abréviation: RNR. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire / Technologie des réacteurs. ♦ Définition: Réacteur nucléaire dans lequel on limite la présence de matières pouvant ralentir les neutrons afin que les fissions soient produites principalement par des neutrons rapides. ♦ Voir aussi: neutrons rapides, réacteur rapide refroidi au gaz, réacteur rapide refroidi au plomb, réacteur rapide refroidi au sodium, surgénérateur. ♦ Équivalent étranger: fast neutron reactor, fast reactor.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

réacteur à neutrons thermiques

- ♦ *Domaine*: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ *Définition*: Réacteur nucléaire dont le cœur comprend un modérateur, de sorte que les fissions sont produites principalement par des neutrons thermiques.
- ♦ Note: Le terme « réacteur thermique » est déconseillé. ♦ Voir aussi: modérateur, neutrons thermiques, réacteur à très haute température.
- **♦ Équivalent étranger** : thermal neutron reactor, thermal reactor.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

réacteur à sels fondus

♦ Abréviation: RSF. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition: Réacteur dont le combustible, constitué de sels fondus, est liquide et fait office de caloporteur. ♦ Équivalent étranger: molten salt reactor (MSR).

Source: Journal officiel du 16 juin 2004.

réacteur à très haute température

♦ Abréviation : RTHT. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition : Réacteur à neutrons thermiques où le caloporteur est de l'hélium dont la température à la sortie du cœur est supérieure à 900 °C. ♦ Voir aussi : réacteur à neutrons thermiques.

♦ Équivalent étranger : very high temperature reactor (VHTR).

Source: Journal officiel du 16 juin 2004.

réacteur rapide refroidi au gaz

♦ Abréviation: RNR-G. ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition: Réacteur à neutrons rapides dont le caloporteur est du gaz, généralement de l'hélium. ♦ Voir aussi: réacteur à neutrons rapides. ♦ Équivalent étranger: gas-cooled fast reactor (GFR).

Source: Journal officiel du 16 juin 2004.

réacteur rapide refroidi au plomb

♦ Abréviation : RNR-Pb. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition : Réacteur à neutrons rapides dont le caloporteur est du plomb liquide ou un alliage au plomb (plomb-bismuth).

♦ *Voir aussi*: réacteur à neutrons rapides. ♦ *Équivalent étranger*: lead (alloy) cooled fast reactor (LFR).

Source: Journal officiel du 16 juin 2004.

réacteur rapide refroidi au sodium

Abréviation : RNR-Na. ◆ **Domaine :** Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ **Définition :** Réacteur à neutrons rapides dont le caloporteur est du sodium liquide. ◆ **Voir aussi :** réacteur à neutrons rapides. ◆ **Équivalent étranger :** sodium-cooled fast reactor (SFR).

Source: Journal officiel du 16 juin 2004.

réacteur refroidi à l'eau supercritique

♦ Abréviation : RESC. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ♦ Définition : Réacteur dont le caloporteur est de l'eau dans un état supercritique. ♦ Note : L'état supercritique de l'eau est caractérisé par une température supérieure à 374 °C et une pression supérieure à 22 MPa, soit environ 200 fois la pression atmosphérique.

♦ Équivalent étranger: supercritical water-cooled reactor (SCWR). Source: Journal officiel du 16 iuin 2004.

réactivité, n.f.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **♦ Définition :** Dans un milieu multiplicateur de neutrons, écart relatif, par rapport à 1, du facteur de multiplication effectif. **♦ Note :** La formule de la réactivité est : $k_{eff} - 1$

 $\rho = \frac{\kappa_{eff} - 1}{\kappa_{eff}}$

La réactivité s'exprime en « pour cent mille » (pcm).

♦ Voir aussi: facteur de multiplication effectif. ♦ Équivalent étranger: reactivity.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

récupérateur de corium

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Technologie des réacteurs. ◆ Synonyme: cendrier, n.m. ◆ Définition: Dispositif se trouvant sous le cœur d'un réacteur nucléaire et destiné, en cas d'accident, à récupérer le corium et à en faciliter le refroidissement. ◆ Voir aussi: corium. ◆ Équivalent étranger: core catcher.

Source: lournal officiel du 21 septembre 2005.

résidu de spallation

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ♦ *Définition :* Noyau résultant d'une réaction de spallation, caractérisé par un nombre de masse et un numéro atomique très inférieurs à ceux du noyau cible.

♦ Voir aussi: spallation. ♦ Équivalent étranger: spallation residue.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

retraitement, n.m.

