

b) Pour les personnes habitant Paris (75), auprès de la direction régionale de l'équipement d'Île-de-France (DREIF), bureau de la formation et des concours, 21-23, rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15 (téléphone : 01-40-61-82-85) ;

c) Pour tous, sans distinction de lieu de résidence, sur l'intranet du ministère à l'adresse : <http://intra.dpsm.i2/concours/portail.htm> ou sur internet à l'adresse : www.equipement.gouv.fr/recrutement.

2. Aucun dossier n'est envoyé sur demande téléphonique ou par courrier électronique.

A défaut d'accès à internet, les dossiers peuvent être obtenus sur demande écrite adressée au bureau des concours du service adéquat selon le département de résidence du demandeur (cf : 1 a et 1 b).

Cette demande doit impérativement être accompagnée d'une enveloppe de format 22,9 cm x 32,4 cm, libellée aux nom et adresse du candidat et affranchie au tarif en vigueur pour une lettre d'un poids de 200 grammes. A défaut, aucun dossier ne sera envoyé.

3. Pour tous les candidats, les demandes d'inscription seront obligatoirement présentées sur les formulaires spécifiquement établis pour ce concours par le bureau du recrutement, de la formation et des écoles (DPSM/TE2) de la direction du personnel, des services et de la modernisation.

4. Conformément aux instructions figurant dans la notice du concours, chaque dossier d'inscription accompagné des pièces requises devra être confié directement aux services postaux en temps utile pour que l'enveloppe d'expédition adressée au service adéquat (cf : 1 a et 1 b) puisse être oblitérée au plus tard le vendredi 19 mars 2004 (le cachet de la poste faisant foi).

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Arrêté du 30 octobre 2003 modifiant l'arrêté du 21 août 2003 portant désignation du site Natura 2000 des Etangs du Lindre, forêt de Romersberg et zones voisines (zone de protection spéciale)

NOR : DEVN0320345A

La ministre de l'environnement et du développement durable,

Vu la directive n° 79/409/CEE du Conseil du 2 avril 1979 modifiée concernant la conservation des oiseaux sauvages, notamment son article 4 et son annexe I ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 414-1-II, L. 414-1-III, R. 214-16, R. 214-18, R. 214-20 et R. 214-22 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 relatif à la liste des espèces d'oiseaux qui peuvent justifier la désignation de zones de protection spéciale au titre du réseau écologique européen Natura 2000 selon l'article L. 414-1-II, premier alinéa, du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 21 août 2003 portant désignation du site Natura 2000 des Etangs du Lindre, forêt de Romersberg et zones voisines ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés,

Arrête :

Art. 1^e. – L'article 1^e de l'arrêté du 21 août 2003 susvisé est modifié comme suit :

« *Art. 1^e.* – Est désigné sous l'appellation "site Natura 2000 des Etangs du Lindre, forêt de Romersberg et zones voisines" (zone de protection spéciale FR 4112002), le territoire délimité sur la carte au 1/50 000 ci-jointe, s'étendant sur une partie du territoire des communes suivantes du département de la Moselle : Assenoncourt, Azoudange, Belles-Forêts, Desseling, Dieuze, Fribourg, Gelucourt, Guéblange-lès-Dieuze, Guermange, Lindre-Basse, Loudrefing, Rorbach-lès-Dieuze, Tarquimpol, Zommange. »

Art. 2. – Le directeur de la nature et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel de la République française*.

Fait à Paris, le 30 octobre 2003.

ROSELYNE BACHELOT-NARQUIN

MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA FAMILLE ET DES PERSONNES HANDICAPÉES

Arrêté du 28 août 2003 fixant le modèle du formulaire « prise en charge administrative de cure thermale et facturation »

NOR : SANS0324262A

Par arrêté du ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées et du ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales en date du 28 août 2003, est fixé le modèle du formulaire S 3328 c (1) « prise en charge administrative de cure thermale et facturation », enregistré par la commission pour les simplifications administratives (COSA) sous le numéro 11140*03.

L'arrêté du 28 février 2002, en tant qu'il fixait le précédent formulaire, est abrogé.

(1) Ce formulaire peut être obtenu auprès des organismes d'assurance maladie. Il est disponible également sur le site internet www.ameli.fr.

Arrêté du 1^{er} septembre 2003 définissant les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants

NOR : SANC0323527A

Le ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité, le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées et le

ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales,

Vu la directive 96/29/EURATOM du Conseil en date du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;

Vu l'article R. 1333-10 du code de la santé publique ;

Vu l'article R. 231-80 du code du travail ;

Vu l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire en date du 26 septembre 2002 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, section radioprotection, en date du 7 novembre 2002 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels en date du 19 mars 2003 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture en date du 22 mai 2003,

Arrêtent :

Art. 1^e. – Les dispositions du présent arrêté définissent les méthodes de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes visées à l'article R. 1333-10 du code de la santé publique et à l'article R. 231-80 du code du travail.

La dose efficace reçue par un individu est la somme des doses efficaces résultant des expositions externe et interne aux rayonnements ionisants. Elle est calculée selon les dispositions figurant dans l'annexe I du présent arrêté.

Dans l'estimation de la dose efficace est prise en compte, le cas échéant, la dose engagée à la suite d'une blessure ayant entraîné une contamination interne.

Art. 2. – Les définitions et les méthodes qui doivent être utilisées pour le calcul de la dose efficace et de la dose équivalente résultant d'une exposition externe sont définies en annexe II du présent arrêté.

Art. 3. – Pour le calcul de la dose efficace résultant d'une exposition interne aux radionucléides sont utilisées les valeurs de doses efficaces engagées par unité d'incorporation de chaque radio-nucléide, telles que définies en annexe III du présent arrêté.

Art. 4. – Le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, le directeur des relations du travail et le directeur général de la forêt et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 1^{er} septembre 2003.

Le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection,

A.-C. LACOSTE

Le ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des relations du travail,

J.-D. COMBREXELLE

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales,

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur général de la forêt et des affaires rurales :

L'ingénierie en chef du génie rural, des eaux et des forêts,

V. METRICH-HECQUET

Nota. – Les annexes font l'objet d'une pagination spéciale annexée au *Journal officiel* de ce jour (58001 à 58068 RY).

Arrêté du 21 octobre 2003 fixant le modèle du formulaire « déclaration obligatoire relative à la contribution au profit de la CNAMETS des entreprises assurant l'exploitation en France des spécialités pharmaceutiques remboursables ou agréées à l'usage des collectivités »

NOR : SANS0324257A

Par arrêté du ministre des affaires sociales, du travail et de la solidarité et du ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées en date du 21 octobre 2003, est fixé le modèle du formulaire « déclaration obligatoire relative à la contribution au profit de la CNAMETS des entreprises assurant l'exploitation en France des spécialités pharmaceutiques remboursables ou agréées à l'usage des collectivités » S 2231 g (1), enregistré par la délégation aux usagers et aux simplifications administratives sous le numéro 10922*05. La notice d'information est également enregistrée sous le numéro 50442#05.

L'arrêté du 25 novembre 2002, en tant qu'il fixait le précédent modèle, est abrogé.

(1) Ce formulaire est diffusé par l'Agence centrale des organismes de sécurité sociale (ACOSS). Il est également disponible sur le site internet : www.acoss.fr, pour impression.

Arrêté du 22 octobre 2003 portant nomination au conseil d'administration du GIP dénommé « centre interministériel de formation antidrogues » (CIFAD)

NOR : SANP0324161A

Le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Vu le décret n° 88-1034 du 7 novembre 1988 relatif aux groupements d'intérêt public constitués dans le domaine de l'action sanitaire et sociale ;

Vu l'arrêté du 5 août 2003 approuvant la convention constitutive du GIP « centre interministériel de formation antidrogues » (CIFAD),

Arrête :

Art. 1^e. – Est nommé membre du conseil d'administration du GIP dénommé « centre interministériel de formation antidrogues » (CIFAD) : le directeur général de la santé ou son représentant.

Art. 2. – Le directeur général de la santé est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 22 octobre 2003.

JEAN-FRANÇOIS MATTEI

Arrêté du 28 octobre 2003 modifiant la section 1 du chapitre 4 du titre III de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale

NOR : SANS0324248A

Le ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées,

Vu le code de la sécurité sociale, et notamment ses articles L. 165-1 à L. 165-5 et R. 165-1 à R. 165-30 ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu l'arrêté du 26 juin 2003 relatif à la codification de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale ;

Vu l'avis de la commission d'évaluation des produits et prestations du 9 octobre 2002 ;

Vu les avis du comité économique des produits de santé du 23 juillet 2003 et du 9 septembre 2003,

Arrête :

Art. 1^e. – Au titre III (Dispositifs médicaux implantables, implants issus de dérivés d'origine humaine ou en comportant et greffons tissulaires d'origine humaine) de la liste des produits et prestations remboursables, au chapitre 4 (Dispositifs médicaux implantables actifs), dans la partie « Nomenclature et tarifs », la section 1 « Stimulateurs cardiaques » est remplacée comme suit :

CODE	NOMENCLATURE	TARIF (en euros)
	<p style="text-align: center;">Section 1</p> <p style="text-align: center;">Stimulateurs cardiaques</p> <p>Les recommandations sont celles de la Société française de cardiologie (SFC) :</p> <ol style="list-style-type: none"> Formation du médecin implanteur de stimulateurs cardiaques « classiques » : <p>Cette formation doit associer :</p> <ul style="list-style-type: none"> médecin spécialiste en cardiologie. L'implantation des appareils peut éventuellement être réalisée par un praticien non cardiologue, mais en collaboration effective avec un cardiologue ayant la formation décrite ci-après ; compétence en électrophysiologie diagnostique ; diplôme inter-universitaire de stimulation cardiaque ou équivalence officielle à ce diplôme. 	

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ,
DE LA FAMILLE ET DES PERSONNES HANDICAPÉES**

Arrêté du 1^{er} septembre 2003 définissant les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants

NOR : SANC0323527A

ANNEXE I

RÈGLES DE CALCUL DE LA DOSE EFFICACE RÉSULTANT D'UNE EXPOSITION EXTERNE ET INTERNE AUX RAYONNEMENTS IONISANTS

Les prescriptions réglementaires relatives aux doses s'appliquent à la somme des doses résultant de l'exposition externe pendant une période spécifiée et des doses engagées, sur cinquante ans pour les adultes et jusqu'à l'âge de soixante-dix ans pour les enfants d'âge inférieur à dix-huit ans, résultant d'incorporations pendant la période spécifiée. La période spécifiée est celle indiquée pour chacune des limites de doses mentionnées à l'article R. 1333-8 du code de la santé publique et aux articles R. 231-77 et R. 231-78 du code du travail.

1. La dose efficace totale E reçue par un individu est déterminée par la formule suivante :

$$E = E_{\text{externe}} + E_{\text{interne}}$$

E_{externe} et E_{interne} sont définies aux paragraphes I.2 et I.3.

2. E_{externe} est la dose efficace résultant de l'exposition externe.

Pour les travailleurs exposés, la dose efficace résultant de l'exposition externe est estimée selon les dispositions figurant dans l'annexe II du présent arrêté.

Pour les membres de la population, la dose efficace résultant de l'exposition externe tient compte des différentes voies d'atteinte (exposition provenant d'un nuage atmosphérique, exposition par immersion dans l'eau, exposition provenant d'un dépôt au sol) et, pour chaque voie d'atteinte, elle est prise égale au produit de l'activité du radionucléide présent dans le milieu ambiant par le coefficient de dose externe du même radionucléide. On peut utiliser pour les coefficients de dose externe les valeurs préconisées par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

3. E_{interne} est la dose efficace engagée résultant de l'exposition interne. Elle est déterminée par la formule suivante :

$$E_{\text{interne}} = \sum_j h(g)_{j,\text{ingéré}} A_{j,\text{ingéré}} + \sum_j h(g)_{j,\text{inhalé}} A_{j,\text{inhalé}}$$

Pour un travailleur exposé ou un membre de la population appartenant au groupe d'âge g :

$h(g)_{j,\text{ingéré}}$ et $h(g)_{j,\text{inhalé}}$ sont les doses efficaces engagées par unité d'incorporation du radionucléide j (exprimées en $\text{Sv} \cdot \text{Bq}^{-1}$) ingérée ou inhalée par un individu du groupe d'âge g ;

$A_{j,\text{ingéré}}$ et $A_{j,\text{inhalé}}$ sont respectivement les activités incorporées par ingestion ou par inhalation du radionucléide j (exprimées en Bq).

ANNEXE II

DÉFINITIONS ET MÉTHODES UTILISÉES POUR LE CALCUL DE LA DOSE EFFICACE ET DE LA DOSE ÉQUIVALENTE RÉSULTANT D'UNE EXPOSITION EXTERNE

1. Origine des coefficients figurant dans la présente annexe

Les limites de doses indiquées dans la réglementation sont exprimées en termes de deux grandeurs de protection : la dose efficace et

la dose équivalente. La nécessité de disposer de grandeurs mesurables qui puissent permettre de déterminer ces grandeurs de protection a conduit au développement de grandeurs opérationnelles. Les grandeurs opérationnelles à utiliser pour la surveillance de zone sont l'équivalent de dose ambiant et l'équivalent de dose directionnel. La grandeur opérationnelle à utiliser pour la surveillance individuelle est l'équivalent de dose individuel à une profondeur donnée.

2. Définition des termes utilisés dans la présente annexe

2.1. Grandeurs physiques (par ordre alphabétique)

Dose absorbée (D) : énergie absorbée par unité de masse

$$D = \frac{d\bar{E}}{dm}$$

où :

$d\bar{E}$ est l'énergie moyenne communiquée par le rayonnement ionisant à la matière dans un volume élémentaire ;

dm est la masse de la matière contenue dans cet élément de volume :

- le terme « dose absorbée » désigne la dose moyenne reçue par un tissu ou un organe ;
- l'unité de dose absorbée est le gray (Gy).

Facteur de qualité (Q) : fonction du transfert linéique d'énergie (L) utilisée pour pondérer les doses absorbées en un point afin de tenir compte des caractéristiques d'un rayonnement.

Facteur de qualité moyen (\bar{Q}) : valeur moyenne du facteur de qualité en un point de tissu lorsque la dose absorbée est délivrée par des particules ayant différentes valeurs de transfert linéique d'énergie L . Il est calculé au moyen de la formule suivante :

$$\bar{Q} = \frac{1}{D} \int_0^\infty Q(L)D(L)dL$$

$D(L)dL$ étant la dose absorbée à 10 mm délivrée par les particules ayant un transfert linéique d'énergie compris entre L et $L + dL$, et $Q(L)$ le facteur de qualité correspondant au point considéré. Les formules permettant d'estimer $Q(L)$ en fonction de L sont données au paragraphe II.6.

Fluence particulaire Φ : quotient de dN par ds , dN étant le nombre de particules entrant dans une sphère de section d'aire ds :

$$\Phi = \frac{dN}{ds}$$

La fluence particulaire Φ est exprimée en nombre de particules par unité de surface.

Gray : unité de dose absorbée ; un gray (Gy) correspond à 1 joule par kilogramme (1 Gy = 1 J.kg⁻¹).

Sphère de l'ICRU : corps créé par l'ICRU (Commission internationale des unités et mesures radiologiques) pour figurer l'absorption par le corps humain de l'énergie issue des rayonnements ionisants ; il s'agit d'une sphère d'équivalent-tissu de 30 cm de diamètre, ayant une densité de 1 g.cm⁻³ et une composition massive de 76,2 % d'oxygène, 11,1 % de carbone, 10,1 % d'hydrogène et 2,6 % d'azote.

Transfert linéique d'énergie (L) : quantité définie par la formule suivante :

$$L_\infty(E) = \frac{dE}{dl}$$

où dE est l'énergie moyenne perdue par une particule d'énergie E en parcourant une distance dL dans l'eau. Dans le présent arrêté, $L_\infty(E)$ est noté L .

L'unité utilisée de transfert linéique d'énergie est le joule par mètre ($J.m^{-1}$) ; on utilise également de façon pratique le $keV.\mu m^{-1}$.

2.2. Grandeur de protection (par ordre alphabétique)

Dose à l'organe (D_T) : quotient de l'énergie totale délivrée à un tissu ou un organe T par la masse de ce tissu ou de cet organe.

Dose efficace (E) : somme des doses équivalentes pondérées délivrées par exposition interne et externe aux différents tissus et organes du corps mentionnés au paragraphe II.4 du présent arrêté. Elle est définie par la formule :

$$E = \sum_T w_T H_T = \sum_T w_T \sum_R w_R D_{T,R}$$

où :

w_T est le facteur de pondération tissulaire pour le tissu ou l'organe T.

w_R est le facteur de pondération radiologique pour le rayonnement R.

$D_{T,R}$ est la moyenne pour l'organe ou le tissu T de la dose absorbée du rayonnement R.

Les valeurs de w_T sont indiquées au paragraphe II.4. L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).

Dose équivalente à un tissu ou un organe ($H_{T,R}$) : dose absorbée par le tissu ou l'organe T, pondérée suivant le type et l'énergie du rayonnement R. Elle est donnée par la formule :

$$H_{T,R} = w_R D_{T,R}$$

où :

w_R est le facteur de pondération radiologique pour le rayonnement R.

$D_{T,R}$ est la moyenne pour l'organe ou le tissu T de la dose absorbée du rayonnement R.

Lorsque le champ de rayonnement comprend des rayonnements de types et d'énergies correspondant à des valeurs différentes de w_R , la dose équivalente totale H_T est donnée par la formule :

$$H_T = \sum_R w_R D_{T,R}$$

Les valeurs de w_R sont indiquées dans la partie II.3 de cette même annexe. L'unité de dose équivalente est le sievert (Sv).

Facteur de pondération radiologique (w_R) : facteur adimensionnel caractéristique d'un rayonnement, utilisé pour pondérer la dose absorbée par un tissu ou un organe. Les valeurs de w_R sont indiquées au paragraphe II.3.

Facteur de pondération tissulaire (w_T) : facteur adimensionnel caractéristique d'un organe ou d'un tissu (T), utilisé pour pondérer la dose équivalente à ce tissu ou à cet organe. Les valeurs de w_T sont indiquées au paragraphe II.4.

2.3. Grandeur opérationnelles (par ordre alphabétique)

Champ expansé : champ dérivé du champ réel, où la fluence et ses distributions directionnelle et énergétique ont les mêmes valeurs dans tout le volume concerné que le champ réel au point de référence.

Champ expansé et unidirectionnel : champ de rayonnement dans lequel la fluence et ses distributions directionnelle et énergétique sont les mêmes que dans le champ expansé mais où la fluence est unidirectionnelle.

Équivalent de dose ambiant H^* (d) : équivalent de dose en un point du champ de rayonnement qui serait produit par le champ expansé et unidirectionnel correspondant, dans la sphère de l'ICRU, à une profondeur d, sur le rayon opposé à la direction du champ unidirectionnel. L'unité d'équivalent de dose ambiant est le sievert (Sv).

Équivalent de dose directionnel H' (d, Ω) : équivalent de dose en un point du champ de rayonnement qui serait produit par le champ expansé correspondant dans la sphère de l'ICRU, à une profondeur d, sur un rayon d'une direction spécifiée Ω . L'unité d'équivalent de dose directionnel est le sievert (Sv).

Équivalent de dose individuel H_i (d) : équivalent de dose dans les tissus mous, en un point du corps situé à une profondeur d. L'unité d'équivalent de dose individuel est le sievert (Sv).

3. Valeurs du facteur de pondération radiologique w_R

Les valeurs du facteur de pondération radiologique w_R dépendent du type et de la qualité du champ externe de rayonnement ou du type et de la qualité du rayonnement émis par un radionucléide incorporé.

Lorsque le champ de rayonnement se compose de types et d'énergies possédant des valeurs différentes de w_R , la dose absorbée doit être divisée en blocs affectés chacun de leur propre valeur de w_R et additionnés pour obtenir la dose équivalente totale dans le tissu ou l'organe considéré. Elle peut aussi s'exprimer par une distribution continue en énergie où chaque élément de dose absorbée provenant de la gamme d'énergies comprise entre E et E + dE est multiplié par la valeur attribuée à w_R conformément au tableau ci-dessous.

TYPE ET GAMME D'ÉNERGIE	FACTEURS de pondération radiologique w_R
Photons, toutes énergies.....	1
Electrons et muons, toutes énergies.....	1
Neutrons, énergie de :	
- moins de 10 keV.....	5
- plus de 10 à 100 keV.....	10
- plus de 100 keV à 2 MeV.....	20
- plus de 2 MeV à 20 MeV.....	10
- plus de 20 MeV.....	5
Prottons, autres que les prottons de recul, énergie supérieure à 2 MeV	5
Particules alpha, fragments de fission, noyaux lourds	20

Dans les calculs où interviennent des neutrons, l'application de valeurs de fonction étageée peut comporter des difficultés. Il peut alors être préférable d'utiliser la fonction continue décrite par la relation mathématique suivante :

$$w_R = 5 + 17e^{-\frac{(\ln(2E))^2}{6}}$$

où E est l'énergie neutronique en MeV.

Pour les types de rayonnement et les énergies qui ne figurent pas dans le tableau, on peut obtenir une approximation de w_R en calculant le facteur de qualité moyen Q à 10 mm de profondeur dans une sphère de l'ICRU.

4. Valeurs du facteur de pondération tissulaire, w_T

Les valeurs ont été déterminées à partir d'une population de référence comprenant un nombre égal de personnes des deux sexes et représentant un large éventail d'âges. Dans la détermination de la dose efficace, elles s'appliquent aux travailleurs et à la population dans son ensemble, indépendamment du sexe.

Les valeurs du facteur de pondération tissulaire w_T sont les suivantes :

TISSU OU ORGANE	FACTEURS de pondération tissulaire w_T
Gonades.....	0,20
Moelle osseuse.....	0,12
Colon.....	0,12
Poumons.....	0,12
Estomac.....	0,12
Vessie.....	0,05
Seins.....	0,05
Foie.....	0,05
Œsophage.....	0,05
Thyroïde.....	0,05
Peau.....	0,01
Surface des os.....	0,01
Autres.....	0,05

Pour les calculs, les tissus et organes « autres » sont les suivants : surrénales, cerveau, cæcum, intestin grêle, reins, muscles, pancréas, rate, thymus et utérus. La liste contient des organes susceptibles

d'une exposition sélective. Certains de ces organes sont connus comme sièges possibles d'une induction cancéreuse. Si dans l'avenir d'autres tissus et organes se révèlent présenter un risque notable de cancer radioinduit, ils seront ajoutés soit dans la liste principale avec une valeur spécifique de w_t , soit dans la liste additionnelle détaillant les tissus et organes « autres ». D'autres tissus ou organes irradiés sélectivement peuvent également figurer parmi ces derniers.

Dans les cas exceptionnels où un seul des tissus ou organes « autres » reçoit une dose équivalente dépassant la dose la plus élevée d'un quelconque des douze organes auxquels un facteur de pondération est attribué, il y a lieu d'appliquer un facteur de pondération de 0,025 à ce tissu ou cet organe, et un facteur de 0,025 à la dose moyenne reçue par le reste des tissus et organes « autres » tels qu'ils sont définis ci-dessus.

5. Grandeur à utiliser pour le rayonnement externe

Sont utilisées les grandeurs suivantes :

1. Surveillance individuelle :

Equivalent de dose individuel $H_p(d)$, où d est la profondeur en mm dans le corps.

2. Surveillance de zone :

Equivalent de dose ambiant $H^*(d)$;

Equivalent de dose directionnel $H'(d, \Omega)$;

où d est la profondeur sous la surface de la sphère de l'ICRU définie au paragraphe II.2, et Ω l'angle d'incidence.

3. Pour les rayonnements fortement pénétrants, la profondeur recommandée est de 10 mm ; pour les rayonnements faiblement pénétrants, elle est de 0,07 mm pour la peau et de 3 mm pour le cristallin.

6. Valeurs du facteur de qualité $Q(L)$ en fonction du transfert linéaire d'énergie dans l'eau L

L (keV. μm^{-1})	$Q(L)$
< 10	1
10-100	$0,32 L - 2,2$
< 100	$300 / \sqrt{L}$

ANNEXE III

VALEURS DE DOSE EFFICACE PAR UNITÉ D'INCORPORATION DE CHAQUE RADIONUCLÉIDE INGÉRÉ OU INHALÉ

L'incorporation est définie comme l'activité des radionucléides pénétrant dans l'organisme à partir du milieu ambiant. L'unité d'incorporation est le becquerel (Bq).

1. Valeurs de dose efficace par unité d'incorporation de chaque radionucléide ingéré ou inhalé applicables aux personnes du public ainsi qu'aux jeunes âgés de seize à dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études

Sauf pour les descendants du radon 222 et du radon 220 (cf. paragraphe III.3), les tableaux 1.1 et 1.2 indiquent les valeurs de dose efficace engagée par unité d'incorporation de radionucléides ingérés ou inhalés, applicables aux personnes du public ainsi qu'aux jeunes âgés de seize à dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études. Ces valeurs sont exprimées en Sv.Bq^{-1} .

Le tableau 1.1 présente, pour l'ingestion, les valeurs correspondant à différents facteurs d'absorption gastro-intestinale f_i pour les personnes du public.

Le tableau 1.2 présente, pour l'inhalation d'aérosols, les valeurs correspondant à différents types d'absorption pulmonaire avec des valeurs de f_i pour chaque élément. Les valeurs de ces paramètres sont liées à la forme chimique de l'élément considéré. On se reportera au tableau 1.3 pour choisir les paramètres appropriés.