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Traitement des combustibles usés pour en extraire les matières fissiles et fertiles de façon à permettre leur réutilisation, et pour conditionner les différents déchets sous une forme apte au stockage. **♦ Voir aussi :** cycle du combustible, fertile, fissile. **♦ Équivalent étranger :** reprocessing.

rétrodiffusion, n.f.

Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **Définition:** Déflexion de particules ou de rayonnements due à la diffusion par la matière suivant des angles supérieurs à 90° par rapport à leur direction d'émission. **Voir aussi:** diffusion. **Défluivalent étranger:** backscatter, back-scattering, backscattering.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

section efficace

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire-Physique. **♦ Définition**: Aire équivalente d'interaction qui caractérise la probabilité que se produise une interaction d'un type déterminé entre une particule incidente, ou un rayonnement incident, et une particule cible, et qui permet d'évaluer le nombre d'interactions entre un flux de particules ou de rayonnement et un système de particules cibles. ♦ Note: 1. Lorsqu'on évalue le nombre des interactions qu'un flux de neutrons provoque dans un solide ou un liquide, le produit de la section efficace des noyaux par le nombre de ceux-ci dans l'unité de volume s'introduit dans les calculs et il est souvent appelé « section efficace macroscopique » de la substance considérée. 2. Toutefois, ce produit a les dimensions de l'inverse d'une longueur, et non d'une surface. 3. Pour éviter toute ambiguïté, certains auteurs précisent « section efficace microscopique » pour désigner la section efficace d'une particule, dont la définition est donnée ci-dessus. ♦ Équivalent étranger : cross section.

Source: lournal officiel du 22 septembre 2000.

sécurité nucléaire

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ♦ Définition: Ensemble des 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: 1. La sécurité nucléaire implique la sûreté nucléaire. 2. La langue anglaise ne distingue pas les notions de « sûreté nucléaire » et de « sécurité nucléaire ».

♦ Voir aussi : démantèlement, radioprotection, sûreté nucléaire.

♦ Équivalent étranger : nuclear safety.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

séparation isotopique

♦ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ *Définition :* Procédé permettant de séparer partiellement ou totalement les isotopes d'un élément donné. ♦ *Note :* Pour l'uranium, on peut mentionner les procédés électromagnétiques, chimiques, de diffusion gazeuse, d'ultracentrifugation et par lasers. ♦ *Voir aussi :* enrichissement, travail de séparation, unité de travail de séparation. ♦ *Équivalent étranger :* isotopic separation.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

sous-critique, adj.

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition:
 Se dit d'un milieu dont le facteur de multiplication effectif est inférieur à 1.
- ♦ *Voir aussi*: critique, facteur de multiplication effectif. ♦ *Équivalent étranger*: sub-critical, subcritical.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

sous-génération, n.f.

- **Domaine:** Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ **Définition:** Mode de fonctionnement d'un réacteur nucléaire, en particulier d'un surgénérateur, dans lequel le facteur de conversion est inférieur à 1.
- ♦ Voir aussi : facteur de conversion. ♦ Équivalent étranger : low conversion.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

spallation, n.f.

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition:
 Éclatement d'un noyau sous l'effet du choc d'une particule incidente d'énergie très élevée s'accompagnant d'une émission importante de neutrons. ◆ Voir aussi: cible de spallation, résidu de spallation.
 ◆ Équivalent étranger: spallation.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

surcritique, adj.

- ◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ Définition: Se dit d'un milieu dont le facteur de multiplication effectif est supérieur à 1.
- ◆ *Voir aussi*: critique, facteur de multiplication effectif. ◆ *Équivalent* étranger: super-critical, supercritical.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

suremballage, n.m.

- ♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition: Dispositif, rigide ou non, n'ayant pas à satisfaire aux prescriptions concernant un conteneur de transport, permettant l'expédition, en une seule unité de manutention, de deux colis ou plus afin de faciliter la manutention, l'arrimage et l'acheminement. ♦ Note: Le suremballage n'est pas un des éléments d'une enveloppe, comme peut l'être un emballage extérieur, assurant à un colis une protection suffisante contre certains risques tels que chocs, incendie. ♦ Voir aussi: emballage de matières radioactives, emballage extérieur de matières radioactives.
- **♦ Équivalent étranger :** overpack.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

sûreté nucléaire

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ♦ Définition: Ensemble des dispositions prises pour assurer le fonctionnement normal d'une installation nucléaire, pour 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 d'une installation nucléaire ou d'un dispositif de transport de matières radioactives; état résultant de ces dispositions. ♦ Voir aussi: sécurité nucléaire. ♦ Équivalent étranger: nuclear safety.

Source: Journal officiel du 3 août 2000.

surgénérateur, n.m.

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Réacteur nucléaire pouvant produire plus de matière fissile qu'il n'en consomme. ◆ *Note:* 1. « Surgénérateur » s'emploie également comme adjectif. 2. Le terme « surrégénérateur » est à déconseiller. ◆ *Voir aussi:* réacteur à neutrons rapides. ◆ *Équivalent étranger:* breeder, breeder reactor. ◆ *Attention:* Cette publication annule et remplace celle du *Journal officiel* du 22 septembre 2000.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

surgénération, n.f.

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Mode de fonctionnement d'un réacteur nucléaire dans lequel le facteur de conversion est supérieur à 1. ◆ *Note:* 1. Ce mode de fonctionnement est la caractéristique d'un surgénérateur. 2. La forme « sur-génération » ainsi que les mots « régénération » et « surrégénération » sont à déconseiller. ◆ *Voir aussi:* facteur de conversion. ◆ *Équivalent étranger:* breeder mode, breeding.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

système hybride

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire / Technologie des réacteurs. ◆ *Définition*: Installation nucléaire constituée d'un réacteur sous-critique et d'un accélérateur de protons couplés par l'intermédiaire d'une cible de spallation. ◆ *Voir aussi*: cible de spallation. ◆ *Équivalent étranger*: accelerator-based system, accelerator-driven reactor, accelerator-driven system (ADS), hybrid system.

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

taille critique

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition :* Dimension d'un assemblage de matériaux nucléaires permettant de le rendre critique pour une configuration géométrique et une composition déterminées. ◆ *Voir aussi :* critique. ◆ *Équivalent étranger :* critical size.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

taux de charge

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. ◆ Définition: Rapport de l'énergie effectivement fournie, durant un intervalle de temps déterminé, au produit de la puissance nominale en régime continu, par cet intervalle de temps. ◆ Note: 1. Ce taux peut se calculer pour une unité de production thermique ou un ensemble d'unités. On peut calculer un taux net ou un taux brut se rapportant à l'énergie nette ou brute produite. 2. Ce terme n'est pas spécifique à l'industrie nucléaire. Toutefois, il est utilisé dans les comparaisons nationales et internationales des performances des centrales des divers types. 3. L'équivalent anglais load factor est quelquefois utilisé par les Américains dans un sens différent. 4. Dans cette acception, on dit aussi « facteur de charge », « coefficient de production ». ◆ Équivalent étranger: capacity factor (EU), load factor (GB).

Source: lournal officiel du 22 septembre 2000.

taux de combustion

♦ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible-Exploitation des réacteurs. ♦ *Définition:* Rapport, habituellement exprimé en pourcentage, du nombre de noyaux atomiques d'un élément ou d'un ensemble d'éléments donnés qui disparaissent par combustion nucléaire au nombre de noyaux initiaux. ♦ *Note:* 1. Ce rapport, également nommé « taux de combustion de fission » est sensiblement proportionnel à l'épuisement spécifique. 2. Le terme « taux d'épuisement », moins précis, est aussi employé. ♦ *Voir aussi:* combustion nucléaire, épuisement spécifique. ♦ *Équivalent étranger:* burn up fraction.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

taux de dilution

◆ Domaine: Défense/Nucléaire. ◆ Définition: Dans un réacteur à double flux, rapport du débit du flux secondaire à celui du flux primaire.
 ◆ Équivalent étranger: bypass ratio.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

taux de disponibilité en énergie

◆ Domaine: Ingénierie nucléaire/Exploitation des réacteurs. ◆ Définition: Rapport de l'énergie disponible, durant un intervalle de temps déterminé, au produit de la puissance nominale en régime continu, par cet intervalle de temps. ◆ Note: 1. Ce taux peut se calculer pour une unité de production thermique ou un ensemble d'unités. On peut calculer un taux net ou un taux brut se rapportant à l'énergie nette ou brute produite.
 2. Le terme « taux de disponibilité en énergie » ne doit pas être confondu avec le terme « taux de disponibilité en temps » (en anglais: availability factor) dont l'usage est déconseillé.
 3. Ce terme n'est pas spécifique à l'industrie nucléaire. Toutefois, il est utilisé dans les comparaisons nationales et internationales des performances des centrales des divers types.
 4. Le terme « coefficient de disponibilité en énergie » est à éviter.