Le tableau 1.3, extrait de la publication CIPR n° 72, reprend les publications de la CIPR (Commission internationale de protection radiologique) desquelles sont extraits les informations sur les types d'absorption pulmonaire et sur les modèles biocinétiques décrivant l'activité systémique utilisés pour calculer les coefficients des tableaux 1.1 et 1.2. Le type d'absorption pulmonaire qu'il est

recommandé d'utiliser par défaut, dans le cas où l'on ne dispose d'aucune information précise sur la forme chimique du radio-nucléide, est indiqué dans ce tableau pour 31 éléments.

Pour les 60 autres éléments présents dans le tableau 1.2, on utilisera les types d'absorption pulmonaire recommandés par défaut dans le tableau 3.3.

Le tableau 2.1, extrait de la publication CIPR n° 72, présente les valeurs de dose efficace engagée par unité d'activité du fait de l'inhalation de gaz et vapeurs solubles ou réactifs. Ces valeurs sont exprimées en Sv.Bq^{-1} .

Le tableau 2.2, extrait de la publication CIPR n° 72, indique les coefficients de dose efficace applicables à l'exposition des personnes du public aux gaz inertes. Pour la plupart des radionucléides de ce type, l'exposition interne résultant de gaz absorbés dans les tissus de l'organisme ou contenus dans les poumons est négligeable si on la compare à l'exposition externe de la peau et des autres organes lorsqu'une personne est immergée dans un gaz radioactif. Par conséquent, les coefficients de dose applicables sont exprimés par unité de concentration dans l'air intégrée dans le temps ($\text{Sv.j}^{-1} / \text{Bq.m}^{-3}$).

Les doses provenant de l'exposition au radon 222 et au radon 220 n'ont pas été indiquées dans le tableau 2.2. Elles résultent essentiellement de l'inhalation de leurs descendants à vie courte et les données correspondantes figurent au paragraphe III.3.

2. Valeurs de dose efficace par unité d'incorporation de chaque radionucléide ingéré ou inhalé applicables aux travailleurs exposés

Sauf pour les descendants du radon 222 et du radon 220 (cf. paragraphe III.3), le tableau 3.1 indique les valeurs de dose efficace engagée par unité d'incorporation de radionucléides ingérés ou inhalés, applicables aux travailleurs exposés. Ces valeurs sont exprimées en Sv.Bq^{-1} .

Le tableau 3.1 comprend des valeurs pour l'ingestion, correspondant à différents facteurs d'absorption gastro-intestinale f_i , et des valeurs pour l'inhalation, correspondant à différents types d'absorption pulmonaire avec des valeurs de f_i pour chaque élément. Les valeurs de ces paramètres sont liées à la forme chimique de l'élément considéré. On se reportera aux tableaux 3.2 et 3.3 pour choisir les paramètres appropriés.

Pour l'incorporation par ingestion, le tableau 3.2 présente les facteurs d'absorption gastro-intestinale f_i , par élément et par composé, applicables aux travailleurs exposés.

Pour l'incorporation par inhalation d'aérosols, les valeurs de dose par unité d'incorporation du tableau 3.1 sont données pour deux valeurs de diamètre aérodynamique médian en activité des particules inhalées : 1 et 5 μm . S'il existe des données sur ce paramètre, la valeur correspondante devra être utilisée, dans le cas contraire, la valeur correspondant à 5 μm sera utilisée par défaut.

Pour l'incorporation par inhalation d'aérosols, le tableau 3.3 présente les types d'absorption pulmonaire et les facteurs d'absorption gastro-intestinale f_i , par élément et par composé, applicables aux travailleurs exposés.

Pour les valeurs de dose efficace engagée par unité d'incorporation pour les gaz et vapeurs solubles ou réactifs, on se reportera au tableau 2.1. Dans le cas des travailleurs exposés, il faudra utiliser la colonne âge « > 17 ans » de ce tableau.

Les coefficients de dose efficace applicables à l'exposition des travailleurs exposés, ainsi que des jeunes âgés de plus de dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études, aux gaz inertes sont présentés dans le tableau 2.2 et exprimés par unité de concentration dans l'air intégrée dans le temps ($\text{Sv.j}^{-1} / \text{Bq.m}^{-3}$).

3. Cas des descendants du radon 222 et du radon 220

Pour les descendants du radon 222 et du radon 220 seront appliqués les facteurs de conversion conventionnels suivants, exprimant la dose efficace par unité d'exposition à l'énergie alpha potentielle (Sv.J.h.m^{-3}) :

Radon 222 dans les habitations : 1,1 ;

Radon 222 sur les lieux de travail : 1,4 ;

Radon 220 sur les lieux de travail : 0,5.

Energie alpha potentielle des descendants du radon 222 et du radon 220 : énergie alpha totale émise lors de la désintégration des descendants du radon 222 et du radon 220 dans la chaîne de désintégration, jusqu'au plomb 210 non compris pour la filiation du radon 222, et jusqu'au plomb 208 stable pour la filiation du radon 220. L'unité est le Joule (J).

Pour une exposition à une concentration donnée pendant un temps donné, l'unité est le J.h.m^{-3} .

4. Tableaux

Tableau 1.1. Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par ingestion, en sievert par becquerel, applicables aux personnes du public, ainsi qu'aux jeunes âgés de seize à dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études (sauf descendants du radon 222 et du radon 220).

Tableau 1.2. Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation d'aérosols, en Sv.Bq^{-1} , applicables aux personnes du public ainsi qu'aux jeunes âgés de seize à dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études (sauf descendants du radon 222 et du radon 220).

Tableau 1.3. Types d'absorption pulmonaire utilisés pour le calcul des coefficients de dose incorporée par inhalation pour les personnes du public exposées à des aérosols ou à des gaz et vapeurs et publications pertinentes de la CIPR desquelles sont extraites les informations sur les types d'absorption pulmonaire et sur les modèles biocinétiques décrivant l'activité systémique utilisés pour calculer les coefficients des tableaux 1.1 et 1.2.

Tableau 2.1. Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation de gaz et vapeurs solubles ou réactifs, applicables aux personnes du public et aux travailleurs exposés (colonne âge > 17 ans), en Sv.Bq^{-1} .

Tableau 2.2. Coefficients de dose efficace, exprimés par unité de concentration dans l'air intégrée dans le temps ($\text{Sv.j}^{-1}/\text{Bq.m}^{-3}$) et applicables aux personnes du public et aux travailleurs exposés aux gaz inertes.

Tableau 3.1. Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation et par ingestion, en Sv.Bq^{-1} , applicables aux travailleurs exposés.

Tableau 3.2. Valeurs du facteur d'absorption gastro-intestinale f_i en fonction de la forme chimique de l'élément utilisées pour le calcul des doses efficaces engagées par unité d'incorporation par ingestion, applicables aux travailleurs exposés.

Tableau 3.3. Types d'absorption pulmonaire et valeurs du facteur d'absorption gastro-intestinale f_i en fonction de la forme chimique de l'élément, recommandés pour le calcul des doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation, applicables aux travailleurs exposés.

Tableau 1.1

Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par ingestion, en sievert par becquerel, applicables aux personnes du public, ainsi qu'aux jeunes âgés de seize à dix-huit ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études (sauf descendants du radon 222 et du radon 220)

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE f _i pour g > 1 a	h(g)	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f _i pour g 1 a	h(g)			h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Hydrogène :										
Eau tritée.....	12,3 a	1,000	$6,4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
OBT.....	12,3 a	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$
Béryllium :										
Be-7.....	53,3 j	0,020	$1,8 \cdot 10^{-10}$	0,005	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$
Be-10.....	$1,60 \cdot 10^6$ a	0,020	$1,4 \cdot 10^{-8}$	0,005	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
Carbone :										
C-11.....	0,340 h	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$
C-14.....	$5,73 \cdot 10^3$ a	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$	$8,0 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Fluor :										
F-18.....	1,83 h	1,000	$5,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$
Sodium :										
Na-22.....	2,60 a	1,000	$2,1 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,4 \cdot 10^{-9}$	$5,5 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$
Na-24.....	15,0 h	1,000	$3,5 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$
Magnésium :										
Mg-28.....	20,9 h	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-8}$	$7,4 \cdot 10^{-9}$	$4,5 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$
Aluminium :										
Al-26.....	$7,16 \cdot 10^5$ a	0,020	$3,4 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$7,1 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$
Silicium :										
Si-31.....	2,62 h	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,1 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$1,8 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$
Si-32.....	$4,50 \cdot 10^2$ a	0,020	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,010	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$
Phosphore :										
P-32.....	14,3 j	1,000	$3,1 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$9,4 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$
P-33.....	25,4 j	1,000	$2,7 \cdot 10^{-9}$	0,800	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$	$5,3 \cdot 10^{-10}$	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Soufre :										
S-35 (inorganique).....	87,4 j	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,7 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$
S-35 (organique).....	87,4 j	1,000	$7,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,5 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$
Chlore :										
Cl-36.....	$3,01 \cdot 10^5$ a	1,000	$9,8 \cdot 10^{-9}$	1,000	$6,3 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$
Cl-38.....	0,620 h	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,7 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Cl-39.....	0,927 h	1,000	$9,7 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$
Potassium :										
K-40.....	$1,28 \cdot 10^9$ a	1,000	$6,2 \cdot 10^{-8}$	1,000	$4,2 \cdot 10^{-8}$	$2,1 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$7,6 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$	$6,2 \cdot 10^{-9}$
K-42.....	12,4 h	1,000	$5,1 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$	$4,3 \cdot 10^{-10}$
K-43.....	22,6 h	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
K-44.....	0,369 h	1,000	$1,0 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$	$8,4 \cdot 10^{-11}$
K-45.....	0,333 h	1,000	$6,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$
Calcium (a) :										
Ca-41.....	$1,40 \cdot 10^5$ a	0,600	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,300	$5,2 \cdot 10^{-10}$	$3,9 \cdot 10^{-10}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Ca-45.....	163 j	0,600	$1,1 \cdot 10^{-9}$	0,300	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$
Ca-47.....	4,53 j	0,600	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,300	$9,3 \cdot 10^{-9}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$
Scandium :										
Sc-43.....	3,89 h	0,001	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sc-44.....	3,93 h	0,001	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$	$3,5 \cdot 10^{-10}$

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f _i pour g 1 a	h(g)	f _i pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sc-44m.....	2,44 j	0,001	2,4.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Sc-46.....	83,8 j	0,001	1,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Sc-47.....	3,35 j	0,001	6,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
Sc-48.....	1,82 j	0,001	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Sc-49.....	0,956 h	0,001	1,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
Titane :									
Ti-44.....	47,3 a	0,020	5,5.10 ⁻⁸	0,010	3,1.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹
Ti-45.....	3,08 h	0,020	1,6.10 ⁻⁹	0,010	9,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Vanadium :									
V-47.....	0,543 h	0,020	7,3.10 ⁻¹⁰	0,010	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
V-48.....	16,2 j	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	1,1.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
V-49.....	330 j	0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Chrome :									
Cr-48.....	23,0 h	0,200	1,4.10 ⁻⁹	0,100	9,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,010	9,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Cr-49.....	0,702 h	0,200	6,8.10 ⁻¹⁰	0,100	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
		0,020	6,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
Cr-51.....	27,7 j	0,200	3,5.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
		0,020	3,3.10 ⁻¹⁰	0,010	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Manganèse :									
Mn-51.....	0,770 h	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	6,1.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹
Mn-52.....	5,59 j	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	8,8.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Mn-52m.....	0,352 h	0,200	7,8.10 ⁻¹⁰	0,100	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹
Mn-53.....	3,70.10 ⁶ a	0,200	4,1.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
Mn-54.....	312 j	0,200	5,4.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Mn-56.....	2,58 h	0,200	2,7.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Fer (b) :									
Fe-52.....	8,28 h	0,600	1,3.10 ⁻⁸	0,100	9,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Fe-55.....	2,70 a	0,600	7,6.10 ⁻⁹	0,100	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
Fe-59.....	44,5 j	0,600	3,9.10 ⁻⁹	0,100	1,3.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Fe-60.....	1,00.10 ⁵ a	0,600	7,9.10 ⁻⁷	0,100	2,7.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
Cobalt (c) :									
Co-55.....	17,5 h	0,600	6,0.10 ⁻⁹	0,100	5,5.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Co-56.....	78,7 j	0,600	2,5.10 ⁻⁸	0,100	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Co-57.....	271 j	0,600	2,9.10 ⁻⁹	0,100	1,6.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Co-58.....	70,8 j	0,600	7,3.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰
Co-58m.....	9,15 h	0,600	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Co-60.....	5,27 a	0,600	5,4.10 ⁻⁹	0,100	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹
Co-60m.....	0,174 h	0,600	2,2.10 ⁻¹¹	0,100	1,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹²	3,2.10 ⁻¹²	2,2.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹²
Co-61.....	1,65 h	0,600	8,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
Co-62m.....	0,232 h	0,600	5,3.10 ⁻¹⁰	0,100	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
Nickel :									
Ni-56.....	6,10 j	0,100	5,3.10 ⁻⁹	0,050	4,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰
Ni-57.....	1,50 j	0,100	6,8.10 ⁻⁹	0,050	4,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
Ni-59.....	7,50.10 ⁴ a	0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	0,050	3,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
Ni-63.....	96,0 a	0,100	1,6.10 ⁻⁹	0,050	8,4.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Ni-65.....	2,52 h	0,100	2,1.10 ⁻⁹	0,050	1,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Ni-66.....	2,27 j	0,100	3,3.10 ⁻⁹	0,050	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Cuivre :									
Cu-60.....	0,387 h	1,000	7,0.10 ⁻¹⁰	0,500	4,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
Cu-61.....	3,41 h	1,000	7,1.10 ⁻¹⁰	0,500	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Cu-64.....	12,7 h	1,000	5,2.10 ⁻¹⁰	0,500	8,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Cu-67.....	2,58 j	1,000	2,1.10 ⁻⁹	0,500	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Zinc :									
Zn-62.....	9,26 h	1,000	4,2.10 ⁻⁹	0,500	6,5.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰
Zn-63.....	0,635 h	1,000	8,7.10 ⁻¹⁰	0,500	5,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹
Zn-65.....	244 j	1,000	3,6.10 ⁻⁸	0,500	1,6.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹
Zn-69.....	0,950 h	1,000	3,5,10 ⁻¹⁰	0,500	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Zn-69m.....	13,8 h	1,000	1,3.10 ⁻⁹	0,500	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
Zn-71m.....	3,92 h	1,000	1,4.10 ⁻⁹	0,500	1,5.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Zn-72.....	1,94 j	1,000	8,7.10 ⁻⁹	0,500	8,6.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Gallium :									
Ga-65.....	0,253 h	0,010	4,3.10 ⁻¹⁰	0,001	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Ga-66.....	9,40 h	0,010	1,2.10 ⁻⁹	0,001	7,9.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Ga-67.....	3,26 j	0,010	1,8.10 ⁻⁹	0,001	1,2.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Ga-68.....	1,13 h	0,010	1,2.10 ⁻⁹	0,001	6,7.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Ga-70.....	0,353 h	0,010	3,9.10 ⁻¹⁰	0,001	2,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Ga-72.....	14,1 h	0,010	1,0.10 ⁻⁹	0,001	6,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Ga-73.....	4,91 h	0,010	3,0.10 ⁻⁹	0,001	1,9.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Germanium :									
Ge-66.....	2,27 h	1,000	8,3.10 ⁻¹⁰	1,000	5,3.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ge-67.....	0,312 h	1,000	7,7.10 ⁻¹⁰	1,000	4,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
Ge-68.....	288 j	1,000	1,2.10 ⁻⁹	1,100	8,0.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Ge-69.....	1,63 j	1,000	2,0.10 ⁻⁹	1,000	1,3.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	
Ge-71.....	11,8 j	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	1,000	7,8.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	
Ge-75.....	1,38 h	1,000	5,5.10 ⁻¹⁰	1,000	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	
Ge-77.....	11,3 h	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,000	1,8.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	
Ge-78.....	1,45 h	1,000	1,2.10 ⁻⁹	1,000	7,0.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Arsenic :										
As-69.....	0,253 h	1,000	6,6.10 ⁻¹⁰	0,500	3,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	
As-70.....	0,876 h	1,000	1,2.10 ⁻⁹	0,500	7,8.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
As-71.....	2,70 j	1,000	2,8.10 ⁻⁹	0,500	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	
As-72.....	1,08 j	1,000	1,1.10 ⁻⁸	0,500	1,2.10 ⁻⁸	6,3.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	
As-73.....	80,3 j	1,000	2,6.10 ⁻⁹	0,500	1,9.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
As-74.....	17,8 j	1,000	1,0.10 ⁻⁸	0,500	8,2.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
As-76.....	1,10 j	1,000	1,0.10 ⁻⁸	0,500	1,1.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	
As-77.....	1,62 j	1,000	2,7.10 ⁻⁹	0,500	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	
As-78.....	1,51 h	1,000	2,0.10 ⁻⁹	0,500	1,4.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
Sélénium :										
Se-70.....	0,683 h	1,000	1,0.10 ⁻⁹	0,800	7,1.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Se-73.....	7,15 h	1,000	1,6.10 ⁻⁹	0,800	1,4.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
Se-73m.....	0,650 h	1,000	2,6.10 ⁻¹⁰	0,800	1,8.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	
Se-75.....	120 j	1,000	2,0.10 ⁻⁸	0,800	1,3.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	
Se-79.....	6,50.10 ⁴ a	1,000	4,1.10 ⁻⁸	0,800	2,8.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	
Se-81.....	0,308 h	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰	0,800	1,9.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	
Se-81m.....	0,954 h	1,000	6,0.10 ⁻¹⁰	0,800	3,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	
Se-83.....	0,375 h	1,000	4,6.10 ⁻¹⁰	0,800	2,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	
Brome :										
Br-74.....	0,422 h	1,000	9,0.10 ⁻¹⁰	1,000	5,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	
Br-74m.....	0,691 h	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	8,5.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	
Br-75.....	1,63 h	1,000	8,5.10 ⁻¹⁰	1,000	4,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹¹	
Br-76.....	16,2 h	1,000	4,2.10 ⁻⁹	1,000	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	
Br-77.....	2,33 j	1,000	6,3.10 ⁻¹⁰	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	
Br-80.....	0,290 h	1,000	3,9.10 ⁻¹⁰	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	
Br-80m.....	4,42 h	1,000	1,4.10 ⁻⁹	1,000	8,0.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Br-82.....	1,47 j	1,000	3,7.10 ⁻⁹	1,000	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	
Br-83.....	2,39 h	1,000	5,3.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	
Br-84.....	0,530 h	1,000	1,0.10 ⁻⁹	1,000	5,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	
Rubidium :										
Rb-79.....	0,382 h	1,000	5,7.10 ⁻¹⁰	1,000	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	
Rb-81.....	4,58 h	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰	1,000	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	
Rb-81m.....	0,533 h	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	1,000	6,2.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²	
Rb-82m.....	6,20 h	1,000	8,7.10 ⁻¹⁰	1,000	5,9.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Rb-83.....	86,2 j	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	8,4.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	
Rb-84.....	32,8 j	1,000	2,0.10 ⁻⁸	1,000	1,4.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	
Rb-86.....	18,7 j	1,000	3,1.10 ⁻⁸	1,000	2,0.10 ⁻⁸	9,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	
Rb-87.....	4,70.10 ¹⁰ a	1,000	1,5.10 ⁻⁸	1,000	1,0.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	
Rb-88.....	0,297 h	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	6,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	
Rb-89.....	0,253 h	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	
Strontium (<i>d</i>) :										
Sr-80.....	1,67 h	0,600	3,7.10 ⁻⁹	0,300	2,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	
Sr-81.....	0,425 h	0,600	8,4.10 ⁻¹⁰	0,300	4,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹¹	
Sr-82.....	25,0 j	0,600	7,2.10 ⁻⁸	0,300	4,1.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	8,7.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	
Sr-83.....	1,35 j	0,600	3,4.10 ⁻⁹	0,300	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	
Sr-85.....	64,8 j	0,600	7,7.10 ⁻⁹	0,300	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	
Sr-85m.....	1,16 h	0,600	4,5.10 ⁻¹¹	0,300	3,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹²	6,1.10 ⁻¹²	
Sr-87m.....	2,80 h	0,600	2,4.10 ⁻¹⁰	0,300	1,7,10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	
Sr-89.....	50,5 j	0,600	3,6.10 ⁻⁸	0,300	1,8.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	
Sr-90.....	29,1 a	0,600	2,3.10 ⁻⁷	0,300	7,3.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	
Sr-91.....	9,50 h	0,600	5,2.10 ⁻⁹	0,300	4,0.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	
Sr-92.....	2,71 h	0,600	3,4.10 ⁻⁹	0,300	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	
Yttrium :										
Y-86.....	14,7 h	0,001	7,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	
Y-86m.....	0,800 h	0,001	4,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	
Y-87.....	3,35 j	0,001	4,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	
Y-88.....	107 j	0,001	8,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Y-89.....	2,67 j	0,001	3,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	
Y-90.....	3,19 h	0,001	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
Y-91.....	58,5 j	0,001	2,8.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	
Y-91m.....	0,828 h	0,001	9,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	
Y-92.....										