♦ *Équivalent étranger* : energy availability factor.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

taux de vide

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. **♦ Équivalent étranger :** void fraction.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

teneur isotopique

♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Synonyme :** richesse isotopique. **♦ Définition :** Rapport du nombre des atomes d'un isotope donné d'un élément au nombre total des atomes de cet élément contenus dans une matière. **♦ Note :** La teneur isotopique est exprimée en pourcentage. **♦ Équivalent étranger :** isotopic abundance.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

teneur isotopique pondérale

Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **Synonyme:** richesse isotopique pondérale. **Définition:** Rapport de la masse d'un isotope donné d'un élément à la masse totale de cet élément contenu dans une matière. **Note:** La teneur isotopique pondérale est exprimée en pourcentage. **Equivalent étranger:** isotopic abundance by weight, isotopic weight abundance, weight percent abundance.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

terme source

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire/Sécurité nucléaire. ◆ *Définition :* Dans un modèle mathématique, expression de la nature, de la quantité et de la cinétique de rejet des produits radioactifs d'une installation nucléaire soit en conditions normales de fonctionnement, soit au cours

d'un accident réel ou supposé. ♦ Note : Le « terme source » sert à évaluer les conséquences d'un rejet radioactif dans l'environnement.

♦ Équivalent étranger : source term.

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

titre en vapeur

◆ *Domaine:* Ingénierie nucléaire/Physique des réacteurs. ◆ *Définition:* Dans un écoulement diphasique, liquide et vapeur, rapport entre le débit massique de la phase vapeur et le débit massique total. ◆ *Note:* 1. Le terme « qualité de la vapeur » est déconseillé. 2. L'équivalent en anglais est *steam quality* dans le cas de l'eau et, dans le cas d'autres fluides, *vapour quality* (GB) ou *vapor quality* (EU). ◆ *Équivalent étranger:* steam quality, vapor quality (EU), vapour quality (GB).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

tranche nucléaire

◆ *Domaine*: Ingénierie nucléaire / Exploitation des réacteurs. ◆ *Définition*: Unité de production électrique comportant une chaudière nucléaire et un groupe turbo-alternateur. ◆ *Note*: Une centrale nucléaire peut comporter plusieurs tranches. ◆ *Voir aussi*: centrale nucléaire, chaudière nucléaire. ◆ *Équivalent étranger*: nuclear plant unit.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

transfert linéique d'énergie

♦ Abréviation : TLE. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire. ♦ Définition : Rapport de l'énergie perdue par une particule à la distance élémentaire qu'elle a parcourue. ♦ Équivalent étranger : linear collision stopping power, linear energy transfer (LET).

Source: Journal officiel du 21 septembre 2005.

travail de séparation

♦ Domaine: Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition: Grandeur utilisée pour évaluer, à partir des masses et des teneurs isotopiques, le bilan d'une opération de séparation d'un mélange isotopique donné en deux fractions de teneurs différentes. ♦ Note: Cette grandeur est exprimée en unité de travail de séparation (UTS); elle n'a pas la dimension du travail au sens de la mécanique, mais la dimension d'une masse. ♦ Voir aussi: séparation isotopique. ♦ Équivalent étranger: separative work (SW).

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

unité de travail de séparation

♦ Abréviation : UTS. ♦ Domaine : Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. ♦ Définition : Unité servant à mesurer le travail nécessaire à la séparation d'uranium en deux fractions de teneurs isotopiques

différentes. • Note: 1. Cette unité a la dimension d'une masse et s'exprime en kilogrammes. 2. Le nombre d'UTS produites par an sert à caractériser la capacité d'une installation d'enrichissement de l'uranium.

♦ *Voir aussi*: séparation isotopique, teneur isotopique. ♦ *Équivalent étranger*: separative work unit (SWU).

Source: Journal officiel du 22 septembre 2000.

vitrification de déchets radioactifs

- **♦ Forme abrégée :** vitrification, n.f. **♦ Domaine :** Ingénierie nucléaire/Cycle du combustible. **♦ Définition :** Fixation de déchets radioactifs dans la structure d'un verre lors de l'élaboration de celui-ci.
- ♦ Voir aussi : conditionnement de déchets radioactifs. ♦ Équivalent étranger : radioactive waste vitrification, vitrification.

Source: Journal officiel du 18 juin 2004.

zone contrôlée

◆ *Domaine :* Ingénierie nucléaire. ◆ *Définition :* Zone où l'accès et le séjour sont soumis à une règlementation spéciale pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants et de confinement de la contamination radioactive. ◆ *Voir aussi :* radioprotection. ◆ *Équivalent étranger :* controlled area.

Source: lournal officiel du 3 août 2000.

En ligne ? Cyber- ? Télé- ?

Recommandation de la Commission générale à propos de l'usage du préfixe « e- » et de ses équivalents possibles en français

On constate actuellement un usage croissant du préfixe « e- » (pour « électronique »), calqué sur l'anglais (d'où une graphie fluctuante, de e- à i-, en passant par é-), pour désigner des activités fondées sur l'utilisation des réseaux informatiques et de télécommunication.

Au-delà d'un phénomène de mode, qui affecte plus particulièrement le monde médiatique et économique (« e-commerce », « e-business »), et jusqu'à l'administration (« e-administration », « e-ministère »), ce préfixe tend à se répandre dans l'usage français.

On peut supposer qu'avec la généralisation des techniques d'information et de communication, et donc du passage systématique des échanges de toute nature par la voie électronique, il deviendra, dans un avenir proche, inutile de préciser les voies empruntées, et que « e- » ou ses équivalents (« cyber- », « télé- »), n'auront plus de véritable raison d'être.

Cependant, étant donné la fréquence d'utilisation du préfixe « e- », la Commission générale de terminologie et de néologie estime devoir porter à la connaissance du public les remarques et recommandations suivantes : il n'existe pas de solution uniforme pour donner un équivalent adéquat dans chacun des cas où l'on rencontre « e- ». Il convient donc d'apporter une solution, sinon au cas par cas, du moins catégorie par catégorie.

Certaines des solutions rencontrées sont à déconseiller :

« e- » est un néologisme hybride entre lettre, mot et concept, porteur de difficultés de tous ordres. S'il est aisément employé en anglais, notamment pour des raisons phonétiques (voyelle longue et accentuée), il est difficilement identifiable en français. De plus la signification en est confuse et fluctuante, puisqu'il s'emploie pour désigner indifféremment

tout ce qui est lié aux techniques de l'information et de la communication : technique, procédure, missions ou organismes.

Malgré leur facilité d'emploi, le préfixe « e- », et *a fortiori* le suffixe « -6 », sont donc à écarter dans tous les cas pour les risques de confusion liés aux incertitudes de prononciation et surtout de sens qu'ils recèlent.

Le préfixe « cyber- » entré dans l'usage dans quelques cas (ex. : « cybercafé »), mais qui apparaît périodiquement (« cybercriminalité »), est peu satisfaisant sur le plan étymologique, ainsi que le précisait dès 1959 l'Académie des sciences : « L'emploi du terme « cybernétique » doit être limité à la science des mécanismes, régulateurs et servomécanismes, tandis que « télétechnique » comprendrait tout ce qui relève de la « technique des télécommunications et de la théorie de l'information. » Il peut cependant se révéler utile dans certains cas.

Il semble opportun de recommander l'utilisation de certains préfixes déjà couramment utilisés :

- Le préfixe « télé- », d'usage très fréquent, s'emploie sans difficulté. Il convient donc de le privilégier à chaque fois que c'est possible sans créer d'ambiguïté, notamment avec des notions relevant strictement du domaine de la télévision.

- La formule « **en ligne** » peut s'avérer la meilleure solution dans un certain nombre de cas et permettre d'éviter toute ambiguïté (on peut ainsi distinguer « **téléapprentissage** » et « **apprentissage en ligne** » qui correspondent à deux notions différentes).

On peut donc admettre la coexistence de « télé- » et « en ligne » et opter entre ces deux possibilités en fonction des concepts à exprimer.

Index

Sont présentés en **caractères gras** les termes publiés par la Commission générale de terminologie et de néologie qui font l'objet d'une fiche terminologique.

Sont présentés en caractères maigres les termes qui apparaissent seulement en *Note* ou en *Définition*.

Sont présentés en italique maigre les équivalents étrangers.

absorbed dose	39
accelerator-based system	81
accelerator-driven reactor	81
accelerator-driven system	81
actinide mineur	5
activation	Voir radioactivation
activation	68
activité nucléaire	5
ADS	81
agrément de colis de déchets	6
agrément multilatéral d'emballage	6
agrément unilatéral d'emballage	6
aiguille	6
ajustement isotopique	7
analyse de sûreté	7
antiréactivité	7
arrêt à chaud	8
arrêt à froid	8
arrêt d'un réacteur	8
arrêt d'urgence	9
arrimage	9
assainissement radioactif	9
assèchement	10

assemblage combustible	10
attenuation factor	51
autoprotection	10
avertable dose	41
backscatter	75
back-scattering	75
backscattering	75
barre de commande	11
barre de dopage	11
barre de pilotage	12
barre grise	12
barre noire	12
barrière de confinement	13
barrière de diffusion	13
base load operation	57
basic nuclear facility	61
basic nuclear installation	61
basis	38
biological shield	15
biological shielding	15
black rod	12
blanket	30
blindage	13