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Zirconium :									
Zr-86.....	16,5 h	0,020	6,9.10 ⁻⁹	0,010	4,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰
Zr-88.....	83,4 j	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Zr-89.....	3,27 j	0,020	6,5.10 ⁻⁹	0,010	4,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹⁰
Zr-93.....	1,53.10 ⁶ a	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹
Zr-95.....	64,0 j	0,020	8,5.10 ⁻⁹	0,010	5,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰
Zr-97.....	16,9 h	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,010	1,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Niobium :									
Nb-88.....	0,238 h	0,020	6,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
Nb-89.....	2,03 h	0,020	3,0.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
Nb-89.....	1,10 h	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	8,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
Nb-90.....	14,6 h	0,020	1,1.10 ⁻⁸	0,010	7,2.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Nb-93m.....	13,6 a	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	9,1.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Nb-94.....	2,03.10 ⁴ a	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	9,7.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Nb-95.....	35,1 j	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰
Nb-95m.....	3,61 j	0,020	6,4.10 ⁻⁹	0,010	4,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Nb-96.....	23,3 h	0,020	9,2.10 ⁻⁹	0,010	6,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Nb-97.....	1,20 h	0,020	7,7.10 ⁻¹⁰	0,010	4,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Nb-98.....	0,858 h	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,1.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Molybdène :									
Mo-90.....	5,67 h	1,000	1,7.10 ⁻⁹	1,000	1,2.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Mo-93.....	3,50.10 ³ a	1,000	7,9.10 ⁻⁹	1,000	6,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
Mo-93m.....	6,85 h	1,000	8,0.10 ⁻¹⁰	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Mo-99.....	2,75 j	1,000	5,5.10 ⁻⁹	1,000	3,5.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰
Mo-101.....	0,244 h	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
Technétium :									
Tc-93.....	2,75 h	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	0,500	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹
Tc-93m.....	0,725 h	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Tc-94.....	4,88 h	1,000	1,2.10 ⁻⁹	0,500	1,0.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Tc-94m.....	0,867 h	1,000	1,3.10 ⁻⁹	0,500	6,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Tc-95.....	20,0 h	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	0,500	8,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Tc-95m.....	61,0 j	1,000	4,7.10 ⁻⁹	0,500	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Tc-96.....	4,28 j	1,000	6,7.10 ⁻⁹	0,500	5,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Tc-96m.....	0,858 h	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	0,500	6,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹
Tc-97.....	2,60.10 ⁶ a	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	0,500	4,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Tc-97m.....	87,0 j	1,000	8,7.10 ⁻⁹	0,500	4,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Tc-98.....	4,20.10 ⁶ a	1,000	2,3.10 ⁻⁸	0,500	1,2.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Tc-99.....	2,13.10 ⁵ a	1,000	1,0.10 ⁻⁸	0,500	4,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰
Tc-99m.....	6,02 h	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Tc-101.....	0,237 h	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	0,500	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Tc-104.....	0,303 h	1,000	1,0.10 ⁻⁹	0,500	5,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
Ruthénium :									
Ru-94.....	0,863 h	0,100	9,3.10 ⁻¹⁰	0,050	5,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹
Ru-97.....	2,90 j	0,100	1,2.10 ⁻⁹	0,050	8,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Ru-103.....	39,3 j	0,100	7,1.10 ⁻⁹	0,050	4,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Ru-105.....	4,44 h	0,100	2,7.10 ⁻⁹	0,050	1,8.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ru-106.....	1,01 a	0,100	8,4.10 ⁻⁹	0,050	4,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻⁹
Rhodium :									
Rh-99.....	16,0 j	0,100	4,2.10 ⁻⁹	0,050	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰
Rh-99m.....	4,70 h	0,100	4,9.10 ⁻¹⁰	0,050	3,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
Rh-100.....	20,8 h	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	3,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Rh-101.....	3,20 a	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Rh-101m.....	4,34 j	0,100	1,7.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Rh-102.....	2,90 a	0,100	1,9.10 ⁻⁸	0,050	1,0.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
Rh-102m.....	207 j	0,100	1,2.10 ⁻⁸	0,050	7,4.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Rh-103m.....	0,935 h	0,100	4,7.10 ⁻¹¹	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹²	4,8.10 ⁻¹²	3,8.10 ⁻¹²
Rh-105.....	1,47 j	0,100	4,0.10 ⁻⁹	0,050	2,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰
Rh-106m.....	2,20 h	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	9,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Rh-107.....	0,362 h	0,100	2,9.10 ⁻¹⁰	0,050	1,6.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Palladium :									
Pd-100.....	3,63 j	0,050	7,4.10 ⁻⁹	0,005	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰
Pd-101.....	8,27 h	0,050	8,2.10 ⁻¹⁰	0,005	5,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹
Pd-103.....	17,0 j	0,050	2,2.10 ⁻⁹	0,005	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Pd-107.....	6,50.10 ⁶ a	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰	0,005	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Pd-109.....	13,4 h	0,050	6,3.10 ⁻⁹	0,005	4,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Argent :									
Ag-102.....	0,215 h	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹
Ag-103.....	1,09 h	0,100	4,5.10 ⁻¹⁰	0,050	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
Ag-104.....	1,15 h	0,100	4,3.10 ⁻¹⁰	0,050	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Ag-104m.....	0,558 h	0,100	5,6.10 ⁻¹⁰	0,050	3,3.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Ag-105.....	41,0 j	0,100	3,9.10 ⁻⁹	0,050	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰
Ag-106.....	0,399 h	0,100	3,7.10 ⁻¹⁰	0,050	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)		f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ag-106m.....	8,41 j	0,100	9,7.10 ⁻⁹	0,050	6,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ag-108m.....	1,27.10 ³ a	0,100	2,1.10 ⁻⁸	0,050	1,1.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Ag-110m.....	250 j	0,100	2,4.10 ⁻⁸	0,050	1,4.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹
Ag-111.....	7,45 j	0,100	1,4.10 ⁻⁸	0,050	9,3.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Ag-112.....	3,12 h	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Ag-115.....	0,333 h	0,100	7,2.10 ⁻¹⁰	0,050	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Cadmium :									
Cd-104.....	0,961 h	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Cd-107.....	6,49 h	0,100	7,1.10 ⁻¹⁰	0,050	4,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
Cd-109.....	1,27 a	0,100	2,1.10 ⁻⁸	0,050	9,5.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Cd-113.....	9,30.10 ¹⁵ a	0,100	1,0.10 ⁻⁷	0,050	4,8.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸
Cd-113m.....	13,6 a	0,100	1,2.10 ⁻⁷	0,050	5,6.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸
Cd-115.....	2,23 j	0,100	1,4.10 ⁻⁸	0,050	9,7.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Cd-115m.....	44,6 j	0,100	4,1.10 ⁻⁸	0,050	1,9.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹
Cd-117.....	2,49 h	0,100	2,9.10 ⁻⁹	0,050	9,5.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
Cd-117m.....	3,36 h	0,100	2,6.10 ⁻⁹	0,050	1,7.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
Indium :									
In-109.....	4,20 h	0,040	5,2.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
In-110.....	4,90 h	0,040	1,5.10 ⁻⁹	0,020	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
In-110.....	1,15 h	0,040	1,1.10 ⁻⁹	0,020	6,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
In-111.....	2,83 j	0,040	2,4.10 ⁻⁹	0,020	1,7.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
In-112.....	0,240 h	0,040	1,2.10 ⁻¹⁰	0,020	6,7.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
In-113m.....	1,66 h	0,040	3,0.10 ⁻¹⁰	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
In-114m.....	49,5 j	0,040	5,6.10 ⁻⁸	0,020	3,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹
In-115.....	5,10.10 ¹⁵ a	0,040	1,3.10 ⁻⁷	0,020	6,4.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	3,2.10 ⁻⁸
In-115m.....	4,49 h	0,040	9,6.10 ⁻¹⁰	0,020	6,0.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹
In-116m.....	0,902 h	0,040	5,8.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹
In-117.....	0,730 h	0,040	3,3.10 ⁻¹⁰	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
In-117m.....	1,94 h	0,040	1,4.10 ⁻⁹	0,020	8,6.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
In-119m.....	0,300 h	0,040	5,9.10 ⁻¹⁰	0,020	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
Étain :									
Sn-110.....	4,00 h	0,040	3,5.10 ⁻⁹	0,020	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
Sn-111.....	0,588 h	0,040	2,5.10 ⁻¹⁰	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Sn-113.....	115 j	0,040	7,8.10 ⁻⁹	0,020	5,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Sn-117m.....	13,6 j	0,040	7,7.10 ⁻⁹	0,020	5,0.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Sn-119m.....	293 j	0,040	4,1.10 ⁻⁹	0,020	2,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Sn-121.....	1,13 j	0,040	2,6.10 ⁻⁹	0,020	1,7.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Sn-121m.....	55,0 a	0,040	4,6.10 ⁻⁹	0,020	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
Sn-123.....	129 j	0,040	2,5.10 ⁻⁸	0,020	1,6.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Sn-123m.....	0,668 h	0,040	4,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
Sn-125.....	9,64 j	0,040	3,5.10 ⁻⁸	0,020	2,2.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	6,7.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
Sn-126.....	1,00.10 ⁵ a	0,040	5,0.10 ⁻⁸	0,020	3,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹
Sn-127.....	2,10 h	0,040	2,0.10 ⁻⁹	0,020	1,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Sn-128.....	0,985 h	0,040	1,6.10 ⁻⁹	0,020	9,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Antimoine :									
Sb-115.....	0,530 h	0,200	2,5.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Sb-116.....	0,263 h	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	1,6.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Sb-116m.....	1,00 h	0,200	5,0.10 ⁻¹⁰	0,100	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹
Sb-117.....	2,80 h	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Sb-118m.....	5,00 h	0,200	1,3.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Sb-119.....	1,59 j	0,200	8,4.10 ⁻¹⁰	0,100	5,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
Sb-120.....	5,76 j	0,200	8,1.10 ⁻⁹	0,100	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Sb-120.....	0,265 h	0,200	1,7.10 ⁻¹⁰	0,100	9,4.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Sb-122.....	2,70 j	0,200	1,8.10 ⁻⁸	0,100	1,2.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Sb-124.....	60,2 j	0,200	2,5.10 ⁻⁸	0,100	1,6.10 ⁻⁸	8,4.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Sb-124m.....	0,337 h	0,200	8,5.10 ⁻¹¹	0,100	4,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹²
Sb-125.....	2,77 a	0,200	1,1.10 ⁻⁸	0,100	6,1.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Sb-126.....	12,4 j	0,200	2,0.10 ⁻⁹	0,100	1,4.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Sb-126m.....	0,317 h	0,200	3,9.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
Sb-127.....	3,85 j	0,200	1,7.10 ⁻⁸	0,100	1,2.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Sb-128.....	9,01 h	0,200	6,3.10 ⁻⁹	0,100	4,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
Sb-128.....	0,173 h	0,200	3,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Sb-129.....	4,32 h	0,200	4,3.10 ⁻⁹	0,100	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Sb-130.....	0,667 h	0,200	9,1.10 ⁻¹⁰	0,100	5,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹
Sb-131.....	0,383 h	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Tellure :									
Te-116.....	2,49 h	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,300	1,0.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Te-121.....	17,0 j	0,600	3,1.10 ⁻⁹	0,300	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Te-121m.....	154 j	0,600	2,7.10 ⁻⁸	0,300	1,2.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Te-123.....	1,00.10 ¹³ a	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,300	9,3.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹
Te-123m.....	120 j	0,600	1,9.10 ⁻⁸	0,300	8,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Te-127m	109 j	0,600	4,1.10 ⁻⁸	0,300	1,8.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Te-129	1,16 h	0,600	7,5.10 ⁻¹⁰	0,300	4,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
Te-129m	33,6 j	0,600	4,4.10 ⁻⁸	0,300	2,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Te-131	0,417 h	0,600	9,0.10 ⁻¹⁰	0,300	6,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹
Te-131m	1,25 j	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,300	1,4.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
Te-132	3,26 j	0,600	4,8.10 ⁻⁸	0,300	3,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹
Te-133	0,207 h	0,600	8,4.10 ⁻¹⁰	0,300	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹
Te-133m	0,923 h	0,600	3,1.10 ⁻⁹	0,300	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
Te-134	0,696 h	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,300	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Iode :									
I-120	1,35 h	1,000	3,9.10 ⁻⁹	1,000	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
I-120m	0,883 h	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,000	1,5.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
I-121	2,12 h	1,000	6,2.10 ⁻¹⁰	1,000	5,3.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
I-123	13,2 h	1,000	2,2.10 ⁻⁹	1,000	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻⁹
I-124	4,18 j	1,000	1,2.10 ⁻⁷	1,000	1,1.10 ⁻⁷	6,3.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
I-125	60,1 j	1,000	5,2.10 ⁻⁸	1,000	5,7.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸
I-126	13,0 j	1,000	2,1.10 ⁻⁷	1,000	2,1.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	6,8.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸
I-128	0,416 h	1,000	5,7.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
I-129	1,57.10 ⁻⁷ a	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,000	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
I-130	12,4 h	1,000	2,1.10 ⁻⁸	1,000	1,8.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
I-131	8,04 j	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,000	1,8.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	5,2.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸
I-132	2,30 h	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
I-132m	1,39 h	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,000	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
I-133	20,8 h	1,000	4,9.10 ⁻⁸	1,000	4,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹
I-134	0,876 h	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
I-135	6,61 h	1,000	1,0.10 ⁻⁹	1,000	8,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
Césium :									
Cs-125	0,750 h	1,000	3,9.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Cs-127	6,25 h	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Cs-129	1,34 j	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Cs-130	0,498 h	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Cs-131	9,69 j	1,000	4,6.10 ⁻¹⁰	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
Cs-132	6,48 j	1,000	2,7.10 ⁻⁹	1,000	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
Cs-134	2,06 a	1,000	2,6.10 ⁻⁸	1,000	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸
Cs-134m	2,90 h	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
Cs-135	2,30.10 ⁶ a	1,000	4,1.10 ⁻⁹	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Cs-135m	0,883 h	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Cs-136	13,1 j	1,000	1,5.10 ⁻⁸	1,000	9,5.10 ⁻³	6,1.10 ⁻³	4,4.10 ⁻³	3,4.10 ⁻³	3,0.10 ⁻⁹
Cs-137	30,0 a	1,000	2,1.10 ⁻⁸	1,000	1,2.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
Cs-138	0,536 h	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	5,9.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹
Baryum (e) :									
Ba-126	1,61 h	0,600	2,7.10 ⁻⁹	0,200	1,7.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ba-128	2,43 j	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,200	1,7.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹
Ba-131	11,8 j	0,600	4,2.10 ⁻⁹	0,200	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Ba-131m	0,243 h	0,600	5,8.10 ⁻¹¹	0,200	3,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	9,3.10 ⁻¹²	6,3.10 ⁻¹²	4,9.10 ⁻¹²
Ba-133	10,7 a	0,600	2,2.10 ⁻⁸	0,200	6,2.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ba-133m	1,62 j	0,600	4,2.10 ⁻⁹	0,200	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
Ba-135m	1,20 j	0,600	3,3.10 ⁻⁹	0,200	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Ba-139	1,38 h	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,200	8,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ba-140	12,7 j	0,600	3,2.10 ⁻⁸	0,200	1,8.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
Ba-141	0,305 h	0,600	7,6.10 ⁻¹⁰	0,200	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
Ba-142	0,177 h	0,600	3,6.10 ⁻¹⁰	0,200	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Lanthane :									
La-131	0,983 h	0,005	3,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
La-132	4,80 h	0,005	3,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
La-135	19,5 h	0,005	2,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
La-137	6,00.10 ⁴ a	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
La-138	1,35.10 ¹¹ a	0,005	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
La-140	1,68 j	0,005	2,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
La-141	3,93 h	0,005	4,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
La-142	1,54 h	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
La-143	0,237 h	0,005	6,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
Cérium :									
Ce-134	3,00 j	0,005	2,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Ce-135	17,6 h	0,005	7,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰
Ce-137	9,00 h	0,005	2,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Ce-137m	1,43 j	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
Ce-139	138 j	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ce-141	32,5 j	0,005	8,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Ce-143	1,38 j	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Ce-144	284 j	0,005	6,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ^{-4</}					

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f _i pour g 1 a	h(g)	f _i pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Pr-137.....	1,28 h	0,005	4,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	
Pr-138m.....	2,10 h	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Pr-139.....	4,51 h	0,005	3,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	
Pr-142.....	19,1 h	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Pr-142m.....	0,243 h	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
Pr-143.....	13,6 j	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Pr-144.....	0,288 h	0,005	6,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	
Pr-145.....	5,98 h	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	
Pr-147.....	0,227 h	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
Néodyme :										
Nd-136.....	0,844 h	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	
Nd-138.....	5,04 h	0,005	7,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	
Nd-139.....	0,495 h	0,005	2,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	
Nd-139m.....	5,50 h	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
Nd-141.....	2,49 h	0,005	7,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹²	
Nd-147.....	11,0 j	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	
Nd-149.....	1,73 h	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Nd-151.....	0,207 h	0,005	3,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	
Prométhium :										
Pm-141.....	0,348 h	0,005	4,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	
Pm-143.....	265 j	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	
Pm-144.....	363 j	0,005	7,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	
Pm-145.....	17,7 a	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Pm-146.....	5,53 a	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	
Pm-147.....	2,62 a	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Pm-148.....	5,37 j	0,005	3,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	
Pm-148m.....	41,3 j	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	
Pm-149.....	2,21 j	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	
Pm-150.....	2,68 h	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Pm-151.....	1,18 j	0,005	8,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	
Samarium :										
Sm-141.....	0,170 h	0,005	4,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	
Sm-141m.....	0,377 h	0,005	7,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
Sm-142.....	1,21 h	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
Sm-145.....	340 j	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
Sm-146.....	1,03.10 ⁰ a	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	7,0.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁸	
Sm-147.....	1,06.10 ¹¹ a	0,005	1,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁷	9,2.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	
Sm-151.....	90,0 a	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	
Sm-153.....	1,95 j	0,005	8,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰	
Sm-155.....	0,368 h	0,005	3,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	
Sm-156.....	9,40 h	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	
Europium :										
Eu-145.....	5,94 j	0,005	5,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰	
Eu-146.....	4,61 j	0,005	8,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-147.....	24,0 j	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	
Eu-148.....	54,5 j	0,005	8,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-149.....	93,1 j	0,005	9,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	
Eu-150.....	34,2 a	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Eu-152.....	12,6 h	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	
Eu-152m.....	13,3 a	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	
Eu-154.....	9,32 h	0,005	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	
Eu-154.....	8,80 a	0,005	2,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	
Eu-155.....	4,96 a	0,005	4,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	
Eu-156.....	15,2 j	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	
Eu-157.....	15,1 h	0,005	6,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	
Eu-158.....	0,765 h	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	
Gadolinium :										
Gd-145.....	0,382 h	0,005	4,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	
Gd-146.....	48,3 j	0,005	9,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	
Gd-147.....	1,59 j	0,005	4,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	
Gd-148.....	93,0 a	0,005	1,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	7,3.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸	
Gd-149.....	9,40 j	0,005	4,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	
Gd-151.....	120 j	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	
Gd-152.....	1,08.10 ¹⁴ a	0,005	1,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	
Gd-153.....	242 j	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	
Gd-159.....	18,6 h	0,005	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Tb-155.....	5,32 j	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Tb-156.....	5,34 j	0,005	9,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Tb-156m.....	1,02 j	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Tb-156m.....	5,00 h	0,005	8,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
Tb-157.....	1,50.10 ² a	0,005	4,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2,10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
Tb-158.....	1,50.10 ² a	0,005	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Tb-160.....	72,3 j	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
Tb-161.....	6,91 j	0,005	8,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
Dysprosium :									
Dy-155.....	10,0 h	0,005	9,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Dy-157.....	8,10 h	0,005	4,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
Dy-159.....	144 j	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Dy-165.....	2,33 h	0,005	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Dy-166.....	3,40 j	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
Holmium :									
Ho-155.....	0,800 h	0,005	3,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Ho-157.....	0,210 h	0,005	5,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹²	6,5.10 ⁻¹²
Ho-159.....	0,550 h	0,005	7,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	9,9.10 ⁻¹²	7,9.10 ⁻¹²
Ho-161.....	2,50 h	0,005	1,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
Ho-162.....	0,250 h	0,005	3,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²
Ho-162m.....	1,13 h	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Ho-164.....	0,483 h	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹²
Ho-164m.....	0,625 h	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
Ho-166.....	1,12 j	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Ho-166m.....	1,20.10 ³ a	0,005	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Ho-167.....	3,10 h	0,005	8,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹
Erbium :									
Er-161.....	3,24 h	0,005	6,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
Er-165.....	10,4 h	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Er-169.....	9,30 j	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰
Er-171.....	7,52 h	0,005	4,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
Er-172.....	2,05 j	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Thulium :									
Tm-162.....	0,362 h	0,005	2,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
Tm-166.....	7,70 h	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
Tm-167.....	9,24 j	0,005	6,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Tm-170.....	129 j	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Tm-171.....	1,92 a	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Tm-172.....	2,65 j	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Tm-173.....	8,24 h	0,005	3,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Tm-175.....	0,253 h	0,005	3,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Ytterbium :									
Yb-162.....	0,315 h	0,005	2,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Yb-166.....	2,36 j	0,005	7,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰
Yb-167.....	0,292 h	0,005	7,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹²	6,7.10 ⁻¹²
Yb-169.....	32,0 j	0,005	7,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
Yb-175.....	4,19 j	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
Yb-177.....	1,90 h	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹
Yb-178.....	1,23 h	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Lutéum :									
Lu-169.....	1,42 j	0,005	3,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
Lu-170.....	2,00 j	0,005	7,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰
Lu-171.....	8,22 j	0,005	5,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰
Lu-172.....	6,70 j	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Lu-173.....	1,37 a	0,005	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
Lu-174.....	3,31 a	0,005	3,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
Lu-174m.....	142 j	0,005	6,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Lu-176.....	3,60.10 ¹⁰ a	0,005	2,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Lu-176m.....	3,68 h	0,005	2,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Lu-177.....	6,71 j	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Lu-177m.....	161 j	0,005	1,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Lu-178.....	0,473 h	0,005	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
Lu-178m.....	0,378 h	0,005	4,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
Lu-179.....	4,59 h	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Hafnium :									
Hf-170.....	16,0 h	0,020	3,9.10 ⁻⁹	0,002	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰
Hf-172.....	1,87 a	0,020	1,9.10 ⁻⁸	0,002	6,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Hf-173.....	24,0 h	0,020	1,9.10 ⁻⁹	0,002	1,3.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Hf-175.....	70,0 j	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,002	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10<sup	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f _i pour g 1 a	h(g)	f _i pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Hf-180m.....	5,50 h	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,002	9,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Hf-181.....	42,4 j	0,020	1,2.10 ⁻⁸	0,002	7,4.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Hf-182.....	9,00.10 ⁶ a	0,020	5,6.10 ⁻⁸	0,002	7,9.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Hf-182m.....	1,02 h	0,020	4,1.10 ⁻¹⁰	0,002	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
Hf-183.....	1,07 h	0,020	8,1.10 ⁻¹⁰	0,002	4,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹
Hf-184.....	4,12 h	0,020	5,5.10 ⁻⁹	0,002	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
Tantale :									
Ta-172.....	0,613 h	0,010	5,5.10 ⁻¹⁰	0,001	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹
Ta-173.....	3,65 h	0,010	2,0.10 ⁻⁹	0,001	1,3.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Ta-174.....	1,20 h	0,010	6,2.10 ⁻¹⁰	0,001	3,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹
Ta-175.....	10,5 h	0,010	1,6.10 ⁻⁹	0,001	1,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Ta-176.....	8,08 h	0,010	2,4.10 ⁻⁹	0,001	1,7.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Ta-177.....	2,36 j	0,010	1,0.10 ⁻⁹	0,001	6,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Ta-178.....	2,20 h	0,010	6,3.10 ⁻¹⁰	0,001	4,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹
Ta-179.....	1,82 a	0,010	6,2.10 ⁻¹⁰	0,001	4,1.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹
Ta-180.....	1,00.10 ¹³ a	0,010	8,1.10 ⁻⁹	0,001	5,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰
Ta-180m.....	8,10 h	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰	0,001	3,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Ta-182.....	115 j	0,010	1,4.10 ⁻⁸	0,001	9,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ta-182m.....	0,264 h	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	0,001	7,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹
Ta-183.....	5,10 j	0,010	1,4.10 ⁻⁸	0,001	9,3.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Ta-184.....	8,70 h	0,010	6,7.10 ⁻⁹	0,001	4,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰
Ta-185.....	0,816 h	0,010	8,3.10 ⁻¹⁰	0,001	4,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Ta-186.....	0,175 h	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	0,001	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Tungstène :									
W-176.....	2,30 h	0,600	6,8.10 ⁻¹⁰	0,300	5,5.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
W-177.....	2,25 h	0,600	4,4.10 ⁻¹⁰	0,300	3,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
W-178.....	21,7 j	0,600	1,8.10 ⁻⁹	0,300	1,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
W-179.....	0,625 h	0,600	3,4.10 ⁻¹¹	0,300	2,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²
W-181.....	121 j	0,600	6,3.10 ⁻¹⁰	0,300	4,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹
W-185.....	75,1 j	0,600	4,4.10 ⁻⁹	0,300	3,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
W-187.....	23,9 h	0,600	5,5.10 ⁻⁹	0,300	4,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
W-188.....	69,4 j	0,600	2,1.10 ⁻⁸	0,300	1,5.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Rhénium :									
Re-177.....	0,233 h	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	0,800	1,4.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Re-178.....	0,220 h	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	0,800	1,6.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Re-181.....	20,0 h	1,000	4,2.10 ⁻⁹	0,800	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Re-182.....	2,67 j	1,000	1,4.10 ⁻⁸	0,800	8,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Re-182.....	12,7 h	1,000	2,4.10 ⁻⁹	0,800	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
Re-184.....	38,0 j	1,000	8,9.10 ⁻⁹	0,800	5,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Re-184m.....	165 j	1,000	1,7.10 ⁻⁸	0,800	9,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Re-186.....	3,78 j	1,000	1,9.10 ⁻⁸	0,800	1,1.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Re-186m.....	2,00.10 ⁶ a	1,000	3,0.10 ⁻⁸	0,800	1,6.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
Re-187.....	5,00.10 ¹⁰ a	1,000	6,8.10 ⁻¹¹	0,800	3,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹²	5,1.10 ⁻¹²
Re-188.....	17,0 h	1,000	1,7.10 ⁻⁸	0,800	1,1.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Re-188m.....	0,310 h	1,000	3,8.10 ⁻¹⁰	0,800	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹
Re-189.....	1,01 j	1,000	9,8.10 ⁻⁹	0,800	6,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰
Osmium :									
Os-180.....	0,366 h	0,020	1,6.10 ⁻¹⁰	0,010	9,8.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
Os-181.....	1,75 h	0,020	7,6.10 ⁻¹⁰	0,010	5,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
Os-182.....	22,0 h	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Os-185.....	94,0 j	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,010	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰
Os-189m.....	6,00 h	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Os-191.....	15,4 j	0,020	6,3.10 ⁻⁹	0,010	4,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
Os-191m.....	13,0 h	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,1.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹
Os-193.....	1,25 j	0,020	9,3.10 ⁻⁹	0,010	6,0.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰
Os-194.....	6,00 a	0,020	2,9.10 ⁻⁸	0,010	1,7.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Iridium :									
Ir-182.....	0,250 h	0,020	5,3.10 ⁻¹⁰	0,010	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
Ir-184.....	3,02 h	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	9,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Ir-185.....	14,0 h	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,010	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Ir-186.....	15,8 h	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
Ir-186.....	1,75 h	0,020	5,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
Ir-187.....	10,5 h	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ir-188.....	1,73 j	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Ir-189.....	13,3 j	0,020	2,5.10 ⁻⁹	0,010	1,7.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Ir-190.....	12,1 j	0,020	1,0.10 ⁻⁸	0,010	7,1.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Ir-190m.....	3,10 h	0,020	9,4.10 ⁻¹⁰	0,010	6,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ir-190m.....	1,20 h	0,020	7,9.10 ⁻¹¹	0,010	5,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹²
Ir-192.....	74,0 j	0,020	1,3.10 ⁻⁸	0,010	8,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Ir-192m.....	2,41.10 ² a	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	1,4.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Ir-193m.....	11,9 j	0,020	3,2.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻			