blocage de déchets radioactifs	1
boiling water reactor	7
booster rod	1
boucle	1
boucle en pile	1
bouclier	1
bouclier biologique	1
bouclier thermique	1
bouffée de neutrons	1
breeder	8
breeder mode	8
breeder reactor	8
breeding	8
burn up	24, 4
burn up fraction	8
BWR	7
bypass ratio	8
caléfaction	1
caloporteur	16, 1
campagne de combustion en réa	cteur 1
capacity factor	8
cask	1
CDA	Voir couche de demi-atténuation

cellule chaude	18
cellule de haute activité	Voir cellule chaude
cendrier	Voir récupérateur de corium
centrale nucléaire	18
château de transport	18
chaud	19
chaudière nucléaire	19
chaufferie nucléaire embarquée	19
chaussette	20
CHF ratio	69
cible de spallation	20
circuit de refroidissement primaire	20
circuit de refroidissement secondain	e 21
cleaning up	9
clean up	9
cleanup	9
coefficient de production	Voir taux de charge
coefficient de puissance	21
coefficient de température	22
cœur	22
cold shutdown	8
colis de déchets radioactifs	22
collective dose	39

combustible mox	23
combustible nucléaire	23
combustion massique Voi	r épuisement spécifique
combustion nucléaire	24
commande d'un réacteur	24
conditionnement de déchets radioactifs	25
conduite d'un réacteur	25
confinement	26
confinement barrier	13
constriction	26
containment	26
containment barrier	13
containment building	46
containment system	47
contamination	27
contamination radioactive	27
conteneur de transport	27
control	28
contrôle-commande	27
contrôle d'un réacteur	28
controlled area	88
control rod	11
conventional island	60

conversion	28	déchet radioactif	33
conversion ratio	52	déclassement	33
coolant	16, 17	decommissioning	33
core	22	deconstruction	34
core catcher	74	déconstruction	34
corium	29	decontamination	34
couche de demi-atténuation	29	décontamination radioactive	34
courbe isodébit	30	defence in depth	35
couverture	30	défense en profondeur	35
couverture fertile	30	defense in depth	35
crayon	31	deficit reactivity	7
critical	31	démantèlement	35
critical group	59	densité de flux thermique critique	36
critical heat flux density	36	denting	26
critical heat flux ratio	69	departure from nucleate boiling ratio	69
criticality	31	design basis	38
critical mass	62	diffuser	36
critical size	82	diffuseur	36
criticité	31	diffusion	37
critique	31	diffusion barrier	13
cross section	76	diffusion gazeuse	37
cycle du combustible	32	dimensionnement	38
débit de dose	32	dismantling	35

DNB margin	69
DNBR	69
DNBR limit	69
DNBR margin	69
doigt de gant	38
dose	38
dose absorbée	39
dose à l'organe	39
dose collective	39
dose efficace	40
dose équivalente	40
dose évitable	41
dose létale	41
dose létale moyenne	41
dose limite	42
dose maximale admissible	42
dosemeter	42
dose prévisible	42
dose prévisionnelle	Voir dose prévisible
dose rate	32
dose transmission factor	53
dosimeter	42
dosimètre	42

dryout	10
ébullition franche	43
ébullition nucléée	43
échelle INES	Voir échelle internationale
	des évènements nucléaires
échelle internationale des évèneme	nts nucléaires 43
écran de protection	44
effective dose	40
effective multiplication constant	53
effective multiplication factor	53
effluent radioactif	44
élément combustible	45
emballage de matières radioactives	45
emballage extérieur de matières rac	dioactives 45
embedding	14, 48
emergency shutdown	9
encapsulation	14, 48
encapsulation matrix	62
enceinte blindée	46
enceinte de confinement	46, 47
énergie de résonance	Voir facteur antitrappe
énergie potentielle alpha	47
energy availability factor	84

enrichissement	47
enrichment	48
enrobage de déchets radioactifs	48
entreposage de déchets radioac	etifs 48
épaisseur de demi-atténuation	Voir couche de demi-atténuation
EPS Vo	oir étude probabiliste de la sûreté
épuisement spécifique	49
equivalent dose	40
étage de diffusion	49
étude probabiliste de la sûreté	50
évènement nucléaire	50
excursion de puissance	50
facteur antitrappe	51
facteur d'atténuation	51
facteur de charge	Voir taux de charge
facteur de conversion	52
facteur de multiplication	52
facteur de multiplication effecti	f 53
facteur de multiplication infini	53
facteur de transmission de dose	53
fantôme	54
fast fission	56
fast neutron fission	56