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ir-195.....	2,50 h	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,3.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Ir-195m.....	3,80 h	0,020	2,3.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Platine :									
Pt-186.....	2,00 h	0,020	7,8.10 ⁻¹⁰	0,010	5,3.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹
Pt-188.....	10,2 j	0,020	6,7.10 ⁻⁹	0,010	4,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
Pt-189.....	10,9 h	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,4.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Pt-191.....	2,80 j	0,020	3,1.10 ⁻⁹	0,010	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Pt-193.....	50,0 a	0,020	3,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Pt-193m.....	4,33 j	0,020	5,2.10 ⁻⁹	0,010	3,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Pt-195m.....	4,02 j	0,020	7,1.10 ⁻⁹	0,010	4,6.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Pt-197.....	18,3 h	0,020	4,7.10 ⁻⁹	0,010	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Pt-197m.....	1,57 h	0,020	1,0.10 ⁻⁹	0,010	6,1.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
Pt-199.....	0,513 h	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
Pt-200.....	12,5 h	0,020	1,4.10 ⁻⁸	0,010	8,8.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Or :									
Au-193.....	17,6 h	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	8,8.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Au-194.....	1,65 h	0,200	2,9.10 ⁻⁹	0,100	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Au-195.....	183 j	0,200	2,4.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Au-198.....	2,69 j	0,200	1,0.10 ⁻⁸	0,100	7,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Au-198m.....	2,30 j	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,5.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Au-199.....	3,14 j	0,200	4,5.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
Au-200.....	0,307 h	0,200	8,3.10 ⁻¹⁰	0,100	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Au-200m.....	18,7 h	0,200	9,2.10 ⁻⁹	0,100	6,6.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Au-201.....	0,440 h	0,200	3,1.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Mercure :									
Hg-193 (organique).....	3,50 h	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
		0,800	4,7.10 ⁻¹⁰	0,400	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
Hg-193 (inorganique).....	3,50 h	0,040	8,5.10 ⁻¹⁰	0,020	5,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
Hg-193m (organique).....	11,1 h	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	6,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		0,800	1,6.10 ⁻⁹	0,400	1,8.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰
Hg-193m (inorganique).....	11,1 h	0,040	3,6.10 ⁻⁹	0,020	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Hg-194 (organique).....	2,60.10 ² a	1,000	1,3.10 ⁻⁷	1,000	1,2.10 ⁻⁷	8,4.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸
		0,800	1,1.10 ⁻⁷	0,400	4,8.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸
Hg-194 (inorganique).....	2,60.10 ² a	0,040	7,2.10 ⁻⁹	0,020	3,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Hg-195 (organique).....	9,90 h	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
		0,800	4,6.10 ⁻¹⁰	0,400	4,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹
Hg-195 (inorganique).....	9,90 h	0,040	9,5.10 ⁻¹⁰	0,020	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹
Hg-195m (organique).....	1,73 j	1,000	2,1.10 ⁻⁹	1,000	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
		0,800	2,6.10 ⁻⁹	0,400	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
Hg-195m (inorganique).....	1,73 j	0,040	5,8.10 ⁻⁹	0,020	3,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Hg-197 (organique).....	2,67 j	1,000	9,7.10 ⁻¹⁰	1,000	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹
		0,800	1,3.10 ⁻⁹	0,400	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Hg-197 (inorganique).....	2,67 j	0,040	2,5.10 ⁻⁹	0,020	1,6.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Hg-197m (organique).....	23,8 h	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	9,5.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
		0,800	2,2.10 ⁻⁹	0,400	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
Hg-197m (inorganique).....	23,8 h	0,040	5,2.10 ⁻⁹	0,020	3,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰
Hg-199m (organique).....	0,710 h	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
		0,800	3,6.10 ⁻¹⁰	0,400	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-199m (inorganique).....	0,710 h	0,040	3,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-203 (organique).....	46,6 j	1,000	1,5.10 ⁻⁸	1,000	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
		0,800	1,3.10 ⁻⁸	0,400	6,4.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Hg-203 (inorganique).....	46,6 j	0,040	5,5.10 ⁻⁹	0,020	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰
Thallium :									
Tl-194.....	0,550 h	1,000	6,1.10 ⁻¹¹	1,000	3,9.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹²
Tl-194m.....	0,546 h	1,000	3,8.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹
Tl-195.....	1,16 h	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Tl-197.....	2,84 h	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Tl-198.....	5,30 h	1,000	4,7.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹
Tl-198m.....	1,87 h	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Tl-199.....	7,42 h	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Tl-200.....	1,09 j	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,000	9,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Tl-201.....	3,04 j	1,000	8,4.10 ⁻¹⁰	1,000	5,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹
Tl-202.....	12,2 j	1,000	2,9.10 ⁻⁹	1,000	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
Tl-204.....	3,78 a	1,000	1,3.10 ⁻⁸	1,000	8,5.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Plomb (f) :									
Pb-195m.....	0,263 h	0,600	2,6.10 ⁻¹⁰	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
Pb-198.....	2,40 h	0,600	5,9.10 ⁻¹⁰	0,200	4,8.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Pb-199.....	1,50 h	0,600	3,5.10 ⁻¹⁰	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Pb-200.....	21,5 h	0,600	2,5.10 ⁻⁹	0,200	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Pb-201.....	9,40 h	0,600	9,4.10 ⁻¹⁰	0,200	7,8.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Pb-202.....	3,00.10 ⁵ a	0,600	3,4.10 ⁻⁸	0,200	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹
Pb-202m.....	3,62 h	0,600	7,6.10 ⁻¹⁰	0,200	6,1.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Pb-203.....	2,17 j	0,600	1,6.10 ⁻⁹	0,200	1,3.10<				

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f ₁ pour g 1 a	h(g)	f ₁ pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Pb-205	1,43.10 ⁷ a	0,600	2,1.10 ⁻⁹	0,200	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	
Pb-209	3,25 h	0,600	5,7.10 ⁻¹⁰	0,200	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	
Pb-210	22,3 a	0,600	8,4.10 ⁻⁶	0,200	3,6.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,9.10 ⁻⁶	1,9.10 ⁻⁶	6,9.10 ⁻⁷	
Pb-211	0,601 h	0,600	3,1.10 ⁻⁹	0,200	1,4.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	
Pb-212	10,6 h	0,600	1,5.10 ⁻⁷	0,200	6,3.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁹	
Pb-214	0,447 h	0,600	2,7.10 ⁻⁹	0,200	1,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	
Bismuth :										
Bi-200	0,606 h	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,7.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	
Bi-201	1,80 h	0,100	1,0.10 ⁻⁹	0,050	6,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
Bi-202	1,67 h	0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	
Bi-203	11,8 h	0,100	3,5.10 ⁻⁹	0,050	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	
Bi-205	15,3 j	0,100	6,1.10 ⁻⁹	0,050	4,5.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻⁹	
Bi-206	6,24 j	0,100	1,4.10 ⁻⁸	0,050	1,0.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	
Bi-207	38,0 a	0,100	1,0.10 ⁻⁸	0,050	7,1.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Bi-210	5,01 j	0,100	1,5.10 ⁻⁸	0,050	9,7.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	
Bi-210m	3,00.10 ⁶ a	0,100	2,1.10 ⁻⁷	0,050	9,1.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	
Bi-212	1,01 h	0,100	3,2.10 ⁻⁹	0,050	1,8.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
Bi-213	0,761 h	0,100	2,5.10 ⁻⁹	0,050	1,4.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	
Bi-214	0,332 h	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	7,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Polonium :										
Po-203	0,612 h	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	0,500	2,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	
Po-205	1,80 h	1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	0,500	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	
Po-207	5,83 h	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	0,500	5,7.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Po-210	138 j	1,000	2,6.10 ⁻⁵	0,500	8,8.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶	1,2.10 ⁻⁶	
Astatine :										
At-207	1,80 h	1,000	2,5.10 ⁻⁹	1,000	1,6.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	
At-211	7,21 h	1,000	1,2.10 ⁻⁷	1,000	7,8.10 ⁻⁸	3,8.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	
Francium :										
Fr-222	0,240 h	1,000	6,2.10 ⁻⁹	1,000	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰	
Fr-223	0,363 h	1,000	2,6.10 ⁻⁸	1,000	1,7.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	
Radium (g) :										
Ra-223	11,4 j	0,600	5,3.10 ⁻⁶	0,200	1,1.10 ⁻⁶	5,7.10 ⁻⁷	4,5.10 ⁻⁷	3,7.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	
Ra-224	3,66 j	0,600	2,7.10 ⁻⁶	0,200	6,6.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	6,5.10 ⁻⁸	
Ra-225	14,8 j	0,600	7,1.10 ⁻⁶	0,200	1,2.10 ⁻⁶	6,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁷	4,4.10 ⁻⁷	9,9.10 ⁻⁸	
Ra-226	1,60.10 ³ a	0,600	4,7.10 ⁻⁶	0,200	9,6.10 ⁻⁷	6,2.10 ⁻⁷	8,0.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁶	2,8.10 ⁻⁷	
Ra-227	0,703 h	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	4,3.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	
Ra-228	5,75 a	0,600	3,0.10 ⁻⁵	0,200	5,7.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶	3,9.10 ⁻⁶	5,3.10 ⁻⁶	6,9.10 ⁻⁷	
Actinium :										
Ac-224	2,90 h	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	
Ac-225	10,0 j	0,005	4,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	
Ac-226	1,21 j	0,005	1,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁸	3,8.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	
Ac-227	21,8 a	0,005	3,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,2.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶	
Ac-228	6,13 h	0,005	7,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	
Thorium :										
Th-226	0,515 h	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	
Th-227	18,7 j	0,005	3,0.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹	
Th-228	1,91 a	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	9,4.10 ⁻⁸	7,2.10 ⁻⁸	
Th-229	7,34.10 ³ a	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁶	7,8.10 ⁻⁷	6,2.10 ⁻⁷	5,3.10 ⁻⁷	4,9.10 ⁻⁷	
Th-230	7,70.10 ⁴ a	0,005	4,1.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁷	3,1.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	
Th-231	1,06 j	0,005	3,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	
Th-232	1,40.10 ¹⁰ a	0,005	4,6.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	2,9.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	
Th-234	24,1 j	0,005	4,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	
Protactinium :										
Pa-227	0,638 h	0,005	5,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	
Pa-228	22,0 h	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰	
Pa-230	17,4 j	0,005	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	
Pa-231	3,27.10 ⁴ a	0,005	1,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶	9,2.10 ⁻⁷	8,0.10 ⁻⁷	7,1.10 ⁻⁷	
Pa-232	1,31 j	0,005	6,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰	
Pa-233	27,0 j	0,005	9,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	
Pa-234	6,70 h	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	
Uranium :										
U-230	20,8 j	0,040	7,9.10 ⁻⁷	0,020	3,0.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	6,6.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸	
U-231	4,20 j	0,040	3,1.10 ⁻⁹	0,020	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	
U-232	72,0 a	0,040	2,5.10 ⁻⁶	0,020	8,2.10 ⁻⁷	5,8.10 ⁻⁷	5,7.10 ⁻⁷	6,4.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	
U-233	1,58.10 ⁵ a	0,040	3,8.10 ⁻⁷	0,020	1,4.10 ⁻⁷	9,2.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸	
U-234	2,44.10 ⁵ a	0,040	3,7.10 ⁻⁷	0,020	1,3.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	
U-235	7,04.10 ⁸ a	0,040	3,5.10 ⁻⁷	0,020	1,3.10 ⁻⁷	8,5.10 ⁻⁸	7,1.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	
U-236	2,34.10 ⁷ a	0,040	3,5.10 ⁻⁷	0,020	1,3.10 ⁻⁷	8,4.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	
U-237	6,75 j	0,040	8,3.10 ⁻⁹	0,020	5,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰	
U-238	4,47.10 ⁹ a	0,040	3,4.10 ⁻⁷	0,020	1,2.10 ⁻⁷	8,0.10 ⁻⁸				

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)						
Neptunium :									
Np-232.....	0,245 h	0,005	8,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²
Np-233.....	0,603 h	0,005	2,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹²	4,0.10 ⁻¹²	2,8.10 ⁻¹²	2,2.10 ⁻¹²
Np-234.....	4,40 j	0,005	6,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰
Np-235.....	1,08 a	0,005	7,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹
Np-236.....	1,15.10 ⁵ a	0,005	1,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸
Np-236.....	22,5 h	0,005	2,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Np-237.....	2,14.10 ⁶ a	0,005	2,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
Np-238.....	2,12 j	0,005	9,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰
Np-239.....	2,36 j	0,005	8,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰
Np-240.....	1,08 h	0,005	8,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
Plutonium :									
Pu-234.....	8,80 h	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Pu-235.....	0,422 h	0,005	2,2.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹²	3,9.10 ⁻¹²	2,7.10 ⁻¹²	2,1.10 ⁻¹²
Pu-236.....	2,85 a	0,005	2,1.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	8,5.10 ⁻⁸	8,7.10 ⁻⁸
Pu-237.....	45,3 j	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Pu-238.....	87,7 a	0,005	4,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁷	3,1.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷
Pu-239.....	2,41.10 ⁴ a	0,005	4,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷
Pu-240.....	6,54.10 ³ a	0,005	4,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷
Pu-241.....	14,4 a	0,005	5,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹
Pu-242.....	3,76.10 ⁵ a	0,005	4,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷
Pu-243.....	4,95 h	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹
Pu-244.....	8,26.10 ⁷ a	0,005	4,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷
Pu-245.....	10,5 h	0,005	8,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
Pu-246.....	10,9 j	0,005	3,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹
Américium :									
Am-237.....	1,22 h	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Am-238.....	1,63 h	0,005	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
Am-239.....	11,9 h	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Am-240.....	2,12 j	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰
Am-241.....	4,32.10 ² a	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷
Am-242.....	16,0 h	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰
Am-242m.....	1,52.10 ² a	0,005	3,1.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷
Am-243.....	7,38.10 ³ a	0,005	3,6.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷
Am-244.....	10,1 h	0,005	4,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
Am-244m.....	0,433 h	0,005	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
Am-245.....	2,05 h	0,005	6,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
Am-246.....	0,650 h	0,005	6,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
Am-246m.....	0,417 h	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
Curium :									
Cm-238.....	2,40 h	0,005	7,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹
Cm-240.....	27,0 j	0,005	2,2.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹
Cm-241.....	32,8 j	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰
Cm-242.....	163 j	0,005	5,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸
Cm-243.....	28,5 a	0,005	3,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷
Cm-244.....	18,1 a	0,005	2,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
Cm-245.....	8,50.10 ³ a	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,8.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷
Cm-246.....	4,73.10 ⁹ a	0,005	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁷	2,8.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷
Cm-247.....	1,56.10 ⁷ a	0,005	3,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷
Cm-248.....	3,39.10 ⁵ a	0,005	1,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	8,4.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁷
Cm-249.....	1,07 h	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹
Cm-250.....	6,90.10 ³ a	0,005	7,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁶	6,0.10 ⁻⁶	4,9.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶
Berkélium :									
Bk-245.....	4,94 j	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
Bk-246.....	1,83 j	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰
Bk-247.....	1,38.10 ³ a	0,005	8,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻⁷	6,3.10 ⁻⁷	4,6.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷
Bk-249.....	320 j	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰
Bk-250.....	3,22 h	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
Californium :									
Cf-244.....	0,323 h	0,005	9,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
Cf-246.....	1,49 j	0,005	5,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	7,3.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹
Cf-248.....	334 j	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	9,9.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸
Cf-249.....	3,50.10 ² a	0,005	9,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁷	6,4.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷
Cf-250.....	13,1 a	0,005	5,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁷	3,7.10 ⁻⁷	2,3.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷
Cf-251.....	8,98.10 ³ a	0,005	9,1.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,8.10 ⁻⁷	6,5.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷	3,9.10 ⁻⁷	3,6.10 ⁻⁷
Cf-252.....	2,64 a	0,005	5,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	9,0.10 ⁻⁸
Cf-253.....	17,8 j	0,005	1,0.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Cf-254.....	60,5 j	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶ </td			

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	AGE 1 a		AGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
		f, pour g 1 a	h(g)	f, pour g > 1 a	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Fermium :									
Fm-252.....	22,7 h	0,005	$3,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$9,9 \cdot 10^{-9}$	$5,9 \cdot 10^{-9}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Fm-253.....	3,00 j	0,005	$2,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Fm-254.....	3,24 h	0,005	$5,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Fm-255.....	20,1 h	0,005	$3,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$9,5 \cdot 10^{-9}$	$5,8 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Fm-257.....	101 j	0,005	$9,8 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$6,5 \cdot 10^{-8}$	$4,0 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$
Mendélévium :									
Md-257.....	5,20 h	0,005	$3,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,8 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Md-258.....	55,0 j	0,005	$6,3 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,0 \cdot 10^{-8}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$
OBT : tritium dans un composé organique.									
(a) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,4.									
(b) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,2.									
(c) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,3.									
(d) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,4.									
(e) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,3.									
(f) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,4.									
(g) La valeur de f, pour les individus de 1 à 15 ans est 0,3.									

Tableau 1.2

Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation d'aérosols, en Sv.Bq⁻¹, applicables aux personnes du public ainsi qu'aux jeunes âgés de 16 à 18 ans qui sont amenés à être exposés aux rayonnements ionisants dans le cadre de leurs études (sauf descendants du radon 222 et du radon 220)

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Hydrogène :										
H-3.....	12,3 a	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$2,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-12}$	$5,9 \cdot 10^{-12}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$
		M	0,200	$3,4 \cdot 10^{-10}$	0,100	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	$4,5 \cdot 10^{-11}$
		S	0,020	$1,2 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$6,3 \cdot 10^{-10}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
Béryllium :										
Be-7.....	53,3 j	M	0,020	$2,5 \cdot 10^{-10}$	0,005	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-11}$	$6,2 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-10}$	0,005	$2,4 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,6 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$
Be-10.....	$1,60 \cdot 10^6$ a	M	0,020	$4,1 \cdot 10^{-9}$	0,005	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-9}$
		S	0,020	$9,9 \cdot 10^{-9}$	0,005	$9,1 \cdot 10^{-9}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$
Carbone :										
C-11.....	0,340 h	F	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$	1,000	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,200	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,100	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
		S	0,020	$1,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
C-14.....	$5,73 \cdot 10^3$ a	F	1,000	$6,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,200	$8,3 \cdot 10^{-9}$	0,100	$6,6 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
		S	0,020	$1,9 \cdot 10^{-9}$	0,010	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
Fluor :										
F-18.....	1,83 h	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$9,1 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$6,9 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$
		S	1,000	$4,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$
Sodium :										
Na-22.....	2,60 a	F	1,000	$9,7 \cdot 10^{-9}$	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Na-24.....	15,0 h	F	1,000	$2,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$
Magnésium :										
Mg-28.....	20,9 h	F	1,000	$5,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$7,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$7,2 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$
Aluminium :										
Al-26.....	$7,16 \cdot 10^5$ a	F	0,020	$8,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$6,2 \cdot 10^{-8}$	$3,2 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$
		M	0,020	$8,8 \cdot 10^{-8}$	0,010	$7,4 \cdot 10^{-8}$	$4,4 \cdot 10^{-8}$	$2,9 \cdot 10^{-8}$	$2,2 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$
Silicium :										
Si-31.....	2,62 h	F	0,020	$3,6 \cdot 10^{-10}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$5,9 \cdot 10^{-11}$	$3,2 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,020	$6,9 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$8,9 \cdot 10^{-11}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$
		S	0,020	$7,2 \cdot 10^{-10}$	0,010	$4,7 \cdot 10^{-10}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$9,5 \cdot 10^{-11}$	$7,9 \cdot 10^{-11}$
Si-32.....	$4,50 \cdot 10^2$ a	F	0,020	$3,0 \cdot 10^{-8}$	0,010	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$1,1 \cdot 10^{-8}$	$6,4 \cdot 10^{-9}$	$3,8 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,020	$7,1 \cdot 10^{-8}$	0,010	$6,0 \cdot 10^{-8}$	$3,6 \cdot 10^{-8}$	$2,4 \cdot 10^{-8}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,7 \cdot 10^{-8}$
		S	0,020	$2,8 \cdot 10^{-7}$	0,010	$2,7 \cdot 10^{-7}$	$1,9 \cdot 10^{-7}$	$1,3 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$	$1,1 \cdot 10^{-7}$
Phosphore :										
P-32.....	14,3 j	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,800	$7,5 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$9,8 \cdot 10^{-10}$	$7,7 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$2,2 \cdot 10^{-8}$	0,800	$1,5 \cdot 10^{-8}$	$8,0 \cdot 10^{-9}$	$5,3 \cdot 10^{-9}$	$4,0 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$
P-33.....	25,4 j	F	1,000	$1,2 \cdot 10^{-8}$	0,800	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$3,0 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$6,1 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Soufre :										
S-35 (inorganique)..	87,4 j	F	1,000	5,5.10 ⁻¹⁰	0,800	3,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,9.10 ⁻⁹	0,100	4,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
		S	0,020	7,7.10 ⁻⁹	0,010	6,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
Chlore :										
Cl-36.....	3,01.10 ⁵ a	F	1,000	3,9.10 ⁻⁸	1,000	2,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	3,1.10 ⁻⁸	1,000	2,6.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,8.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹
Cl-38.....	0,620 h	F	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
Cl-39.....	0,927 h	F	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,3.10 ⁻¹⁰	1,000	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
Potassium :										
K-40.....	1,28.10 ⁹ a	F	1,000	2,4.10 ⁻⁸	1,000	1,7.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
K-42.....	12,4 h	F	1,000	1,6.10 ⁻⁹	1,000	1,0.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
K-43.....	22,6 h	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,000	9,7.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
K-44.....	0,369 h	F	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
K-45.....	0,333 h	F	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Calcium (a) :										
Ca-41.....	1,40.10 ⁵ a	F	0,600	6,7.10 ⁻¹⁰	0,300	3,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,2.10 ⁻¹⁰	0,100	2,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,7.10 ⁻¹⁰	0,010	6,0.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Ca-45.....	163 j	F	0,600	5,7.10 ⁻⁹	0,300	3,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,8.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁸	7,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
Ca-47.....	4,53 j	F	0,600	4,9.10 ⁻⁹	0,300	3,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,0.10 ⁻⁸	0,100	7,7.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	8,5.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Scandium :										
Sc-43.....	3,89 h	S	0,001	9,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Sc-44.....	3,93 h	S	0,001	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Sc-44m.....	2,44 j	S	0,001	1,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Sc-46.....	83,8 j	S	0,001	2,8.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻⁹
Sc-47.....	3,35 j	S	0,001	4,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Sc-48.....	1,82 j	S	0,001	7,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Sc-49.....	0,956 h	S	0,001	3,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹
Titanium :										
Ti-44.....	47,3 a	F	0,020	3,1.10 ⁻⁷	0,010	2,6.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	9,6.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁸
		M	0,020	1,7.10 ⁻⁷	0,010	1,5.10 ⁻⁷	9,2.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁸	4,6.10 ⁻⁸	4,2.10 ⁻⁸
		S	0,020	3,2.10 ⁻⁷	0,010	3,1.10 ⁻⁷	2,1.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
Ti-45.....	3,08 h	F	0,020	4,4.10 ⁻¹⁰	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
		M	0,020	7,4.10 ⁻¹⁰	0,010	5,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹
		S	0,020	7,7.10 ⁻¹⁰	0,010	5,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹
Vanadium :										
V-47.....	0,543 h	F	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,9.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
V-48.....	16,2 j	F	0,020	8,4.10 ⁻⁹	0,010	6,4.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
V-49.....	330 j	F	0,020	2,0.10 ⁻¹⁰	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
Chrome :										
Cr-48.....	23,0 h	F	0,200	7,6.10 ⁻¹⁰	0,100	6,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	9,1.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	9,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Cr-49.....	0,702 h	F	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		S	0,200	3,1.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Cr-51.....	27,7 j	F	0,200	1,7.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
		S	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Manganèse :										
Mn-51.....	0,770 h	F	0,200	2,5.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
Mn-52.....	5,59 j	F	0,200	7,0.10 ⁻⁹	0,100	5,5.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰
Mn-52m.....	0,352 h	F	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	6,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Mn-53.....	3,70.10 ⁶ a	F	0,200	3,2.10 ⁻¹⁰	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,6.10 ⁻¹⁰	0,100	3,4.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
Mn-54.....	312 j	F	0,200	5,2.10 ⁻⁹	0,100	4,1.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	7,5.10 ⁻⁹	0,100	6,2.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Mn-56.....	2,58 h	F	0,200	6,9.10 ⁻¹⁰	0,100	4,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,8.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Fer (b):										
Fe-52	8,28 h	F	0,600	5,2.10 ⁻⁹	0,100	3,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	5,8.10 ⁻⁹	0,100	4,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	6,0.10 ⁻⁹	0,010	4,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Fe-55	2,70 a	F	0,600	4,2.10 ⁻⁹	0,100	3,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,9.10 ⁻⁹	0,100	1,4.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,0.10 ⁻⁹	0,010	8,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Fe-59	44,5 j	F	0,600	2,1.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,8.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,7.10 ⁻⁸	0,010	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹
Fe-60	1,00.10 ⁵ a	F	0,600	4,4.10 ⁻⁷	0,100	3,9.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷	2,9.10 ⁻⁷	2,8.10 ⁻⁷
		M	0,200	2,0.10 ⁻⁷	0,100	1,7.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷
		S	0,020	9,3.10 ⁻⁸	0,010	8,8.10 ⁻⁸	6,7.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸
Cobalt (c):										
Co-55	17,5 h	F	0,600	2,2.10 ⁻⁹	0,100	1,8.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,1.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Co-56	78,7 j	F	0,600	1,4.10 ⁻⁸	0,100	1,0.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
		M	0,200	2,5.10 ⁻⁸	0,100	2,1.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,9.10 ⁻⁸	0,010	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹
Co-57	271 j	F	0,600	1,5.10 ⁻⁹	0,100	1,1.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	2,8.10 ⁻⁹	0,100	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,4.10 ⁻⁹	0,010	3,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Co-58	70,8 j	F	0,600	4,0.10 ⁻⁸	0,100	3,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	7,3.10 ⁻⁹	0,100	6,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
		S	0,020	9,0.10 ⁻⁹	0,010	7,5.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Co-58m	9,15 h	F	0,600	4,8.10 ⁻¹¹	0,100	3,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹²	5,2.10 ⁻¹²
		M	0,200	1,1.10 ⁻¹⁰	0,100	7,6.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	9,0.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
Co-60	5,27 a	F	0,600	3,0.10 ⁻⁸	0,100	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹
		M	0,200	4,2.10 ⁻⁸	0,100	3,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
		S	0,020	9,2.10 ⁻⁸	0,010	8,6.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁸	4,0.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸
Co-60m	0,174 h	F	0,600	4,4.10 ⁻¹²	0,100	2,8.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹²	8,3.10 ⁻¹³	6,9.10 ⁻¹³
		M	0,200	7,1.10 ⁻¹²	0,100	4,7.10 ⁻¹²	2,7.10 ⁻¹²	1,8.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹²	1,2.10 ⁻¹²
		S	0,020	7,6.10 ⁻¹²	0,010	5,1.10 ⁻¹²	2,9.10 ⁻¹²	2,0.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹²	1,4.10 ⁻¹²
Co-61	1,65 h	F	0,600	2,1.10 ⁻¹⁰	0,100	1,4.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,3.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹
Co-62m	0,232 h	F	0,600	1,4.10 ⁻¹⁰	0,100	9,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,0.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
Nickel :										
Ni-56	6,10 j	F	0,100	3,3.10 ⁻⁹	0,050	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	4,1.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	5,5.10 ⁻⁹	0,010	4,6.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Ni-57	1,50 j	F	0,100	2,2.10 ⁻⁹	0,050	1,8.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	3,6.10 ⁻⁹	0,050	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,9.10 ⁻⁹	0,010	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Ni-59	7,50.10 ⁴ a	F	0,100	9,6.10 ⁻¹⁰	0,050	8,1.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	7,9.10 ⁻¹⁰	0,050	6,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,7.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
Ni-63	96,0 a	F	0,100	2,3.10 ⁻⁹	0,050	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	2,5.10 ⁻⁹	0,050	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,8.10 ⁻⁹	0,010	4,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Ni-65	2,52 h	F	0,100	4,4.10 ⁻¹⁰	0,050	3,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
		M	0,100	7,7.10 ⁻¹⁰	0,050	5,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	8,1.10 ⁻¹⁰	0,010	5,5.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹
Ni-66	2,27 j	F	0,100	5,7.10 ⁻⁹	0,050	3,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	1,3.10 ⁻⁸	0,050	9,4.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Cuivre :										
Cu-60	0,387 h	F	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	0,500	1,6.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,0.10 ⁻¹⁰	0,500	2,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		S	1,000	3,1.10 ⁻¹⁰	0,500	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
Cu-61	3,41 h	F	1,000	3,1.10 ⁻¹⁰	0,500	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,9.10 ⁻¹⁰	0,500	4,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		S	1,000	5,1.10 ⁻¹⁰	0,500	4,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹¹
Cu-64	12,7 h	F	1,000	2,8.10 ⁻¹⁰	0,500	2,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
		M	1,000	5,5.10 ⁻¹⁰	0,500	5,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	5,8.10 ⁻¹⁰	0,500					