fast neutron reactor	71
fast neutrons	64
fast reactor	71
fertile	54
filière de réacteurs	54
film boiling	16
fine control rod	12
fissile	55
fission	55
fission rapide	56
fission spontanée	56
fission thermique	56
fluence	57
flux critique	Voir densité de flux thermique critique
fonctionnement en base	57
fonctionnement en suivi de	e charge 57
freight container	27
fuel assembly	10
fuel cycle	32
fuel element	45
fuel pellet	65
fuel subassembly	10
furet	58

fusion	58
fusion thermonucléaire	58
gas-cooled fast reactor	72
gaseous diffusion	37
gestion de déchets radioactifs	59
GFR	72
grappe de commande	Voir barre de commande
gray rod	12
grey rod	12
groupe de référence	59
half-value layer	29
half-value thickness	29
homme de référence	59
hot	19
hot cell	18
hot laboratory	62
hot shutdown	8
house load operation	60
HVL	29
HVT	29
hybrid system	81
I&C system	27
îlotage	60

îlot classique	60
îlot nucléaire	6
immobilizing matrix	62
INB	Voir installation nucléaire de base
incorporation	6
INES	44
infinite multiplication constant	50
infinite multiplication factor	50
in-pile loop	14
installation nucléaire de base	6
instrumentation and control system	າ 27
intake	6
interim radioactive waste storage	48
intermediate radioactive waste sto	rage 48
international nuclear event scale	44
isotopic abundance	85
isotopic abundance by weight	85
isotopic adjustment	-
isotopic separation	77
isotopic weight abundance	85
laboratoire chaud	62
lead (alloy) cooled fast reactor	73
LET	87

lethal dose	41	molten salt reactor	72
LFR	73	MOX	23
linear collision stopping power	87	MPD	42
linear energy transfer	87	MSR	72
load factor	82	multilateral approval	(
load following operation	57	multiplication constant	52
load rejection	60	multiplication factor	52
loop	14	multiplying medium	60
low conversion	78	negative reactivity	-
masse critique	62	neutron burst	10
matrice de conditionnement	62	neutronographie	64
matrix	62	neutron poison	67
maximum permissible dose	42	neutron radiography	64
mean lethal dose	41	neutron slowing-down	69
mélange d'oxydes	Voir combustible mox	neutrons rapides	64
mélange primaire	63	neutrons thermiques	65
mélange secondaire	63	n-loop reactor	7(
milieu multiplicateur	63	NPP	18
minor actinide	5	NPS	18
mixed oxide fuel	23	NSSS	19
modérateur	64	nuclear activity	ļ
moderator	64	nuclear event	50
modérer	Voir modérateur	nuclear fission	55

nuclear fuel	23	poison neutronique	67
nuclear island	61	pool	60
nuclear plant unit	86	potential alpha energy	4.7
nuclear power plant	18	power coefficient	2
nuclear power station	18	power coefficient of reactivity	2
nuclear safety	77, 80	power excursion	50
nuclear steam supply system	19	pressuriseur	67
nucleate boiling	43	pressurized water reactor	70
nucléide	65	pressurizer	67
nuclide	65	primary blend	60
operating fuel cycle	17	primary coolant circuit	20
organ dose	39	primary coolant system	20
outer packaging	45	probabilistic safety analysis	50
overpack	79	probabilistic safety assessment	50
packaging	45	projected dose	42
pastille de combustible	65	PSA	50
pellet	65	puissance résiduelle	68
période d'un nucléide radioactif	66	PWR	70
phantom	54	rabbit	58
pilotage d'un réacteur	Voir conduite d'un réacteur	radiation protection	68
pin	6	radioactivation	68
piscine	66	radioactive contamination	2.7
poison	67	radioactive decontamination	34

radioactive effluent	44
radioactive half-life	66
radioactive waste	33
radioactive waste conditioning	25
radioactive waste immobilisation	14, 48
radioactive waste immobilization	14, 48
radioactive waste management	59
radioactive waste package	22
radioactive waste solidification	14, 48
radioactive waste storage	48
radioactive waste vitrification	88
radiological protection	68
radioprotection	68
radwaste	33
ralentissement des neutrons	69
rapport d'ébullition critique	Voir rapport
	de flux thermique critique
rapport de conversion	Voir facteur de conversion
rapport de flux thermique critique	69
réacteur à eau bouillante	70
réacteur à eau sous pression	70
réacteur à <i>n</i> boucles	70
réacteur à neutrons lents	Voir diffusion

réacteur à neutrons rapides	7
réacteur à neutrons thermique	es 7 ⁻
réacteur à sels fondus	7:
réacteur à très haute tempéra	ture 72
réacteur rapide refroidi au gaz	7:
réacteur rapide refroidi au plo	mb 73
réacteur rapide refroidi au soc	lium 73
réacteur refroidi à l'eau super	critique 73
réactivité	74
reactivity	74
reactor control	24
reactor operation	25
reactor shutdown	8
reactor system	54
reactor type	54
REB	Voir réacteur à eau bouillante
REC	Voir rapport d'ébullition critique
récupérateur de corium	74
reference group	59
reference man	59
réfrigérant	Voir caloporteu
regulated nuclear facility	6
regulated nuclear installation	6

regulating rod	12	scram	9
REP	Voir réacteur à eau sous pression	SCWR	73
reprocessing	75	secondary blend	63
RESC	Voir réacteur refroidi à l'eau supercritique	secondary coolant circuit	21
residual power	68	secondary cooling system	21
résidu de spallation	75	section efficace	76
resonance escape prob	ability 51	sécurité nucléaire	77
retraitement	75	self-shielding	10
rétrodiffusion	75	séparation isotopique	77
return to house loading	60	separative work	87
richesse isotopique	Voir teneur isotopique	separative work unit	88
richesse isotopique p	oondérale Voir teneur isotopique pondérale	seuil de fission	Voir fissile
RNR	Voir réacteur à neutrons rapides	SFR	73
RNR-G	Voir réacteur rapide refroidi au gaz	shield	13, 15, 44
RNR-Na	Voir réacteur rapide refroidi au sodium	shielded cell	46
RNR-Pb	Voir réacteur rapide refroidi au plomb	shielding	13, 15, 44
rod	31	shutdown	8
RSF	Voir réacteur à sels fondus	shuttle	58
RTHT	Voir réacteur à très haute température	slowing-down	69
safety analysis	7	sodium-cooled fast reactor	73
salve de neutrons	Voir bouffée de neutrons	source term	86
saturated boiling	43	sous-critique	78
scattering	37	sous-génération	78

spallation	78	taux de combustion	83
spallation residue	75	taux de conversion	Voir facteur de conversion
spallation target	20	taux de dilution	83
specific burn up	49	taux de disponibilité en énergie	84
spontaneous fission	56	taux d'épuisement	Voir taux de combustion
stage	49	taux de vide	84
steam quality	86	temperature coefficient	22
stripping	36	temperature coefficient of reactivity	22
sub-critical	78	teneur isotopique	85
subcritical	78	teneur isotopique pondérale	85
super-critical	79	terme source	85
supercritical	79	thermal fission	56
supercritical water-cooled reactor	73	thermal neutron fission	56
surcritique	79	thermal neutron reactor	71
suremballage	79	thermal neutrons	65
sûreté nucléaire	80	thermal reactor	71
surgénérateur	80	thermal shield	15
surgénération	81	thermal shielding	15
SW	87	thermonuclear fusion	58
SWU	88	thimble	20, 38
système hybride	81	tie-down	9
taille critique	82	titre en vapeur	86
taux de charge	82	TLE	Voir transfert linéique d'énergie

tranche nucléaire	86	
transfert linéique d'énergie	87	
travail de séparation	87	
trip to house load	60	
unilateral approval	6	
unité de travail de séparation	87	
UTS Voir unité de tra	Voir unité de travail de séparation	
vapor quality	86	
vapour quality	86	
very high temperature reactor	72	
VHTR	72	
vitrification	88	
vitrification de déchets radioactifs	88	
void fraction	84	
waste conditioning	25	
waste management	59	
waste package	22	
waste package approval	6	
waste storage	48	
weight percent abundance	85	
zone contrôlée	88	

Fascicules disponibles:

- Cent termes français
- · Vocabulaire de la chimie et des matériaux
- Vocabulaire de la défense
- Vocabulaire de l'économie et des finances
- Vocabulaire des techniques de l'information et de la communication

Le texte de ces fascicules est reproductible sans restriction.

Il peut être téléchargé à partir du site de la délégation générale à la langue française et aux langues de France.

Ces fascicules font partie d'une collection. Ils sont disponibles gratuitement à l'adresse ci-dessous :

Ministère de la culture et de la communication

Délégation générale à la langue française et aux langues de France

6, rue des Pyramides, 75001 Paris

Téléphone: 01 40 15 36 95 (Mission du développement de la langue)

Télécopie: 01 40 15 36 37

Courriel: terminologie.dglflf@culture.gouv.fr

Internet: www.dglf.culture.gouv.fr