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE		1-2 a		2-7 a		7-12 a		12-17 a		> 17 a	
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Zn-63	0,635 h	M	0,200	4,5.10 ⁻⁹	0,100	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰						
		S	0,020	5,1.10 ⁻⁹	0,010	3,4.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰						
		F	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	0,500	1,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹						
		M	0,200	3,4.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹						
Zn-65	244 j	S	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹						
		F	1,000	1,5.10 ⁻⁹	0,500	1,0.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹						
		M	0,200	8,5.10 ⁻⁹	0,100	6,5.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹						
		S	0,020	7,6.10 ⁻⁹	0,010	6,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹						
Zn-69	0,950 h	F	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	0,500	7,4.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹						
		M	0,200	2,2.10 ⁻¹⁰	0,100	1,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹						
		S	0,020	2,3.10 ⁻¹⁰	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹						
		M	0,200	6,6.10 ⁻¹⁰	0,500	6,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	8,2.10 ⁻¹¹						
Zn-69m	13,8 h	F	1,000	6,6.10 ⁻¹⁰	0,500	1,5.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰						
		M	0,200	2,1.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰						
		S	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,010	1,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰						
		M	0,200	4,3.10 ⁻⁹	0,500	3,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰						
Zn-72	1,94 j	F	1,000	4,3.10 ⁻⁹	0,100	6,5.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹						
		M	0,200	8,8.10 ⁻⁹	0,010	7,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹						
		S	0,020	9,7.10 ⁻⁹	0,010											
		M														
Gallium :																
Ga-65	0,253 h	F	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰	0,001	7,3.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹						
		M	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹						
Ga-66	9,40 h	F	0,010	2,8.10 ⁻⁹	0,001	2,0.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰						
		M	0,010	4,5.10 ⁻⁹	0,001	3,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰						
Ga-67	3,26 j	F	0,010	6,4.10 ⁻¹⁰	0,001	4,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹						
		M	0,010	1,4.10 ⁻⁹	0,001	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰						
Ga-68	1,13 h	F	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	0,001	1,9.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹						
		M	0,010	4,6.10 ⁻¹⁰	0,001	3,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹						
Ga-70	0,353 h	F	0,010	9,5.10 ⁻¹¹	0,001	6,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,8.10 ⁻¹²						
		M	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	0,001	9,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹						
Ga-72	14,1 h	F	0,010	2,9.10 ⁻⁹	0,001	2,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰						
		M	0,010	4,5.10 ⁻⁹	0,001	3,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰						
Ga-73	4,91 h	F	0,010	6,7.10 ⁻¹⁰	0,001	4,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹						
		M	0,010	1,2.10 ⁻⁹	0,001	8,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹						
Germanium :																
Ge-66	2,27 h	F	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰	1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹						
		M	1,000	6,4.10 ⁻¹⁰	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹						
Ge-67	0,312 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹						
		M	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,000	1,6.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹						
Ge-68	288 j	F	1,000	5,4.10 ⁻⁹	1,000	3,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰						
		M	1,000	6,0.10 ⁻⁹	1,000	5,0.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸						
Ge-69	1,63 j	F	1,000	1,2.10 ⁻⁹	1,000	9,0.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰						
		M	1,000	1,8.10 ⁻⁹	1,000	1,4.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰						
Ge-71	11,8 j	F	1,000	6,0.10 ⁻¹¹	1,000	4,3.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹²	4,8.10 ⁻¹²						
		M	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹						
Ge-75	1,38 h	F	1,000	1,6.10 ⁻¹⁰	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹						
		M	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹						
Ge-77	11,3 h	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,000	9,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰						
		M	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,000	1,7.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰						
Ge-78	1,45 h	F	1,000	4,3.10 ⁻¹⁰	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹						
		M	1,000	7,3.10 ⁻¹⁰	1,000	5,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹						
Arsenic :																
As-69	0,253 h	M	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	0,500	1,4.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹						
		S	1,000	5,7.10 ⁻¹⁰	0,500	4,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹						
As-71	2,70 j	M	1,000	2,2.10 ⁻⁹	0,500	1,9.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻¹⁰						
		S	1,000	5,9.10 ⁻⁹	0,500	4,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰						
As-73	1,08 j	M	1,000	5,4.10 ⁻⁹	0,500	4,0.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹						
		S	1,000	1,1.10 ⁻⁸	0,500	4,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻⁹						
As-74	17,8 j	M	1,000	5,1.10 ⁻⁹	0,500	4,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰						
		S	1,000	1,1.10 ⁻⁸	0,500	1,3.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻¹⁰						
As-76	1,10 j	M	1,000	5,1.10 ⁻⁹	0,500	4,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰						
		S	1,000	2,2.10 ⁻⁹	0,500	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰						
As-77	1,62 j	M	1,000	2,2.10 ⁻⁹	0,500	1,3.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.							

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Se-79	6,50.10 ⁴ a	S	0,020	5,6.10 ⁻⁹	0,010	4,7.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
		F	1,000	1,6.10 ⁻⁸	0,800	1,3.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,4.10 ⁻⁸	0,100	1,1.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
Se-81	0,308 h	S	0,020	2,3.10 ⁻⁸	0,010	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	8,7.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻⁹
		F	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	0,800	5,4.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,2.10 ⁻¹²	8,0.10 ⁻¹²
		M	0,200	1,3.10 ⁻¹⁰	0,100	8,5.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Se-81m	0,954 h	S	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	8,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	0,800	1,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,8.10 ⁻¹⁰	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
Se-83	0,375 h	S	0,020	4,1.10 ⁻¹⁰	0,010	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	0,800	1,2.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
Brome :		S	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,0.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
		F	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,000	1,8.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,6.10 ⁻¹⁰	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
Br-74	0,422 h	F	1,000	4,0.10 ⁻¹⁰	1,000	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
		M	1,000	5,9.10 ⁻¹⁰	1,000	4,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
		S	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
Br-75	1,63 h	F	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰	1,000	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,000	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	5,3.10 ⁻¹⁰	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
Br-76	16,2 h	F	1,000	6,3.10 ⁻¹⁰	1,000	5,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
		M	1,000	7,1.10 ⁻¹¹	1,000	4,4.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹²	5,9.10 ⁻¹²
		S	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	1,000	6,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	9,4.10 ⁻¹²
Br-77	2,33 j	F	1,000	6,3.10 ⁻¹⁰	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
		M	1,000	2,7.10 ⁻¹⁰	1,000	5,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
		S	1,000	3,8.10 ⁻⁹	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Br-80	0,290 h	F	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	1,000	2,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,3.10 ⁻¹⁰	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹
		S	1,000	6,8.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
Br-80m	4,42 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	9,4.10 ⁻¹²
		M	1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		S	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	1,000	1,6.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Br-82	1,47 j	F	1,000	2,7.10 ⁻⁹	1,000	2,2.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	3,8.10 ⁻⁹	1,000	3,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
Br-83	2,39 h	F	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
		S	1,000	3,7.10 ⁻¹⁰	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Rubidium :										
Rb-79	0,382 h	F	1,000	1,6.10 ⁻¹⁰	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		M	1,000	3,2.10 ⁻¹⁰	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
		S	1,000	6,2.10 ⁻¹¹	1,000	4,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²
Rb-82m	6,20 h	F	1,000	8,6.10 ⁻¹⁰	1,000	7,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	4,9.10 ⁻⁹	1,000	3,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	8,6.10 ⁻⁹	1,000	6,4.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Rb-83	86,2 j	F	1,000	1,2.10 ⁻⁸	1,000	7,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	6,0.10 ⁻⁹	1,000	4,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
Rb-84	32,8 j	F	1,000	1,4.10 ⁻⁹	1,000	9,3.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		M	1,000	1,8.10 ⁻⁹	1,000	7,7.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹⁰
		S	1,000	1,2.10 ⁻⁹	1,000	1,1.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹⁰
Rb-85	4,70.10 ¹⁰ a	F	1,000	6,0.10 ⁻⁹	1,000	4,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	1,9.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		S	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	1,000	9,3.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Sr-80	1,67 h	F	0,600	7,8.10 ⁻¹⁰	0,300	5,4.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,4.10 ⁻⁹	0,100	9,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	9,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
Sr-81	0,425 h	F	0,600	2,1.10 ⁻¹⁰	0,300	1,5.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,3.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,4.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Sr-82	25,0 j	F	0,600	2,8.10 ⁻⁹	0,300	1,5.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
		M	0,200	5,5.10 ⁻⁹	0,100	4,0.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹
		S	0,020	6,1.10 ⁻⁸	0,010	4,6.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
Sr-83	1,35 j	F	0,600	1,4.10 ⁻⁸	0,300	1,1.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻¹⁰ </td			

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sr-92.....	2,71 h	S	0,020	3,5.10 ⁻⁹	0,010	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
		F	0,600	9,0.10 ⁻¹⁰	0,300	7,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,9.10 ⁻⁹	0,100	1,4.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Yttrium :										
Y-86.....	14,7 h	M	0,001	3,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	3,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰
Y-86m.....	0,800 h	M	0,001	2,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Y-87.....	3,35 j	M	0,001	2,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰
Y-88.....	107 j	M	0,001	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹
Y-89.....	2,67 j	M	0,001	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹
Y-90.....		S	0,001	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Y-90m.....	3,19 h	M	0,001	7,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹
Y-91.....	58,5 j	M	0,001	3,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Y-91m.....	0,828 h	M	0,001	4,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹
Y-92.....		S	0,001	7,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
Y-92.....		S	0,001	7,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹
Y-93.....	3,54 h	M	0,001	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Y-93.....		S	0,001	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Y-94.....	10,1 h	M	0,001	4,4.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Y-94.....		S	0,001	4,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Y-95.....	0,318 h	M	0,001	2,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Y-95.....		S	0,001	2,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Zirconium :										
Zr-86.....	16,5 h	F	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,002	1,9.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,4.10 ⁻⁹	0,002	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,5.10 ⁻⁹	0,002	2,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Zr-88.....	83,4 j	F	0,020	6,9.10 ⁻⁹	0,002	8,3.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹
		M	0,020	8,5.10 ⁻⁹	0,002	7,8.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,3.10 ⁻⁸	0,002	1,2.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹
Zr-89.....	3,27 j	F	0,020	2,6.10 ⁻⁹	0,002	2,0.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,7.10 ⁻⁹	0,002	2,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,9.10 ⁻⁹	0,002	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Zr-93.....	1,53.10 ⁶ a	F	0,020	3,5.10 ⁻⁹	0,002	4,8.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸
		M	0,020	3,3.10 ⁻⁹	0,002	3,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁸
		S	0,020	7,0.10 ⁻⁹	0,002	6,4.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹
Zr-95.....	64,0 j	F	0,020	1,2.10 ⁻⁸	0,002	1,1.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
		M	0,020	2,0.10 ⁻⁸	0,002	1,6.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,4.10 ⁻⁸	0,002	1,9.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹
Zr-97.....	16,9 h	F	0,020	5,0.10 ⁻⁹	0,002	3,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	7,8.10 ⁻⁹	0,002	5,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	8,2.10 ⁻⁹	0,002	5,6.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰
Niobium :										
Nb-88.....	0,238 h	F	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,5.10 ⁻¹⁰	0,010	1,8.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,6.10 ⁻¹⁰	0,010	1,8.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Nb-89.....	2,03 h	F	0,020	7,0.10 ⁻¹⁰	0,010	4,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Nb-89.....	1,10 h	F	0,020	4,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
		M	0,020	6,2.10 ⁻¹⁰	0,010	4,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,4.10 ⁻¹⁰	0,010	4,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹
Nb-90.....	14,6 h	F	0,020	3,5.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,1.10 ⁻⁹	0,010	3,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	5,3.10 ⁻⁹	0,010	4,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰
Nb-93m.....	13,6 a	F	0,020	1,8.10 ⁻⁹	0,010	1,4.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,1.10 ⁻⁹	0,010	2,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	7,4.10 ⁻⁹	0,010	6,5.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Nb-94.....	2,03.10 ⁴ a	F	0,020	3,1.10 ⁻⁸	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁸	6,7.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹
		M	0,020	4,3.10 ⁻⁸	0,010	3,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
		S	0,020	1,2.10 ⁻⁷	0,010	1,2.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸
Nb-95.....	35,1 j	F	0,020	4,1.10 ⁻⁹	0,010	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	6,8.10 ⁻⁹	0,010	5,2.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
		S	0,020	7,7.10 ⁻⁹	0,010	5,9.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
Nb-95m.....	3,61 j	F	0,020	2,3.10 ⁻⁹	0,010	1,6.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	4,3.10 ⁻⁹	0,010	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,6.10 ⁻⁹	0,010	3,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰
Nb-96.....	23,3 h	F	0,020	3,1.10 ⁻⁹	0,010	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	4,7.10 ⁻⁹	0,010	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Nb-97	1,20 h	S	0,020	4,9.10 ⁻⁹	0,010	3,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰	
		F	0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	
		M	0,020	3,7.10 ⁻¹⁰	0,010	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	
Nb-98	0,858 h	S	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	
		F	0,020	3,4.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	
		M	0,020	5,2.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	
Molybdène :											
Mo-90	5,67 h	F	1,000	1,2.10 ⁻⁹	0,800	1,1.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	2,6.10 ⁻⁹	0,100	2,0.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	
Mo-93	3,50.10 ³ a	F	1,000	3,1.10 ⁻⁹	0,800	2,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	
		M	0,200	2,2.10 ⁻⁹	0,100	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	6,0.10 ⁻⁹	0,010	5,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	
Mo-93m	6,85 h	F	1,000	7,3.10 ⁻¹⁰	0,800	6,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	9,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	1,3.10 ⁻⁹	0,010	1,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
Mo-99	2,75 j	F	1,000	2,3.10 ⁻⁹	0,800	1,7.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	6,0.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	6,9.10 ⁻⁹	0,010	4,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	
Mo-101	0,244 h	F	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	0,800	9,7.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	2,2.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	
		S	0,020	2,3.10 ⁻¹⁰	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	
Technétium :											
Tc-93	2,75 h	F	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	0,800	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	
		S	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	
Tc-93m	0,725 h	F	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	0,800	9,8.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,4.10 ⁻¹⁰	0,100	1,1.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
Tc-94	4,88 h	F	1,000	8,9.10 ⁻¹⁰	0,800	7,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	9,8.10 ⁻¹⁰	0,100	8,1.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	9,9.10 ⁻¹⁰	0,010	8,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	
Tc-94m	0,867 h	F	1,000	4,8.10 ⁻¹⁰	0,800	3,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	4,4.10 ⁻¹⁰	0,100	3,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	
		S	0,020	4,3.10 ⁻¹⁰	0,010	3,0.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	
Tc-95	20,0 h	F	1,000	7,5.10 ⁻¹⁰	0,800	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	8,3.10 ⁻¹⁰	0,100	6,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	8,5.10 ⁻¹⁰	0,010	7,0.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	
Tc-95m	61,0 j	F	1,000	2,4.10 ⁻⁹	0,800	1,8.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	4,9.10 ⁻⁹	0,100	4,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	6,0.10 ⁻⁹	0,010	5,0.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	
Tc-96	4,28 j	F	1,000	4,2.10 ⁻⁹	0,800	3,4.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	4,7.10 ⁻⁹	0,100	3,9.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	4,8.10 ⁻⁹	0,010	3,9.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	
Tc-96m	0,858 h	F	1,000	5,3.10 ⁻¹¹	0,800	4,1.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹²	6,2.10 ⁻¹²	
		M	0,200	5,6.10 ⁻¹¹	0,100	4,4.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	9,3.10 ⁻¹²	7,4.10 ⁻¹²	
		S	0,020	5,7.10 ⁻¹¹	0,010	4,4.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹²	7,5.10 ⁻¹²	
Tc-97	2,60.10 ⁶ a	F	1,000	5,2.10 ⁻¹⁰	0,800	3,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	5,0.10 ⁻⁹	0,010	4,8.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	
Tc-97m	87,0 j	F	1,000	3,4.10 ⁻⁹	0,800	2,3.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	1,3.10 ⁻⁸	0,100	1,0.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	
		S	0,020	1,6.10 ⁻⁸	0,010	1,3.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	
Tc-98	4,20.10 ⁶ a	F	1,000	1,0.10 ⁻⁸	0,800	6,8.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	3,5.10 ⁻⁸	0,100	2,9.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	
		S	0,020	1,1.10 ⁻⁷	0,010	1,1.10 ⁻⁷	7,6.10 ⁻⁸	5,4.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	
Tc-99	2,13.10 ⁵ a	F	1,000	4,0.10 ⁻⁹	0,800	2,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	
		M	0,200	1,7.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	
		S	0,020	4,1.10 ⁻⁸	0,010	3,7.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	
Tc-99m	6,02 h	F	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	0,800	8,7.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	
		M	0,200	1,3.10 ⁻¹⁰	0,100	9,9.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	
		S	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	1,0.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	
Tc-101	0,237 h	F	1,000	8,5.10 ⁻¹¹	0,800	5,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²	8,2.10 ⁻¹²	
		M	0,200	1,1.10 ⁻¹⁰	0,100	7,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a	
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	
Ru-103	39,3 j	S	0,020	8,1.10 ⁻¹⁰	0,010	6,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	4,2.10 ⁻⁹	0,050	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	
		M	0,100	1,1.10 ⁻⁸	0,050	8,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	
		S	0,020	1,3.10 ⁻⁹	0,010	1,0.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	
Ru-105	4,44 h	F	0,100	7,1.10 ⁻¹⁰	0,050	5,1.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
		M	0,100	1,3.10 ⁻⁹	0,050	9,2.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	
		S	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,010	9,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	7,2.10 ⁻⁸	0,050	5,4.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹	
Ru-106	1,01 a	M	0,100	1,4.10 ⁻⁷	0,050	1,1.10 ⁻⁷	6,4.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	
		S	0,020	2,6.10 ⁻⁷	0,010	2,3.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸	7,1.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁸	
Rhodium :											
F		0,100	2,6.10 ⁻⁹	0,050	2,0.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰		
Rh-99	16,0 j	M	0,100	4,5.10 ⁻⁹	0,050	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰	
		S	0,100	4,9.10 ⁻⁹	0,050	3,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	2,4.10 ⁻¹⁰	0,050	2,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	
		M	0,100	3,1.10 ⁻¹⁰	0,050	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	
Rh-100	20,8 h	S	0,100	3,2.10 ⁻¹⁰	0,050	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	
		F	0,100	2,1.10 ⁻⁹	0,050	1,8.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	
		M	0,100	2,7.10 ⁻⁹	0,050	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	
		S	0,100	2,8.10 ⁻⁹	0,050	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	
Rh-101	3,20 a	F	0,100	7,4.10 ⁻⁹	0,050	6,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	
		M	0,100	9,8.10 ⁻⁹	0,050	8,0.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	
		S	0,100	1,9.10 ⁻⁸	0,050	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	
		F	0,100	8,4.10 ⁻¹⁰	0,050	6,6.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	
Rh-101m	4,34 j	M	0,100	1,3.10 ⁻⁹	0,050	9,8.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	
		S	0,100	1,3.10 ⁻⁹	0,050	1,0.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	3,3.10 ⁻⁸	0,050	2,8.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	
		M	0,100	3,0.10 ⁻⁸	0,050	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	
Rh-102	2,90 a	S	0,100	5,4.10 ⁻⁸	0,050	5,0.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	
		F	0,100	1,2.10 ⁻⁸	0,050	8,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	
		M	0,100	2,0.10 ⁻⁸	0,050	1,6.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	
		S	0,100	3,0.10 ⁻⁸	0,050	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁸	
Rh-103m	0,935 h	F	0,100	8,6.10 ⁻¹²	0,050	5,9.10 ⁻¹²	2,7.10 ⁻¹²	1,6.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹²	3,0.10 ⁻¹²	
		M	0,100	1,9.10 ⁻¹¹	0,050	1,2.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹²	4,0.10 ⁻¹²	3,0.10 ⁻¹²	2,5.10 ⁻¹²	
		S	0,100	2,0.10 ⁻¹¹	0,050	1,3.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹²	4,3.10 ⁻¹²	3,2.10 ⁻¹²	2,7.10 ⁻¹²	
		F	0,100	1,0.10 ⁻⁹	0,050	6,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	8,2.10 ⁻¹¹	
Rh-105	1,47 j	M	0,100	2,2.10 ⁻⁹	0,050	1,6.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	
		S	0,100	2,4.10 ⁻⁹	0,050	1,7.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	5,7.10 ⁻¹⁰	0,050	4,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	
		M	0,100	8,2.10 ⁻¹⁰	0,050	6,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
Rh-106m	2,20 h	S	0,100	8,5.10 ⁻¹⁰	0,050	6,5.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	
		F	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	5,9.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	9,0.10 ⁻¹²	
		M	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	9,3.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	
		S	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	0,050	9,7.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	
Palladium :											
Pd-100	3,63 j	F	0,050	3,9.10 ⁻⁹	0,005	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	
		M	0,050	5,2.10 ⁻⁹	0,005	4,0.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,9.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹⁰	
		S	0,050	5,3.10 ⁻⁹	0,005	4,1.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	
		F	0,050	3,6.10 ⁻¹⁰	0,005	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	
Pd-101	8,27 h	M	0,050	4,8.10 ⁻¹⁰	0,005	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	
		S	0,050	5,0.10 ⁻¹⁰	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	
		F	0,050	9,7.10 ⁻¹⁰	0,005	6,5.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	
		M	0,050	2,3.10 ⁻⁹	0,005	1,6.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	
Pd-103	17,0 j	S	0,050	2,5.10 ⁻⁹	0,005	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	
		F	0,050	2,6.10 ⁻¹⁰	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	
		M	0,050	6,5.10 ⁻¹⁰	0,005	5,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	
		S	0,050	2,2.10 ⁻⁹	0,005	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	
Pd-107	6,50.10 ^a a	F	0,050	1,5.10 ⁻⁹	0,005	9,9.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
		M	0,050	2,6.10 ⁻¹⁰	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	
		S	0,050	6,5.10 ⁻¹⁰	0,005	5,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	
		F	0,050	2,2.10 ⁻⁹	0,005	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	
Pd-109	13,4 h	F	0,050	1,5.10 ⁻⁹	0,005	9,9.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	
		M	0,050	2,6.10 ⁻⁹	0,005	1,8.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	
		S	0,050	2,7.10 ⁻⁹	0,005	1,9.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	
Argent :											
Ag-102	0,215 h	F	0,100	1,2.10 ⁻¹⁰	0,050	8,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	
		M	0,100	1,6.10 ⁻¹⁰	0,050	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ag-106	0,399 h	S	0,020	4,5.10 ⁻⁹	0,010	3,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹⁰
		F	0,100	9,4.10 ⁻¹¹	0,050	6,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	9,1.10 ⁻¹²
		M	0,100	1,4.10 ⁻¹⁰	0,050	9,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Ag-106m	8,41 j	S	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰	0,010	9,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		F	0,100	7,7.10 ⁻⁹	0,050	6,1.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,100	7,2.10 ⁻⁹	0,050	5,8.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Ag-108m	1,27.10 ² a	S	0,020	7,0.10 ⁻⁹	0,010	5,7.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		F	0,100	3,5.10 ⁻⁸	0,050	2,8.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹
		M	0,100	3,3.10 ⁻⁸	0,050	2,7.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻⁹
Ag-110m	250 j	S	0,020	8,9.10 ⁻⁹	0,010	8,7.10 ⁻⁸	6,2.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸
		F	0,100	3,5.10 ⁻⁸	0,050	2,8.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹
		M	0,100	3,5.10 ⁻⁸	0,050	2,8.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹
Ag-111	7,45 j	S	0,020	4,6.10 ⁻⁸	0,010	4,1.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸
		F	0,100	4,8.10 ⁻⁹	0,050	3,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	9,2.10 ⁻⁹	0,050	6,6.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ag-112	3,12 h	S	0,020	9,9.10 ⁻⁹	0,010	7,1.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
		F	0,100	9,8.10 ⁻¹⁰	0,050	6,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹
		M	0,100	1,7.10 ⁻⁹	0,050	1,1.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Ag-115	0,333 h	S	0,020	1,8.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
		F	0,100	1,6.10 ⁻¹⁰	0,050	1,0.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
		M	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	0,050	1,7.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Cadmium:										
Cd-104	0,961 h	F	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	0,050	1,7.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
		M	0,100	2,6.10 ⁻¹⁰	0,050	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹
		S	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	0,050	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Cd-107	6,49 h	F	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	0,050	1,7.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,100	5,2.10 ⁻¹⁰	0,050	3,7.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹
		S	0,100	5,5.10 ⁻¹⁰	0,050	3,9.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹¹
Cd-109	1,27 a	F	0,100	4,5.10 ⁻⁸	0,050	3,7.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,3.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻⁹
		M	0,100	3,0.10 ⁻⁸	0,050	2,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹
		S	0,100	2,7.10 ⁻⁸	0,050	2,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹
Cd-113	9,30.10 ¹⁵ a	F	0,100	2,6.10 ⁻⁷	0,050	2,4.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
		M	0,100	1,2.10 ⁻⁷	0,050	1,0.10 ⁻⁷	7,6.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸
		S	0,100	7,8.10 ⁻⁸	0,050	5,8.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸
Cd-113m	13,6 a	F	0,100	3,0.10 ⁻⁷	0,050	2,7.10 ⁻⁷	1,8.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
		M	0,100	1,4.10 ⁻⁷	0,050	1,2.10 ⁻⁷	8,1.10 ⁻⁸	6,0.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸	5,2.10 ⁻⁸
		S	0,100	1,1.10 ⁻⁷	0,050	8,4.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸
Cd-115	2,23 j	F	0,100	4,0.10 ⁻⁹	0,050	2,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	6,7.10 ⁻⁹	0,050	4,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,100	7,2.10 ⁻⁹	0,050	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Cd-115m	44,6 j	F	0,100	4,6.10 ⁻⁸	0,050	3,2.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹
		M	0,100	4,0.10 ⁻⁸	0,050	2,5.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹
		S	0,100	3,9.10 ⁻⁸	0,050	3,0.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻⁹
Cd-117	2,49 h	F	0,100	7,4.10 ⁻¹⁰	0,050	5,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹
		M	0,100	1,3.10 ⁻⁹	0,050	9,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,100	1,4.10 ⁻⁹	0,050	9,8.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Cd-117m	3,36 h	F	0,100	8,9.10 ⁻¹⁰	0,050	6,7.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹
		M	0,100	1,5.10 ⁻⁹	0,050	1,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,100	1,5.10 ⁻⁹	0,050	1,1.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
Indium:										
In-109	4,20 h	F	0,040	2,6.10 ⁻¹⁰	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹
		M	0,040	3,3.10 ⁻¹⁰	0,020	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
		S	0,040	8,2.10 ⁻¹⁰	0,020	7,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
In-110	1,15 h	F	0,040	9,9.10 ⁻¹⁰	0,020	8,3.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	3,0.10 ⁻¹⁰	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
		S	0,040	4,5.10 ⁻¹⁰	0,020	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
In-111	2,83 j	F	0,040	1,2.10 ⁻⁹	0,020	8,6.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	1,5.10 ⁻⁹	0,020	1,2.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,040	4,4.10 ⁻¹¹	0,020	3,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹²	5,4.10 ⁻¹²	4,7.10 ⁻¹²
In-112	0,240 h	F	0,040	6,5.10 ⁻¹¹	0,020	4,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹²	7,4.10 ⁻¹²
		M	0,040	1,0.10 ⁻¹⁰	0,020	7,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²
		S	0,040	1,6.10 ⁻¹⁰	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
In-113m	1,66 h	F	0,040	1,0.10 ⁻¹⁰	0,020	7,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²
		M	0,040	1,6.10 ⁻¹⁰	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		S	0,040	1,2.10 ⁻⁷	0,020	7,7.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,3.10 ⁻⁹
In-114m	49,5 j	F	0,040							

NUCLEIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a	
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	
In-119m	0,300 h	F	0,040	1,2.10 ⁻¹⁰	0,020	7,3.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	1,8.10 ⁻¹⁰	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹		
Etain :												
Sn-110	4,00 h	F	0,040	1,0.10 ⁻⁹	0,020	7,6.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	1,5.10 ⁻⁹	0,020	1,1.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Sn-111	0,588 h	F	0,040	7,7.10 ⁻¹¹	0,020	5,4.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	9,4.10 ⁻¹²	7,8.10 ⁻¹²		
		M	0,040	1,1.10 ⁻¹⁰	0,020	8,0.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹		
Sn-113	115 j	F	0,040	5,1.10 ⁻⁹	0,020	3,7.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰		
		M	0,040	1,3.10 ⁻⁸	0,020	1,0.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹		
Sn-117m	13,6 j	F	0,040	3,3.10 ⁻⁹	0,020	2,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰		
		M	0,040	1,0.10 ⁻⁸	0,020	7,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹		
Sn-119m	293 j	F	0,040	3,0.10 ⁻⁹	0,020	2,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰		
		M	0,040	1,0.10 ⁻⁸	0,020	7,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
Sn-121	1,13 j	F	0,040	7,7.10 ⁻¹⁰	0,020	5,0.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	1,5.10 ⁻⁹	0,020	1,1.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰		
Sn-121m	55,0 a	F	0,040	6,9.10 ⁻⁹	0,020	5,4.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹⁰		
		M	0,040	1,9.10 ⁻⁸	0,020	1,5.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹		
Sn-123	129 j	F	0,040	1,4.10 ⁻⁸	0,020	9,9.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
		M	0,040	4,0.10 ⁻⁸	0,020	3,1.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻⁹		
Sn-123m	0,668 h	F	0,040	1,4.10 ⁻¹⁰	0,020	8,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	2,3.10 ⁻¹⁰	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹		
Sn-125	9,64 j	F	0,040	1,2.10 ⁻⁸	0,020	8,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰		
		M	0,040	2,1.10 ⁻⁸	0,020	1,5.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹		
Sn-126	1,00.10 ⁵ a	F	0,040	7,3.10 ⁻⁸	0,020	5,9.10 ⁻⁸	3,2.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸		
		M	0,040	1,2.10 ⁻⁷	0,020	1,0.10 ⁻⁷	6,2.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸		
Sn-127	2,10 h	F	0,040	6,6.10 ⁻¹⁰	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	1,0.10 ⁻⁹	0,020	7,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰		
Sn-128	0,985 h	F	0,040	5,1.10 ⁻¹⁰	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹		
		M	0,040	8,0.10 ⁻¹⁰	0,020	5,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹		
Antimoine :												
Sb-115	0,530 h	F	0,200	8,1.10 ⁻¹¹	0,100	5,9.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹²		
		M	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	8,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹		
Sb-116	0,263 h	F	0,200	8,4.10 ⁻¹¹	0,100	6,2.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹		
		M	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	8,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹		
Sb-116m	1,00 h	F	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹		
		M	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹		
Sb-117	2,80 h	F	0,200	7,7.10 ⁻¹¹	0,100	6,0.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹		
		M	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	0,010	9,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹		
Sb-118m	5,00 h	F	0,200	7,3.10 ⁻¹⁰	0,100	6,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹		
		M	0,020	9,3.10 ⁻¹⁰	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰		
Sb-119	1,59 j	F	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	
		M	0,020	4,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹				
Sb-120	5,76 j	F	0,200	4,1.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹		
		M	0,020	6,3.10 ⁻⁹	0,010	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰		
Sb-120	0,265 h	F	0,200	4,6.10 ⁻¹¹	0,100	3,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹²	5,4.10 ⁻¹²	4,6.10 ⁻¹²		
		M	0,020	6,6.10 ⁻¹¹	0,010	4,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²		
Sb-122	2,70 j	F	0,200	4,2.10 ⁻⁹	0,100	2,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰		
		M	0,020	8,3.10 ⁻⁹	0,010	5,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹		
Sb-124	60,2 j	F	0,200	8,8.10 ⁻⁹	0,010	6,1.10 ⁻⁹	3,0.19 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹		
		M	0,020	3,1.10 ⁻⁸	0,010	2,4.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Sb-124m	0,337 h	F	0,200	2,7.10 ⁻¹¹	0,100	1,9.10 ⁻¹¹	9,0.10 ⁻¹²	5,6.10 ⁻¹²	3,4.10 ⁻¹²	2,8.10 ⁻¹²		
		M	0,020	4,3.10 ⁻¹¹	0,010	3,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹²	6,5.10 ⁻¹²	5,4.10 ⁻¹²		
Sb-125	2,77 a	F	0,200	8,7.10 ⁻⁹	0,100	6,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
		M	0,020	2,0.18-8	0,010	1,6.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹		
Sb-126	12,4 j	F	0,200	8,8.10 ⁻⁹	0,100	6,6.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹		
		M	0,020	1,7.10 ⁻⁸	0,010	1,3.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹		
Sb-126m	0,317 h	F	0,200	1,9.10 ⁻⁸	0,010	1,5.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
		M	0,020	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	
Sb-127	3,85 j	F	0,200	5,1.10 ⁻⁹	0,100	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰		
		M	0,020	1,0.10 ⁻⁸	0,010	7,3.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
Sb-127		S	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Sb-128	9,01 h	F	0,200	2,1.10 ⁻³	0,100	1,7.10 ⁻³	8,3.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,3.10 ⁻⁹	0,010	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,4.10 ⁻⁹	0,010	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Sb-128	0,173 h	F	0,200	9,8.10 ⁻¹¹	0,100	6,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	9,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	9,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Sb-129	4,32 h	F	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	8,2.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,0.10 ⁻⁹	0,010	1,4.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,1.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Sb-130	0,667 h	F	0,200	3,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		M	0,020	4,5.10 ⁻¹⁰	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,6.10 ⁻¹⁰	0,010	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹
Sb-131	0,383 h	F	0,200	3,5.10 ⁻¹⁰	0,100	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
		M	0,020	3,9.10 ⁻¹⁰	0,010	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
Tellure :										
Te-116	2,49 h	F	0,600	5,3.10 ⁻¹⁰	0,300	4,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
		M	0,200	8,6.10 ⁻¹⁰	0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	9,1.10 ⁻¹⁰	0,010	6,7.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Te-121	17,0 j	F	0,600	1,7.10 ⁻⁹	0,300	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	2,3.10 ⁻⁹	0,100	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
Te-121m	154 j	F	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,300	1,0.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,9.10 ⁻⁹	0,100	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,3.10 ⁻⁸	0,010	1,9.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,1.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹
Te-123	1,00.10 ¹³ a	F	0,600	1,1.10 ⁻⁸	0,300	9,1.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹
		M	0,200	5,6.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
		S	0,020	5,3.10 ⁻⁹	0,010	5,0.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Te-123m	120 j	F	0,600	9,8.10 ⁻⁹	0,300	6,8.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,8.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,0.10 ⁻⁸	0,010	1,6.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹
Te-125m	58,0 j	F	0,600	6,2.10 ⁻⁹	0,300	4,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,5.10 ⁻⁹	0,100	1,1.10 ⁻⁸	6,6.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,7.10 ⁻⁸	0,010	1,3.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
Te-127	9,35 h	F	0,600	4,3.10 ⁻¹⁰	0,300	3,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,0.10 ⁻⁹	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	7,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
Te-127m	109 j	F	0,600	2,1.10 ⁻⁸	0,300	1,4.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
		M	0,200	3,5.10 ⁻⁸	0,100	2,6.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻⁹
		S	0,020	4,1.10 ⁻⁸	0,010	3,3.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹
Te-129	1,16 h	F	0,600	1,8.10 ⁻¹⁰	0,300	1,2.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,3.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,5.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹
Te-129m	33,6 j	F	0,600	2,0.10 ⁻⁸	0,300	1,3.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
		M	0,200	3,5.10 ⁻⁸	0,100	2,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹
		S	0,020	3,8.10 ⁻⁸	0,010	2,9.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹
Te-131	0,417 h	F	0,600	2,3.10 ⁻¹⁰	0,300	2,0.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,4.10 ⁻¹⁰	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹
Te-131m	1,25 j	F	0,600	8,7.10 ⁻⁹	0,300	7,6.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	7,9.10 ⁻⁹	0,100	5,8.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	7,0.10 ⁻⁹	0,010	5,1.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰
Te-132	3,26 j	F	0,600	2,2.10 ⁻⁸	0,300	1,8.10 ⁻⁸	8,5.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,6.10 ⁻⁸	0,100	1,3.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	1,1.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Te-133	0,207 h	F	0,600	2,4.10 ⁻¹⁰	0,300	2,1.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,7.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Te-133m	0,923 h	F	0,600	1,0.10 ⁻⁹	0,300	8,9.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹
		M	0,200	8,5.10 ⁻¹⁰	0,100	5,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹
		S	0,020	7,4.10 ⁻¹⁰	0,010	5,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
Te-134	0,696 h	F	0,600	4,7.10 ⁻¹⁰	0,300	3,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,5.10 ⁻¹⁰	0,100	3,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	5,6.10 ⁻¹⁰	0,010	4,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Iode :										
I-120	1,35 h	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,000	1,0.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.

NUCLÉOÏDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
I-124	4,18 j	M	0,200	5,3.10 ⁻¹⁰	0,100	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,3.10 ⁻¹⁰	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
		F	1,000	4,7.10 ⁻⁹	1,000	4,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,4.10 ⁻⁸	0,100	9,3.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
	60,1 j	S	0,020	6,2.10 ⁻⁹	0,010	4,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰
		F	1,000	2,0.10 ⁻⁸	1,000	2,3.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹
		M	0,200	6,9.10 ⁻⁹	0,100	5,6.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,010	1,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
I-126	13,0 j	F	1,000	8,1.10 ⁻⁸	1,000	8,3.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹
		M	0,200	2,4.10 ⁻⁸	0,100	1,7.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹
		S	0,020	8,3.10 ⁻⁹	0,010	5,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
		F	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
	0,416 h	M	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		F	1,000	7,2.10 ⁻⁸	1,000	8,6.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁸	6,7.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸
		M	0,200	3,6.10 ⁻⁸	0,100	3,3.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸
I-129	1,57.10 ⁷ a	S	0,020	2,9.10 ⁻⁸	0,010	2,6.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,8.10 ⁻⁹
		F	1,000	8,2.10 ⁻⁹	1,000	7,4.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,3.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,3.10 ⁻⁹	0,010	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
	12,4 h	F	1,000	7,2.10 ⁻⁸	1,000	7,2.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁹
		M	0,200	2,2.10 ⁻⁸	0,100	1,5.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
		S	0,020	8,8.10 ⁻⁹	0,010	6,2.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
		F	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,000	9,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹
I-132	2,30 h	M	0,200	9,9.10 ⁻¹⁰	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	9,3.10 ⁻¹⁰	0,010	6,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		F	1,000	9,6.10 ⁻¹⁰	1,000	8,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	7,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹
	1,39 h	S	0,020	6,6.10 ⁻¹⁰	0,010	4,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,9.10 ⁻⁸	1,000	1,8.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
		M	0,200	6,6.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,010	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
I-134	0,876 h	F	1,000	4,6.10 ⁻¹⁰	1,000	3,7.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,8.10 ⁻¹⁰	0,100	3,4.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹
		F	1,000	4,1.10 ⁻⁹	1,000	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
	6,61 h	M	0,200	2,2.10 ⁻⁹	0,100	1,6.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,8.10 ⁻⁹	0,010	1,3.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Césium :										
Cs-125	0,750 h	F	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	1,000	8,3.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,4.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,6.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
	6,25 h	M	0,200	2,8.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
		F	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰	1,000	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,7.10 ⁻¹⁰	0,100	4,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹
Cs-130	0,498 h	S	0,020	6,3.10 ⁻¹⁰	0,010	4,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹¹
		F	1,000	8,3.10 ⁻¹¹	1,000	5,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	9,4.10 ⁻¹²	7,8.10 ⁻¹²
		M	0,200	1,3.10 ⁻¹⁰	0,100	8,7.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	9,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
	9,69 j	F	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,5.10 ⁻¹⁰	0,100	2,6.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	1,2.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Cs-132	6,48 j	M	0,200	1,9.10 ⁻⁹	0,100	1,5.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,0.10 ⁻⁹	0,010	1,6.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰
		F	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	7,3.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹
		M	0,200	3,2.10 ⁻⁹	0,100	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹
	2,06 a	S	0,020	7,0.10 ⁻⁸	0,010	6,3.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁸
		F	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	7,3.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,2.10 ⁻⁹	0,100	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	7,0.10 ⁻⁸	0,010	6,3.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁸
Cs-134	2,90 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	8,6.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,3.10 ⁻¹⁰	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,7.10 ⁻⁹	1,000	9,9.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹⁰
	2,30.1									

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Baryum (<i>e</i>) :	1,61 h	M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,2.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
Ba-126.....	2,43 j	F	0,600	6,7.10 ⁻¹⁰	0,200	5,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,0.10 ⁻⁹	0,100	7,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Ba-128.....	11,8 j	F	0,600	5,9.10 ⁻⁹	0,200	5,4.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁸	0,100	7,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
Ba-131.....	0,243 h	F	0,600	1,2.10 ⁻⁸	0,010	8,3.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
		M	0,200	3,7.10 ⁻⁹	0,100	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Ba-131m.....	10,7 a	F	0,600	2,7.10 ⁻¹¹	0,200	2,1.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹²	4,7.10 ⁻¹²	4,0.10 ⁻¹²
		M	0,200	4,0.10 ⁻⁹	0,010	3,0.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰
Ba-133.....	1,62 j	F	0,600	5,0.10 ⁻¹¹	0,010	3,5.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹²	7,8.10 ⁻¹²
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁸	0,200	4,5.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Ba-133m.....	1,20 j	F	0,600	1,5.10 ⁻⁸	0,100	1,0.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹
		M	0,200	3,2.10 ⁻⁸	0,010	2,9.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
Ba-135m.....	1,38 h	F	0,600	2,7.10 ⁻⁹	0,200	1,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	3,0.10 ⁻⁹	0,100	2,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Ba-139.....	12,7 j	F	0,600	2,4.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	2,7.10 ⁻⁹	0,010	1,9.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
Ba-140.....	0,305 h	F	0,600	5,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,9.10 ⁻⁸	0,100	2,0.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹
Ba-141.....	0,177 h	F	0,600	1,4.10 ⁻⁸	0,200	7,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
		M	0,200	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	9,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Ba-142.....	0,983 h	F	0,600	1,8.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Lanthane :										
La-131.....	4,80 h	F	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
La-132.....	19,5 h	F	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
La-135.....	6,00.10 ⁴ a	F	0,005	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
La-137.....	1,35.10 ¹¹ a	F	0,005	2,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻⁹
		M	0,005	8,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹
La-138.....	1,68 j	F	0,005	3,7.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	1,8.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷
		M	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸
La-140.....	0,237 h	F	0,005	5,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	8,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
La-141.....	0,983 h	F	0,005	8,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
La-142.....	1,43 j	F	0,005	5,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹
		M	0,005	8,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
Ce-134.....	138 j	F	0,005	1,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,005	3,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Ce-135.....	32,5 j	F	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,3.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹
Ce-137.....	1,38 j	F	0,005	3,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,8.10 ⁻¹²
Ce-137m.....	1,43 j	F	0,005	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
		M	0,005	3,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
Ce-139.....	1,38 j	F	0,005	8,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
		M	0,005	7,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Ce-141.....	1,38 j	F	0,005	7,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
		M	0,005	1,6.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	7,1.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹
Ce-143.....	1,38 j	F	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ce-144.....	284 j	M	0,005	5,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	5,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰
		F	0,005	3,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,0.10 ⁻⁸
		M	0,005	1,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸
		S	0,005	2,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	7,3.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸
Praséodyme :										
Pr-136.....	0,218 h	M	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,8.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
Pr-137.....	1,28 h	M	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,0.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Pr-138m.....	2,10 h	M	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
Pr-139.....	4,51 h	M	0,005	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
Pr-140.....	0,005	S	0,005	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹
Pr-141.....	0,005	M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Pr-142.....	19,1 h	M	0,005	1,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
Pr-142m.....	0,243h	M	0,005	5,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
Pr-143.....	0,005	S	0,005	5,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Pr-144.....	0,288 h	M	0,005	6,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹²
Pr-145.....	13,6 j	M	0,005	7,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹²	7,0.10 ⁻¹²
Pr-146.....	0,005	S	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
Pr-147.....	0,227 h	M	0,005	9,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Pr-148.....	0,005	S	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Pr-149.....	0,495 h	M	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Pr-150.....	5,98 h	M	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Pr-151.....	0,005	S	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Néodyme :										
Nd-136.....	0,844 h	M	0,005	4,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹
Nd-138.....	5,04 h	M	0,005	4,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
Nd-139.....	0,005	S	0,005	2,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
Nd-139m.....	0,495 h	M	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Nd-140.....	5,50 h	M	0,005	9,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,9.10 ⁻¹²
Nd-141.....	0,005	S	0,005	9,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
Nd-142.....	0,005	M	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,8.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Nd-143.....	0,005	S	0,005	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰
Nd-144.....	2,49 h	M	0,005	4,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹²	6,0.10 ⁻¹²	4,8.10 ⁻¹²
Nd-145.....	11,0 j	M	0,005	4,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻¹²
Nd-146.....	0,005	S	0,005	1,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Nd-147.....	1,73 h	M	0,005	6,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹
Nd-148.....	0,207 h	M	0,005	7,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹
Nd-149.....	0,005	S	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
Prométhium :										
Pm-141.....	0,348 h	M	0,005	1,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Pm-142.....	0,005	S	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,7.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Pm-143.....	265 j	M	0,005	6,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Pm-144.....	363 j	M	0,005	5,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Pm-145.....	0,005	S	0,005	3,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	9,3.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻⁹
Pm-146.....	0,005	M	0,005	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻⁹
Pm-147.....	0,005	S	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹
Pm-148.....	5,53 a	M	0,005	7,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
Pm-149.....	0,005	S	0,005	6,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Pm-150.....	2,62 a	M	0,005	5,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸
Pm-151.....	0,005	S	0,005	2,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹
Pm-152.....	5,37 j	M	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹
Pm-153.....	0,005	S	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	5,5.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
Pm-154.....	41,3 j	M	0,005	2,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹
Pm-155.....	0,005	S	0,005	2,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,3.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹
Pm-156.....	2,21 j	M	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰
Pm-157.....	0,005	S	0,005	5,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Pm-158.....	2,68 h	M	0,005	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Pm-159.....	0,005	S	0,005	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Pm-160.....	1,18 j	M	0,005	3,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Pm-161.....	0,005	S	0,005	3,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
Samarium :										
Sm-141.....	0,170 h	M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Sm-141m.....	0,377 h	M	0,005	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
Sm-142.....	1,21 h	M	0,005	7,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹
Sm-143.....	340 j	M	0,005	8,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
Sm-144.....	1,03.10 ¹⁰ a	M	0,005	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,6				

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE		1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a	
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	
Sm-153.....	1,95 j	M	0,005	4,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻³	1,0.10 ⁻³	7,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰		
Sm-155.....	0,368 h	M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹		
Sm-156.....	9,40 h	M	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
Europium :												
Eu-145.....	5,94 j	M	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰		
Eu-146.....	4,61 j	M	0,005	5,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰		
Eu-147.....	24,0 j	M	0,005	4,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹		
Eu-148.....	54,5 j	M	0,005	1,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,8.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹		
Eu-149.....	93,1 j	M	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰		
Eu-150.....	34,2 a	M	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸		
Eu-150.....	12,6 h	M	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰		
Eu-152.....	13,3 a	M	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	7,0.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹		
Eu-152m.....	9,32 h	M	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
Eu-154.....	8,80 a	M	0,005	1,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁷	9,7.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹		
Eu-155.....	4,96 a	M	0,005	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻⁹		
Eu-156.....	15,2 j	M	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹		
Eu-157.....	15,1 h	M	0,005	2,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰		
Eu-158.....	0,765 h	M	0,005	4,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹		
Gadolinium :												
Gd-145.....	0,382 h	F	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹		
		M	0,005	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹		
Gd-146.....	48,3 j	F	0,005	2,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	7,8.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹		
		M	0,005	2,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	9,3.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹		
Gd-147.....	1,59 j	F	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰		
Gd-148.....	93,0 a	F	0,005	8,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	
		M	0,005	3,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	8,9.10 ⁻⁶	7,9.10 ⁻⁶	8,0.10 ⁻⁶		
Gd-149.....	9,40 j	F	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰		
Gd-151.....	120 j	F	0,005	6,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	4,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰		
Gd-152.....	1,08.10 ¹⁴ a	F	0,005	5,9.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁵	3,4.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵		
		M	0,005	2,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	8,9.10 ⁻⁶	7,9.10 ⁻⁶	8,0.10 ⁻⁶		
Gd-153.....	242 j	F	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹		
		M	0,005	9,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹		
Gd-159.....	18,6 h	F	0,005	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰		
Terbium :												
Tb-147.....	1,65 h	M	0,005	6,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹		
Tb-149.....	4,15 h	M	0,005	2,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹		
Tb-150.....	3,27 h	M	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰		
Tb-151.....	17,6 h	M	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰		
Tb-153.....	2,34 j	M	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰		
Tb-154.....	21,4 h	M	0,005	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰		
Tb-155.....	5,32 j	M	0,005	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
Tb-156.....	5,34 j	M	0,005	7,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Tb-156m.....	1,02 j	M	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰		
Tb-156m.....	5,00 h	M	0,005	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹		
Tb-157.....	1,50.10 ³ a	M	0,005	3,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Tb-158.....	1,50.10 ³ a	M	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	7,0.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	4,6.10 ⁻⁸		
Tb-160.....	72,3 j	M	0,005	3,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻⁹		
Tb-161.....	6,91 j	M	0,005	6,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Dysprosium :												
Dy-155.....	10,0 h	M	0,005	5,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	7,7.10 ⁻¹¹		
Dy-157.....	8,10 h	M	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Dy-159.....	144 j	M	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰		
Dy-165.....	2,33 h	M	0,005	5,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹		
Dy-166.....	3,40 j	M	0,005	1,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
Holmium :												
Ho-155.....	0,800 h	M	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹		
Ho-157.....	0,210 h	M	0,005	3,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹²	5,1.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²		
Ho-159.....	0,550 h	M	0,005	4,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹²	6,1.10 ⁻¹²		
Ho-161.....	2,50 h	M	0,005	5,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹²	6,0.10 ⁻¹²		
Ho-162.....	0,250 h	M	0,005	2,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹²	4,8.10 ⁻¹²	3,4.10 ⁻¹²	2,8.10 ⁻¹²		
Ho-162m.....	1,13 h	M	0,005	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹² </td					

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Er-169.....	9,30 j	M	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Er-171.....	7,52 h	M	0,005	1,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Er-172.....	2,05 j	M	0,005	6,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Thulium:										
Tm-162.....	0,362 h	M	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
Tm-166.....	7,70 h	M	0,005	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Tm-167.....	9,24 j	M	0,005	5,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Tm-170.....	129 j	M	0,005	3,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,5.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻⁹
Tm-171.....	1,92 a	M	0,005	6,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
Tm-172.....	2,65 j	M	0,005	8,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,8.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
Tm-173.....	8,24 h	M	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
Tm-175.....	0,253 h	M	0,005	1,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Ytterbium:										
Yb-162.....	0,315 h	M	0,005	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Yb-166.....	2,36 j	M	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	4,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰
Yb-167.....	0,292 h	M	0,005	4,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹²	6,5.10 ⁻¹²
		S	0,005	4,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹²	6,9.10 ⁻¹²
Yb-169.....	32,0 j	M	0,005	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
Yb-175.....	4,19 j	M	0,005	3,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰
Yb-177.....	1,90 h	M	0,005	5,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹
		S	0,005	5,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹
Yb-178.....	1,23 h	M	0,005	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
		S	0,005	6,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹
Lutétium:										
Lu-169.....	1,42 j	M	0,005	2,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	9,5.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
Lu-170.....	2,00 j	M	0,005	4,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	4,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰
Lu-171.....	8,22 j	M	0,005	5,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	4,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰
Lu-172.....	6,70 j	M	0,005	8,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻⁹	3,8.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹
		S	0,005	9,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
Lu-173.....	1,37 a	M	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Lu-174.....	3,31 a	M	0,005	1,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
Lu-174m.....	142 j	M	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
		S	0,005	2,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
Lu-176.....	3,60.10 ¹⁰ a	M	0,005	1,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸	7,1.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁸
		S	0,005	1,5.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁷	9,4.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁸	5,9.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸
Lu-176m.....	3,68 h	M	0,005	8,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	9,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Lu-177.....	6,71 j	M	0,005	5,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		S	0,005	5,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Lu-177m.....	161 j	M	0,005	5,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
		S	0,005	6,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁸	3,2.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸
Lu-178.....	0,473 h	M	0,005	2,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
		S	0,005	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
Lu-178m.....	0,378 h	M	0,005	2,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
		S	0,005	2,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Lu-179.....	4,59 h	M	0,005	9,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Hafnium:										
Hf-170.....	16,0 h	F	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,002	1,1.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,002	1,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
Hf-172.....	1,87 a	F	0,020	1,5.10 ⁻⁷	0,002	1,3.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	3,2.10 ⁻⁸
		M	0,020	8,1.10 ⁻⁸	0,002	6,9.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸
Hf-173.....	24,0 h	F	0,020	6,6.10 ⁻¹⁰	0,002	5,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,002	8,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Hf-175.....	70,0 j	F	0,020	5,4.10 ⁻⁹	0,002	4,0.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,8.10 ⁻⁹	0,002	4,5.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Hf-177m.....	0,856 h	F	0,020	3,9.10 ⁻¹⁰	0,002	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
		M	0,020	6,5.10 ⁻¹⁰	0,002	4,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹
Hf-178m.....	31,0 a	F	0,020	6,2.10						

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)						
Hf-182	9,00.10 ⁶ a	M	0,020	2,2.10 ⁻⁸	0,002	1,7.10 ⁻⁸	9,9.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹
		F	0,020	6,5.10 ⁻⁷	0,002	6,2.10 ⁻⁷	4,4.10 ⁻⁷	3,6.10 ⁻⁷	3,1.10 ⁻⁷	3,1.10 ⁻⁷
Hf-182m	1,02 h	M	0,020	2,4.10 ⁻⁷	0,002	2,3.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷
		F	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	0,002	1,4.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
Hf-183	1,07 h	M	0,020	3,2.10 ⁻¹⁰	0,002	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹
		F	0,020	2,5.10 ⁻¹⁰	0,002	1,7.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Hf-184	4,12 h	M	0,020	4,4.10 ⁻¹⁰	0,002	3,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹
		F	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,002	9,6.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Tantale :										
Ta-172	0,613 h	M	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	0,001	1,9.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		S	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	0,001	2,0.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Ta-173	3,65 h	M	0,010	8,8.10 ⁻¹⁰	0,001	6,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	9,2.10 ⁻¹⁰	0,001	6,5.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Ta-174	1,20 h	M	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	0,001	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
		S	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰	0,001	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
Ta-175	10,5 h	M	0,010	9,1.10 ⁻¹⁰	0,001	7,0.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	9,5.10 ⁻¹⁰	0,001	7,3.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Ta-176	8,08 h	M	0,010	1,4.10 ⁻⁹	0,001	1,1.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,4.10 ⁻⁹	0,001	1,1.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Ta-177	2,36 j	M	0,010	6,5.10 ⁻¹⁰	0,001	4,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹
		S	0,010	6,9.10 ⁻¹⁰	0,001	5,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Ta-178	2,20 h	M	0,010	4,4.10 ⁻¹⁰	0,001	3,3.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹
		S	0,010	4,6.10 ⁻¹⁰	0,001	3,4.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹
Ta-179	1,82 a	M	0,010	1,2.10 ⁻⁹	0,001	9,6.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	2,4.10 ⁻⁹	0,001	2,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Ta-180	1,00.10 ¹³ a	M	0,010	2,7.10 ⁻⁸	0,001	2,2.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹
		S	0,010	7,0.10 ⁻⁸	0,001	6,5.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸
Ta-180 m	8,10 h	M	0,010	3,1.10 ⁻¹⁰	0,001	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
		S	0,010	3,3.10 ⁻¹⁰	0,001	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
Ta-182	115 j	M	0,010	3,2.10 ⁻⁸	0,001	2,6.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻⁹
		S	0,010	4,2.10 ⁻⁸	0,001	3,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
Ta-182m	0,264 h	M	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹
		S	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
Ta-183	5,10 j	M	0,010	1,0.10 ⁻⁸	0,001	7,4.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
		S	0,010	1,1.10 ⁻⁸	0,001	8,0.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Ta-184	8,70 h	M	0,010	3,2.10 ⁻⁹	0,001	2,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	3,4.10 ⁻⁹	0,001	2,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Ta-185	0,816 h	M	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	0,001	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹
		S	0,010	4,0.10 ⁻¹⁰	0,001	2,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹
Ta-186	0,175 h	M	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
		S	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹
Tungstène :										
W-176	2,30 h	F	0,600	3,3.10 ⁻¹⁰	0,300	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹
		F	0,600	2,0.10 ⁻¹⁰	0,300	1,6.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
W-178	21,7 j	F	0,600	7,2.10 ⁻¹⁰	0,300	5,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹
		F	0,600	9,3.10 ⁻¹²	0,300	6,8.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²	2,0.10 ⁻¹²	1,2.10 ⁻¹²	9,2.10 ⁻¹³
W-179	0,625 h	F	0,600	2,5.10 ⁻¹⁰	0,300	1,9.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
		F	0,600	1,4.10 ⁻⁹	0,300	1,0.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
W-181	121 j	F	0,600	2,0.10 ⁻⁹	0,300	1,5.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		F	0,600	75,1 j	0,300	1,1.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
W-185	23,9 h	F	0,600	2,0.10 ⁻⁹	0,300	1,5.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
		F	0,600	69,4 j	0,300	5,0.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰
Rhéinium :										
Re-177	0,233 h	F	1,000	9,4.10 ⁻¹¹	0,800	6,7.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹²
		M	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰	0,800	7,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Re-178	0,220 h	F	1,000	9,9.10 ⁻¹¹	0,800	6,8.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
		M	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	0,800	8,5.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Re-181	20,0 h	F	1,000	2,0.10 ⁻⁹	0,800	1,4.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	2,1.10 ⁻⁹	0,800	1,5.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
Re-182	2,67 j	F	1,000	6,5.10 ⁻⁹	0,800	4,7.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	8,7.10 ⁻⁹	0,800	6,3.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
Re-182	12,7 h	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	0,800	1,0.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	1,4.10 ⁻⁹	0,800	1,1.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
Re-184	38,0 j	F	1,000	4,1.10 ⁻⁹	0,800	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	9,1.10 ⁻⁹	0,800	6,8.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
Re-184m	165 j</td									

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Re-189	1,01 j	M	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	0,800	8,6.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹
		F	1,000	3,7.10 ⁻⁹	0,800	2,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	3,9.10 ⁻⁹	0,800	2,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
Osmium :										
Os-180	0,366 h	F	0,020	7,1.10 ⁻¹¹	0,010	5,3.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,2.10 ⁻¹²
		M	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	7,9.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	8,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Os-181	1,75 h	F	0,020	3,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		M	0,020	4,5.10 ⁻¹⁰	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹
Os-182	22,0 h	F	0,020	1,6.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,5.10 ⁻⁹	0,010	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,6.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
Os-185	94,0 j	F	0,020	7,2.10 ⁻⁹	0,010	5,8.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,020	6,6.10 ⁻⁹	0,010	5,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹
		S	0,020	7,0.10 ⁻⁹	0,010	5,8.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹
Os-189m	6,00 h	F	0,020	3,8.10 ⁻¹¹	0,010	2,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹²	3,5.10 ⁻¹²	2,5.10 ⁻¹²
		M	0,020	6,5.10 ⁻¹¹	0,010	4,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻¹²
		S	0,020	6,8.10 ⁻¹¹	0,010	4,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹²	5,3.10 ⁻¹²
Os-191	15,4 j	F	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	1,9.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	8,0.10 ⁻⁹	0,010	5,8.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
		S	0,020	9,0.10 ⁻⁹	0,010	6,5.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹
Os-191m	13,0 h	F	0,020	3,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,0.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
		M	0,020	7,8.10 ⁻¹⁰	0,010	5,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	8,5.10 ⁻¹⁰	0,010	6,0.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
Os-193	1,25 j	F	0,020	1,9.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	3,8.10 ⁻⁹	0,010	2,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,0.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
Os-194	6,00 a	F	0,020	8,7.10 ⁻⁸	0,010	6,8.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
		M	0,020	9,9.10 ⁻⁸	0,010	8,3.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸
		S	0,020	2,6.10 ⁻⁷	0,010	2,4.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	8,5.10 ⁻⁸
Iridium :										
Ir-182	0,250 h	F	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	9,8.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Ir-184	3,02 h	F	0,020	5,7.10 ⁻¹⁰	0,010	4,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
		M	0,020	8,6.10 ⁻¹⁰	0,010	6,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	8,9.10 ⁻¹⁰	0,010	6,6.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Ir-185	14,0 h	F	0,020	8,0.10 ⁻¹⁰	0,010	6,1.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,3.10 ⁻⁹	0,010	9,7.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,4.10 ⁻⁹	0,010	1,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Ir-186	15,8 h	F	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,010	1,7.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,3.10 ⁻⁹	0,010	1,8.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
Ir-186	1,75 h	F	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	0,020	3,3.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹
		S	0,020	3,4.10 ⁻¹⁰	0,010	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
Ir-187	10,5 h	F	0,020	3,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
		M	0,020	5,8.10 ⁻¹⁰	0,010	4,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,0.10 ⁻¹⁰	0,010	4,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹¹
Ir-188	1,73 j	F	0,020	2,0.10 ⁻⁹	0,010	1,6.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,7.10 ⁻⁹	0,010	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,8.10 ⁻⁹	0,010	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Ir-189	13,3 j	F	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	8,2.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,7.10 ⁻⁹	0,010	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	3,0.10 ⁻⁹	0,010	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰
Ir-190	12,1 j	F	0,020	6,2.10 ⁻⁹	0,010	4,7.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	1,1.10 ⁻⁸	0,010	8,6.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
		S	0,020	1,1.10 ⁻⁸	0,010	9,4.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Ir-190m	3,10 h	F	0,020	4,2.10 ⁻¹⁰	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹
		M	0,020	6,0.10 ⁻¹⁰	0,010	4,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,2.10 ⁻¹⁰	0,010	4,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹
Ir-190m	1,20 h	F	0,020	3,2.10 ⁻¹¹	0,010	2,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹²	4,3.10 ⁻¹²	3,6.10 ⁻¹²
		M	0,020	5,7.10 ⁻¹¹	0,010	4,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹	9,3.10 ⁻¹²
		S	0,020	5,5.10 ⁻¹¹	0,010	4,5.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹
Ir-192	74,0 j	F	0,020	1,5.10 ⁻⁸	0,010	1,1.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ir-194m.....	171 j	M	0,020	5,3.10 ⁻⁹	0,010	3,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	5,5.10 ⁻⁹	0,010	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
		F	0,020	3,4.10 ⁻⁸	0,010	2,7.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	9,5.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹
		M	0,020	3,9.10 ⁻⁸	0,010	3,2.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁸
		S	0,020	5,0.10 ⁻⁸	0,010	4,2.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
Ir-195.....	2,50 h	F	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	0,010	1,9.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Ir-195m.....	3,80 h	M	0,020	5,4.10 ⁻¹⁰	0,010	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹
		S	0,020	5,7.10 ⁻¹⁰	0,010	3,8.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹
		F	0,020	6,9.10 ⁻¹⁰	0,010	4,8.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
		M	0,020	1,2.10 ⁻⁹	0,010	8,6.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,3.10 ⁻⁹	0,010	9,0.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
Platine :										
Pt-186.....	2,00 h	F	0,020	3,0.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Pt-188.....	10,2 j	F	0,020	3,6.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
Pt-189.....	10,9 h	F	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹
Pt-191.....	2,80 j	F	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	7,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
Pt-193.....	50,0 a	F	0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
Pt-193m.....	4,33 j	F	0,020	1,6.10 ⁻⁹	0,010	1,5.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Pt-195m.....	4,02 j	F	0,020	2,2.10 ⁻⁹	0,010	7,3.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹
Pt-197.....	18,3 h	F	0,020	1,1.10 ⁻⁹	0,010	1,8.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Pt-197m.....	1,57 h	F	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	8,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹¹
Pt-199.....	0,513 h	F	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	0,010	1,7.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Pt-200.....	12,5 h	F	0,020	2,6.10 ⁻⁹	0,010					
Or :										
Au-193.....	17,6 h	F	0,200	3,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	7,5.10 ⁻¹⁰	0,100	5,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	7,9.10 ⁻¹⁰	0,100	5,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Au-194.....	1,65 j	F	0,200	1,2.10 ⁻⁹	0,100	9,6.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,7.10 ⁻⁹	0,100	1,4.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	1,7.10 ⁻⁹	0,100	1,4.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Au-195.....	183 j	F	0,200	7,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,3.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻⁹	8,1.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,2.10 ⁻⁹	0,100	4,1.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹
		S	0,200	8,1.10 ⁻⁹	0,100	6,6.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Au-198.....	2,69 j	F	0,200	2,4.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	5,0.10 ⁻⁹	0,100	4,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	9,7.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	5,4.10 ⁻⁹	0,100	4,4.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰
Au-198m.....	2,30 j	F	0,200	3,3.10 ⁻⁹	0,100	2,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	8,7.10 ⁻⁹	0,100	6,5.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹
		S	0,200	9,5.10 ⁻⁹	0,100	7,1.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Au-199.....	3,14 j	F	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,9.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,4.10 ⁻⁹	0,100	2,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	3,8.10 ⁻⁹	0,100	2,8.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰
Au-200.....	0,807 h	F	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,2.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	3,2.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		S	0,200	3,4.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
Au-200m.....	18,7 h	F	0,200	2,7.10 ⁻⁹	0,100	2,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	4,8.10 ⁻⁹	0,100	3,7.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	8,4.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,200	5,1.10 ⁻⁹	0,100	3,9.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰
Au-201.....	0,440 h	F	0,200	9,0.10 ⁻¹¹	0,100	5,7.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹²
		M	0,200	1,5.10 ⁻¹⁰	0,100	9,6.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
		S	0,200	1,5.10 ⁻¹⁰	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
Mercure :										
Hg-193 (organique)	3,50 h	F	0,800	2,2.10 ⁻¹⁰	0,400	1,8.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Hg-193 (inorganique).....	3,50 h	F	0,040	2,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,0.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
		M	0,040	5,3.10 ⁻¹⁰	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹
Hg-193m (organique).....	11,1 h	F	0,800	8,4.10 ⁻¹⁰	0,400	7,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Hg-193m (inorganique).....	11,1 h	F	0,040	1,1.10 ⁻⁹	0,020	8,5.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	1,9.10 ⁻⁹	0,020	1,4.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Hg-194 (organique).....	2,60.10 ² a	F	0,800	4,9.10 ⁻⁸	0,400	3,7.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
Hg-194 (inorganique).....	2,60.10 ² a	F	0,040	3,2.10 ⁻⁸	0,020	2,9.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸
		M	0,040	2,1.10 ⁻⁸	0,020	1,9.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻⁹
Hg-195 (organique).....	9,90 h	F	0,800	2,0.10 ⁻¹⁰	0,400	1,8.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
Hg-195 (inorganique).....	9,90 h	F	0,040	2,7.10 ⁻¹⁰	0,020	2,0.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
		M	0,040	5,3.10 ⁻¹⁰	0,020	3,9.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹
Hg-195m (organique).....	1,73 j	F	0,800	1,1.10 ⁻⁹	0,400	9,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Hg-195m (inorganique).....	1,73 j	F	0,040	1,6.10 ⁻⁹	0,020	1,1.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	3,7.10 ⁻⁹	0,020	2,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	8,5.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Hg-197 (organique).....	2,67 j	F	0,800	4,7.10 ⁻¹⁰	0,400	4,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Hg-197 (inorganique).....	2,67 j	F	0,040	6,8.10 ⁻¹⁰	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
		M	0,040	1,7.10 ⁻⁹	0,020	1,2.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰
Hg-197m (organique).....	23,8 h	F	0,800	9,3.10 ⁻¹⁰	0,400	7,8.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹
Hg-197m (inorganique).....	23,8 h	F	0,040	1,4.10 ⁻⁹	0,020	9,3.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	3,5.10 ⁻⁹	0,020	2,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
Hg-199m (organique).....	0,710 h	F	0,800	1,4.10 ⁻¹⁰	0,400	9,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Hg-199m (inorganique).....	0,710 h	F	0,040	1,4.10 ⁻¹⁰	0,020	9,6.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
		M	0,040	2,5.10 ⁻¹⁰	0,020	1,7.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
Hg-203 (organique).....	46,6 j	F	0,800	5,7.10 ⁻⁹	0,400	3,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰
Hg-203 (inorganique).....	46,6 j	F	0,040	4,2.10 ⁻⁹	0,020	2,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	1,0.10 ⁻⁸	0,020	7,9.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹
Thallium :										
Tl-194.....	0,550 h	F	1,000	3,6.10 ⁻¹¹	1,000	3,0.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	9,2.10 ⁻¹²	5,5.10 ⁻¹²	4,4.10 ⁻¹²
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Tl-195.....	1,16 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹
Tl-197.....	2,84 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	9,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
Tl-198.....	5,30 h	F	1,000	4,7.10 ⁻¹⁰	1,000	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	3,2.10 ⁻¹⁰	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Tl-199.....	7,42 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹
Tl-200.....	1,09 j	F	1,000	1,0.10 ⁻⁹	1,000	8,7.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰
Tl-201.....	3,04 j	F	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
Tl-202.....	12,2 j	F	1,000	1,5.10 ⁻⁹	1,000	1,2.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Tl-204.....	3,78 a	F	1,000	5,0.10 ⁻⁹	1,000	3,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
Plomb (f) :										
Pb-195m.....	0,263 h	F	0,600	1,3.10 ⁻¹⁰	0,200	1,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹
Pb-198.....	2,40 h	F	0,600	3,4.10 ⁻¹⁰	0,200	2,9.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	5,0.10 ⁻¹⁰	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	5,4.10 ⁻¹⁰	0,010	4,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	7,0.10 ⁻¹¹
Pb-199.....	1,50 h	F	0,600	1,9.10 ⁻¹⁰	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,8.10 ⁻¹⁰	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹
Pb-200.....	21,5 h	F	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	9,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	2,2.10 ⁻⁹	0,100	1,7.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,4.10 ⁻⁹	0,010	1,8.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
Pb-201.....	9,40 h	F	0,600	4,8.10 ⁻¹⁰	0,200	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹
		M	0,200	8,0.10 ⁻¹⁰	0,100	6,4.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	8,8.10 ⁻¹⁰	0,010	6,7.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
Pb-202.....	3,00.10 ⁵ a	F	0,600	1,9.10 ⁻⁸	0,200	1,3.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻²	1,3.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
		M	0,200	1,2.10 ⁻⁸	0,100	8,9.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹
		S	0,020	2,8.10 ⁻⁸	0,010	2,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸
Pb-202m.....	3,62 h	F	0,600	4,7.10 ⁻¹⁰	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹
		M	0,200	6,9.10 ⁻¹⁰	0,100	5,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	7,3.10 ⁻¹⁰	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰
Pb-203.....	2,17 j	F	0,600	7,2.10 ⁻¹⁰	0,200	5,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹
		M	0,200	1,3.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,5.10 ⁻⁹	0,010	1,1.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Pb-205.....	1,43.10 ⁷ a	F	0,600	1,1.10 ⁻⁹	0,200	6,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	2,9.10 ⁻⁹	0,010	2,7.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁸	9,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹⁰
Pb-209.....	3,25 h	F	0,600	1,8.10 ⁻¹⁰	0,200	1,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,4.10 ⁻¹⁰	0,010	2,9.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹
Pb-210.....	22,3 a	F	0,600	4,7.10 ⁻⁶	0,200	2,9.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	9,0.10 ⁻⁷
		M	0,200	5,0.10 ⁻⁶	0,100	3,7.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶
		S	0,020	1,8.10 ⁻⁵	0,010	1,8.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	5,6.10 ⁻⁶
Pb-211.....	0,601 h	F	0,600	2,5.10 ⁻⁸	0,200	1,7.10 ⁻⁹	8,7.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹
		M	0,200	6,2.10 ⁻⁸	0,100	4,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁸
		S	0,020	6,6.10 ⁻⁸	0,010	4,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸
Pb-212.....	10,6 h	F	0,600	1,9.10 ⁻⁷	0,200	1,2.10 ⁻⁷	5,4.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸
		M	0,200	6,2.10 ⁻⁷	0,100	4,6.10 ⁻⁷	3,0.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷
		S	0,020	6,7.10 ⁻⁷	0,010	5,0.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	2,5.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷
Pb-214.....	0,447 h	F	0,600	2,2.10 ⁻⁸	0,200	1,5.10 ⁻⁸	6,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹
		M	0,200	6,4.10 ⁻⁸	0,100	4,6.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁸
		S	0,020	6,9.10 ⁻⁸	0,010	5,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁸
Bismuth :										
Bi-200.....	0,606 h	F	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	0,050	1,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
		M	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	0,050	1,9.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Bi-201.....	1,80 h	F	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	0,050	3,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹
Bi-202.....	1,67 h	M	0,100	5,5.10 ⁻¹⁰	0,050	4,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
Bi-203.....	11,8 h	F	0,100	1,5.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
Bi-205.....	15,3 j	F	0,100	2,0.10 ⁻⁹	0,050	1,6.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
Bi-206.....	6,24 j	M	0,100	5,5.10 ⁻⁹	0,050	4,4.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
Bi-207.....	38,0 a	F	0,100	6,1.10 ⁻⁹	0,050	4,8.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰
Bi-208.....		M	0,100	1,0.10 ⁻⁸	0,050	8,0.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
Bi-209.....		F	0,100	4,3.10 ⁻⁹	0,050	3,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰
Bi-210.....	5,01 j	M	0,100	2,3.10 ⁻⁸	0,050	2,0.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹
Bi-211.....		F	0,100	1,1.10 ⁻⁸	0,050	6,9.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
Bi-212.....	3,00.10 ⁶ a	M	0,100	3,9.10 ⁻⁷	0,050	3,0.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	9,3.10 ⁻⁸
Bi-213.....		F	0,100	4,1.10 ⁻⁷	0,050	2,6.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁸	5,6.10 ⁻⁸	4,1.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶
Bi-214.....	0,761 h	M	0,100	1,6.10 ⁻⁷	0,050	1,2.10 ⁻⁷	6,0.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸
Bi-215.....	0,332 h	F	0,100	5,0.10 ⁻⁸	0,050	3,5.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹
Bi-216.....		M	0,100	8,7.10 ⁻⁸	0,050	6,1.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
Polonium :										
Po-203.....	0,612 h	F	0,200	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	2,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹
Po-205.....	1,80 h	F	0,200	2,6.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
		M	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰	0,100	3,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹
		S	0,020	4,2.10 ⁻¹⁰	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹
Po-207.....	5,83 h	F	0,200	4,8.10 ⁻¹⁰	0,100	4,0.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹
		M	0,200	6,2.10 ⁻¹⁰	0,100	5,1.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹¹
		S	0,020	6,6.10 ⁻¹⁰	0,010	5,3.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹
Po-210.....	138 j	F	0,200	7,4.10 ⁻⁶	0,100	4,8.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	7,7.10 ⁻⁷	6,1.10 ⁻⁷
		M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,1.10 ⁻⁵	6,7.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	3,3.10 ⁻⁶
		S	0,020	1,8.10 ⁻⁵	0,010	1,4.10 ⁻⁵	8,6.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	5,1.10 ⁻⁶	4,3.10 ⁻⁶
Astate :										
At-207.....	1,80 h	F	1,000	2,4.10 ⁻⁹	1,000	1,7.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	9,2.10 ⁻⁹	1,000	6,7.10 ⁻⁹	4,3.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹
At-211.....	7,21 h	F	1,000	1,4.10 ⁻⁷	1,000	9,7.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸
		M	1,000	5,2.10 ⁻⁷	1,000	3,7.10 ⁻⁷	1,9.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
Francium :										
Fr-222.....	0,240 h	F	1,000	9,1.10 ⁻⁸	1,000	6,3.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
Fr-223.....	0,363 h	F	1,000	1,1.10 ⁻⁸	1,000	7,3.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	8,9.10 ⁻¹⁰
Radium (g) :										
Ra-223.....	11,4 j	F	0,600	3,0.10 ⁻⁵	0,200	1,0.10 ⁻⁵	4,9.10 ⁻⁷	4,0.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷
		M	0,200	2,8.10 ⁻⁵	0,100	2,1.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	9,9.10 ⁻⁶	9,4.10 ⁻⁶	7,4.10 ⁻⁶
		S	0,020	3,2.10 ⁻⁵	0,010	2,4.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,7.10 ⁻⁶
Ra-224.....	3,66 j	F	0,600	1,5.10 ⁻⁶	0,200	6,0.10 ⁻⁷	2,9.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	7,5.10 ⁻⁸
		M	0,200	1,1.10 ⁻⁵	0,100	8,2.10 ⁻⁶	5,3.10 ⁻⁶	3,9.10 ⁻⁶	3,7.10 ⁻⁶	3,0.10 ⁻⁶
		S	0,020	1,2.10 ⁻⁵	0,010	9,2.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	4,2.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶
Ra-225.....	14,8 j	F	0,600	4,0.10 ⁻⁶	0,200	1,2.10 ⁻⁶	5,6.10 ⁻⁷	4,6.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷
		M	0,200	2,4.10 ⁻⁵	0,100	1,8.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,4.10 ⁻⁶	7,9.10 ⁻⁶	6,3.10 ⁻⁶
		S	0,020	2,8.10 ⁻⁵	0,010	2,2.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,8.10 ⁻⁶	7,7.10 ⁻⁶
Ra-226.....	1,60.103 a	F	0,600	2,6.10 ⁻⁶	0,200	9,4.10 ⁻⁷	5,5.10 ⁻⁷	7,2.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁶	3,6.10 ⁻⁶
		M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,1.10 ⁻⁵	7,0.10 ⁻⁶	4,9.10 ⁻⁶	4,5.10 ⁻⁶	3,5.10 ⁻⁶
		S	0,020	3,4.10 ⁻⁵	0,010	2,9.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,5.10 ⁻⁶
Ra-227.....	0,703 h	F	0,600	1,5.10 ⁻⁹	0,200	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,200	8,0.10 ⁻¹⁰	0,100	6,7.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	1,0.10 ⁻⁹	0,010	8,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
Ra-228.....	5,75 a	F	0,600	1,7.10 ⁻⁵	0,200	5,7.10 ⁻⁶	3,1.10 ⁻⁶	3,6.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	9,0.10 ⁻⁷
		M	0,200	1,5.10 ⁻⁵	0,100	1,0.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,4.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶
		S	0,020	4,9.10 ⁻⁵	0,010	4,8.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
Actinium :										
Ac-224.....	2,90 h	F	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
		M	0,005	4,2.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷
		S	0,005	4,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁷	2,2.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷
Ac-225.....	10,0 j	F	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁵	8,8.10 ⁻⁷
		M	0,005	2,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	9,3.10 ⁻⁶	7,4.10 ⁻⁶
		S	0,005	3,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,5.10 ⁻⁶
Ac-226.....	1,21 j	F	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁷	2,6.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	9,6.10 ⁻⁸
		M	0,005	4,3.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁶	2,1.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,5.10 ⁻⁶	1,2.10 ⁻⁶
		S	0,005	4,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁶	2,3.10 ⁻⁶	1,7.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶
Ac-227.....	21,8 a	F	0,005	1,7.10 ⁻³	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻³	1,0.10 ⁻³	7,2.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁴
		M	0,005	5,7.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁴

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f ₁	h(g)	f ₁	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Ac-228.....	6,13 h	S	0,005	2,2.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁵	7,6.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁵
		F	0,005	1,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁷	9,7.10 ⁻⁸	5,7.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸
		M	0,005	8,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁸	4,7.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸
		S	0,005	6,4.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸
Thorium :										
Th-226.....	0,515 h	F	0,005	1,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	4,8.10 ⁻⁸	3,4.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	2,2.10 ⁻⁸
		M	0,005	3,0.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁸	7,0.10 ⁻⁸	5,8.10 ⁻⁸
		S	0,005	3,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁸
		M	0,005	8,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,6.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	6,7.10 ⁻⁷
Th-227.....	18,7 j	F	0,005	3,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,5.10 ⁻⁶
		M	0,005	3,9.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵
		S	0,005	1,8.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁵	5,2.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻⁵	2,9.10 ⁻⁵
		M	0,005	1,3.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁵	4,6.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵
Th-228.....	1,91 a	F	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁵	5,5.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵
		M	0,005	5,4.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁴
		S	0,005	2,3.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴
		M	0,005	2,1.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁵	7,6.10 ⁻⁵	7,1.10 ⁻⁵
Th-229.....	7,34.103 a	F	0,005	7,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁵	5,5.10 ⁻⁵	4,3.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	4,3.10 ⁻⁵
		M	0,005	4,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵
		S	0,005	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	7,8.10 ⁻¹¹
		M	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
Th-230.....	7,70.104 a	F	0,005	8,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁴
		M	0,005	4,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,3.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴
		M	0,005	8,3.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	4,5.10 ⁻⁵
Th-231.....	1,06 j	F	0,005	5,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵
		M	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	4,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	7,6.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	5,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹
Th-232.....	1,40.1010 a	F	0,005	4,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹
		M	0,005	3,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻⁹
		S	0,005	4,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	9,1.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻⁹
Protactinium :										
Pa-227.....	0,638 h	M	0,005	3,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	9,0.10 ⁻⁸	7,4.10 ⁻⁸
		S	0,005	3,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷	8,1.10 ⁻⁸	8,0.10 ⁻⁸
Pa-228.....	22,0 h	M	0,005	2,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	8,8.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁸	6,4.10 ⁻⁸
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁷	1,5.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁷	9,1.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁸
Pa-230.....	17,4 j	M	0,005	2,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁶	1,1.10 ⁻⁶	8,3.10 ⁻⁷	7,6.10 ⁻⁷	6,1.10 ⁻⁷
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁶	1,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	9,6.10 ⁻⁷	7,6.10 ⁻⁷
Pa-231.....	3,27.104 a	M	0,005	2,2.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴
		S	0,005	7,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,2.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻⁵	3,4.10 ⁻⁵
Pa-232.....	1,31 j	M	0,005	1,9.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸
		S	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹
Pa-233.....	27,0 j	M	0,005	1,5.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	6,5.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,7.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁸	7,5.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹
Pa-234.....	6,70 h	M	0,005	2,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
Uranium :										
U-230.....	20,8 j	F	0,040	3,2.10 ⁻⁶	0,020	1,5.10 ⁻⁶	7,2.10 ⁻⁷	5,4.10 ⁻⁷	4,1.10 ⁻⁷	3,8.10 ⁻⁷
		M	0,040	4,9.10 ⁻⁵	0,020	3,7.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵
U-231.....	4,20 j	F	0,040	5,8.10 ⁻⁵	0,002	4,4.10 ⁻⁵	2,8.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
		M	0,040	8,9.10 ⁻¹⁰	0,020	6,2.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹
U-232.....	72,0 a	F	0,040	2,4.10 ⁻⁹	0,020	1,7.10 ⁻⁹	9,4.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	2,6.10 ⁻⁹	0,002	1,9.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰
U-233.....	1,58.105 a	F	0,040	1,6.10 ⁻⁵	0,020	1,0.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁶	6,8.10 ⁻⁶	7,5.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶
		M	0,040	3,0.10 ⁻⁵	0,002	2,4.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	7,8.10 ⁻⁶
U-234.....	2,44.105 a	F	0,040	2,2.10 ⁻⁶	0,020	9,7.10 ⁻⁶	6,6.10 ⁻⁵	4,3.10 ⁻⁵	3,8.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵
		M	0,040	1,5.10 ⁻⁵	0,020	1,1.10 ⁻⁵	7,0.10 ⁻⁶	4,8.10 ⁻⁶	4,2.10 ⁻⁶	3,5.10 ⁻⁶
U-235.....	7,04.108 a	F	0,040	2,0.10 ⁻⁶	0,020	1,3.10 ⁻⁶	8,5.10 ⁻⁷	7,5.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁷	5,2.10 ⁻⁷
		M	0,040	1,3.10 ⁻⁵	0,020	1,0.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁶	4,3.10 ⁻⁶	3,7.10 ⁻⁶	3,1.10 ⁻⁶
U-236.....	2,34.107 a	F	0,040	2,0.10 ⁻⁶	0,020	2,6.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	9,2.10 ⁻⁶	8,5.10 ⁻⁶
		M	0,040	1,4.10 ⁻⁵	0,020	1,0.10 ⁻⁵	6,5.10 ⁻⁶	4,5.10 ⁻⁶	3,9.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶
U-237.....	6,75 j	F	0,040	1,8.10 ⁻⁹	0,020	1,5.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	7,8.10 ⁻⁹	0,020	5,7.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹
U-238.....	4,47.109 a	F	0,040	1,9.10 ⁻⁶	0,020	6,4.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
U-240	14,1 h	F	0,040	2,4.10 ⁻⁹	0,020	1,6.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,040	4,6.10 ⁻⁹	0,020	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,020	4,9.10 ⁻⁹	0,002	3,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰
Neptunium :	NP-232	F	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	8,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,7.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹
Np-233	0,603 h	F	0,005	1,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹²	4,2.10 ⁻¹²	2,5.10 ⁻¹²	1,4.10 ⁻¹²	1,1.10 ⁻¹²
		M	0,005	1,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹²	3,3.10 ⁻¹²	2,1.10 ⁻¹²	1,6.10 ⁻¹²
		S	0,005	1,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹²	3,4.10 ⁻¹²	2,1.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹²
Np-234	4,40 j	F	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰
Np-235	1,08 a	F	0,005	4,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	7,5.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰	4,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	8,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰
Np-236	1,15.10 ⁶ a	F	0,005	8,9.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻⁶	7,2.10 ⁻⁶	7,5.10 ⁻⁶	7,9.10 ⁻⁶	8,0.10 ⁻⁶
		M	0,005	3,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁶	2,7.10 ⁻⁶	2,7.10 ⁻⁶	3,1.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶
		S	0,005	1,6.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶
Np-236	22,5 h	F	0,005	2,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	9,0.10 ⁻⁹
		M	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁸	8,9.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹
		S	0,005	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁸	8,5.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹
Np-237	2,14.10 ⁶ a	F	0,005	9,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻⁵	6,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵
		M	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,8.10 ⁻⁵	2,2.10 ⁻⁵	2,2.10 ⁻⁵	2,3.10 ⁻⁵
		S	0,005	3,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵
Np-238	2,12 j	F	0,005	9,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹
		M	0,005	7,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,8.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
		S	0,005	8,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹
Np-239	2,36 j	F	0,005	2,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	5,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	5,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Np-240	1,08 h	F	0,005	3,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹
		M	0,005	6,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,4.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹¹
		S	0,005	6,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	9,0.10 ⁻¹¹
Plutonium :										
Pu-234	8,80 h	F	0,005	3,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻⁹	5,7.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹
		M	0,005	7,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
		S	1,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁵	6,6.10 ⁻⁸	4,2.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸
Pu-235	0,422 h	F	0,005	1,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹²	3,9.10 ⁻¹²	2,2.10 ⁻¹²	1,3.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹²
		M	0,005	1,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹²	2,9.10 ⁻¹²	1,9.10 ⁻¹²	1,4.10 ⁻¹²
		S	1,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹²	3,0.10 ⁻¹²	1,9.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹²
Pu-236	2,85 a	F	0,005	1,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁵	4,4.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵
		M	0,005	4,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁵	2,9.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵
		S	1,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵
Pu-237	45,3 j	F	0,005	2,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	8,2.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰
Pu-238	87,7 a	F	0,005	2,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴
		M	0,005	7,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻⁵	5,6.10 ⁻⁵	4,4.10 ⁻⁵	4,3.10 ⁻⁵	4,6.10 ⁻⁵
		S	1,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
Pu-239	2,41.10 ⁴ a	F	0,005	2,1.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴
		M	0,005	8,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻⁵	6,0.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵
		S	1,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
Pu-240	6,54.10 ³ a	F	0,005	2,1.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴
		M	0,005	8,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻⁵	6,0.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵
		S	1,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	3,9.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
Pu-241	14,4 a	F	0,005	2,8.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	2,4.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	2,3.10 ⁻⁶
		M	0,005	9,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	9,7.10 ⁻⁷	9,2.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁷	8,6.10 ⁻⁷	9,0.10 ⁻⁷
		S	1,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁵	2,3.10 ⁻⁷	2,0.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷	1,7.10 ⁻⁷
Pu-242	3,76.10 ⁵ a	F	0,005	2,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴
		M	0,005	7,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁵	5,7.10 ⁻⁵	4,5.10 ⁻⁵	4,5.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵
		S	1,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵
Pu-243	4,95 h	F	0,005	2,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹
		M	0,005	5,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 a		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _i	h(g)	f _i	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Am-238.....	1,63 h	M	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹
		F	0,005	4,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹¹	8,8.10 ⁻¹¹	9,0.10 ⁻¹¹
Am-239.....	11,9 h	S	0,005	2,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹
		M	0,005	8,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹
		S	0,005	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰
		F	0,005	1,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰
Am-240.....	2,12 j	F	0,005	2,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,7.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
		S	0,005	3,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰
		F	0,005	1,8.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁵	9,6.10 ⁻⁵
Am-241.....	4,32.10 ² a	M	0,005	7,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,1.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵
		M	0,005	9,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁸
		S	0,005	7,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸
Am-242.....	16,0 h	F	0,005	8,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸
		M	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻⁵	8,8.10 ⁻⁵	9,2.10 ⁻⁵
		S	0,005	5,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	3,4.10 ⁻⁵	3,5.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵
		F	0,005	2,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵
Am-243.....	7,38.10 ³ a	M	0,005	7,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,0.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵
		F	0,005	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	3,5.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹
		M	0,005	6,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹
Am-244.....	0,433 h	S	0,005	6,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹
		F	0,005	4,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	3,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹¹
		S	0,005	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹
Am-245.....	2,05 h	F	0,005	2,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹
		M	0,005	3,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹
		S	0,005	4,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹
		F	0,005	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹
Am-246.....	0,650 h	M	0,005	5,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹
		S	0,005	5,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹
		F	0,005	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹
		M	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹
Am-246m.....	0,417 h	S	0,005	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹
		F	0,005	7,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	9,2.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,005	2,1.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	4,5.10 ⁻⁹
		S	0,005	2,2.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁸	8,6.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹
Curium:	Cm-238.....	F	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸
		M	0,005	1,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻⁶	5,8.10 ⁻⁶	4,2.10 ⁻⁶	3,8.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁶
		S	0,005	1,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻⁶	6,4.10 ⁻⁶	4,6.10 ⁻⁶	4,3.10 ⁻⁶	3,5.10 ⁻⁶
		F	0,005	1,1.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸
Cm-241.....	32,8 j	M	0,005	1,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	6,6.10 ⁻⁸	4,8.10 ⁻⁸	4,4.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸
		S	0,005	1,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷	6,9.10 ⁻⁸	4,9.10 ⁻⁸	4,5.10 ⁻⁸	3,7.10 ⁻⁸
		F	0,005	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁶	4,0.10 ⁻⁶	3,3.10 ⁻⁶
		M	0,005	2,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁶	6,4.10 ⁻⁶	5,2.10 ⁻⁶
Cm-242.....	163 j	S	0,005	2,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	8,2.10 ⁻⁶	7,3.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶
		F	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁵	6,5.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁵
		M	0,005	6,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	3,0.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵
Cm-243.....	28,5 a	F	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁵	6,5.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁵
		M	0,005	6,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	3,0.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,6.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	1,8.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵
		F	0,005	1,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁵	5,3.10 ⁻⁵	5,7.10 ⁻⁵
Cm-244.....	18,1 a	M	0,005	6,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵
		F	0,005	1,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻⁵	6,1.10 ⁻⁵	5,3.10 ⁻⁵	5,7.10 ⁻⁵
		M	0,005	6,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,7.10 ⁻⁵	3,7.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵
Cm-245.....	8,50.10 ³ a	S	0,005	4,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵
		F	0,005	1,9.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁴	9,4.10 ⁻⁵	9,9.10 ⁻⁵
		M	0,005	7,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁵	5,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵
		S	0,005	4,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	1,9.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵ </td

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	TYPE d'absorption	ÂGE 1 à		ÂGE	1-2 a	2-7 a	7-12 a	12-17 a	> 17 a
			f _r	h(g)	f _r	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
Bk-246.....	1,83 j	M	0,005	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹	9,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰
Bk-247.....	1,38.10 ³ a	M	0,005	1,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁵
Bk-249.....	320 j	M	0,005	3,3.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻⁷	2,4.10 ⁻⁷	1,8.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷	1,6.10 ⁻⁷
Bk-250.....	3,22 h	M	0,005	3,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹
Californium :										
Cf-244.....	0,323 h	M	0,005	7,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁸	2,8.10 ⁻⁸	2,0.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸
Cf-246.....	1,49 j	M	0,005	1,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁶	8,3.10 ⁻⁷	6,1.10 ⁻⁷	5,7.10 ⁻⁷	4,5.10 ⁻⁷
Cf-248.....	334 j	M	0,005	3,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	8,8.10 ⁻⁶
Cf-249.....	350.10 ² a	M	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁵	7,0.10 ⁻⁵
Cf-250.....	13,1 a	M	0,005	1,1.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻⁵	6,6.10 ⁻⁵	4,2.10 ⁻⁵	3,5.10 ⁻⁵	3,4.10 ⁻⁵
Cf-251.....	8,98.10 ² a	M	0,005	1,6.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻⁵	7,3.10 ⁻⁵	7,1.10 ⁻⁵
Cf-252.....	2,64 a	M	0,005	9,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁵	5,6.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	2,2.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵
Cf-253.....	17,8 j	M	0,005	5,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	4,2.10 ⁻⁶	2,6.10 ⁻⁶	1,9.10 ⁻⁶	1,7.10 ⁻⁶	1,3.10 ⁻⁶
Cf-254.....	60,5 j	M	0,005	2,5.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵	4,1.10 ⁻⁵
Einsteinium :										
Es-250.....	2,10 h	M	0,005	2,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	7,8.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰
Es-251.....	1,38 j	M	0,005	7,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻⁹	3,9.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹
Es-253.....	20,5 j	M	0,005	1,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻⁶	5,1.10 ⁻⁶	3,7.10 ⁻⁶	3,4.10 ⁻⁶	2,7.10 ⁻⁶
Es-254.....	276 j	M	0,005	3,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	8,6.10 ⁻⁶
Es-254m.....	1,64 j	M	0,005	1,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁶	8,4.10 ⁻⁷	6,3.10 ⁻⁷	5,9.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷
Fermium :										
Fm-252.....	22,7 h	M	0,005	1,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	9,0.10 ⁻⁷	5,8.10 ⁻⁷	4,3.10 ⁻⁷	4,0.10 ⁻⁷	3,2.10 ⁻⁷
Fm-253.....	3,00 j	M	0,005	1,5.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁶	7,3.10 ⁻⁷	5,4.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁷	4,0.10 ⁻⁷
Fm-254.....	3,24 h	M	0,005	3,2.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	9,8.10 ⁻⁸	7,6.10 ⁻⁸	6,1.10 ⁻⁸
Fm-255.....	20,1 h	M	0,005	1,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁷	4,7.10 ⁻⁷	3,5.10 ⁻⁷	3,4.10 ⁻⁷	2,7.10 ⁻⁷
Fm-257.....	101 j	M	0,005	3,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	8,8.10 ⁻⁶	7,1.10 ⁻⁶
Mendélévium :										
5,20 h	M	0,005	1,0.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸	3,6.10 ⁻⁸	3,1.10 ⁻⁸	2,5.10 ⁻⁸	
Md-258.....	55,0 j	M	0,005	2,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵	8,6.10 ⁻⁶	7,3.10 ⁻⁶	5,9.10 ⁻⁶

F : clairance pulmonaire rapide.
 M : clairance pulmonaire moyenne.
 S : clairance pulmonaire lente.

- (a) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,4.
- (b) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,2.
- (c) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,3.
- (d) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,4.
- (e) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,3.
- (f) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,4.
- (g) La valeur de f_r pour les individus de 1 à 15 ans et le type F est 0,3.

Tableau 1.3

Types d'absorption pulmonaire utilisés pour le calcul des coefficients de dose incorporée par inhalation pour les personnes du public exposées à des aérosols ou à des gaz et vapeurs et publications pertinentes de la CIPR desquelles sont extraites les informations sur les types d'absorption pulmonaire et sur les modèles biocinétiques décrivant l'activité systémique utilisés pour calculer les coefficients des tableaux 1.1 et 1.2

ÉLÉMENT	TYPE(S) d'absorption (1)	PUBLICATION CIPR POUR LES DÉTAILS RELATIFS aux modèles de biocinétique et aux types d'absorption
Hydrogène.....	F, M*, S, V	Publications 56, 67 et 71.
Béryllium.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Carbone.....	F, M*, S, V	Publications 56, 67 et 71.
Fluor.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Sodium.....	F	Publication 30, Partie 2.
Magnésium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Aluminium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Silicium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 3.
Phosphore.....	F, M	Publication 30, Partie 1.
Soufre.....	F, M*, S, V	Publications 67 et 71.
Chlore.....	F, M	Publication 30, Partie 2.
Potassium.....	F	Publication 30, Partie 2.
Calcium.....	F, M, S	Publication 71.
Scandium.....	S	Publication 30, Partie 3.
Titane.....	F, M, S	Publication 30, Partie 3.
Vanadium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Chrome.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Manganèse.....	F, M	Publication 30, Partie 1.
Fer.....	F, M*, S	Publications 69 et 71.
Cobalt.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Nickel.....	F, M*, S, V	Publications 67 et 71.

ÉLÉMENT	TYPE(S) d'absorption (1)	PUBLICATION CIPR POUR LES DÉTAILS RELATIFS aux modèles de biocinétique et aux types d'absorption
Cuivre.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Zinc.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Gallium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Germanium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Arsenic.....	M	Publication 30, Partie 3.
Sélénium.....	F* M, S	Publications 69 et 71.
Brome.....	F, M	Publication 30, Partie 2.
Rubidium.....	F	Publication 30, Partie 2.
Strontium.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Yttrium.....	M, S	Publication 30, Partie 2.
Zirconium.....	F, M*, S	Publications 56, 67 et 71.
Niobium.....	F, M*, S	Publications 56, 67 et 71.
Molybdène.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Technétium.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Ruthénium.....	F, M*, S, V	Publications 56, 67 et 71.
Rhodium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Palladium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 3.
Argent.....	F, M* S	Publications 67 et 71.
Cadmium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Indium.....	F, M	Publication 30, Partie 2.
Etain.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Antimoine.....	F, M*, S	Publications 69 et 71.
Tellure.....	F, M*, S, V	Publications 67 et 71.
Iode.....	F*, M, S, V	Publications 56, 67 et 71.
Césium.....	F*, M, S	Publications 56, 67 et 71.
Baryum.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Lanthane.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Cérium.....	F, M*, S	Publications 56, 67 et 71.
Praséodyme.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Néodyme.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Prométhium.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Samarium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Europium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Gadolinium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Terbium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Dysprosium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Holmium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Erbium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Thulium.....	M	Publication 30, Partie 3.
Ytterbium.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Lutétium.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Hafnium.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Tantale.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Tungstène.....	F	Publication 30, Partie 3.
Rhénium.....	F, M	Publication 30, Partie 2.
Osmium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Iridium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Platine.....	F	Publication 30, Partie 3.
Or.....	F, M, S	Publication 30, Partie 2.
Mercure.....	F, M, V	Publication 30, Partie 2.
Thallium.....	F	Publication 30, Partie 3.
Plomb.....	F, M*, S, V	Publications 67 et 71.
Bismuth.....	F, M	Publication 30, Partie 2.
Polonium.....	F, M*, S, V	Publications 67 et 71.
Astate.....	F, M	Publication 30, Partie 3.
Francium.....	F	Publication 30, Partie 3.
Radium.....	F, M*, S	Publications 67 et 71.
Actinium.....	F, M, S	Publication 30, Partie 3.
Thorium.....	F, M, S*	Publications 69 et 71.
Protactinium.....	M, S	Publication 30, Partie 3.
Uranium.....	F, M* S	Publications 69 et 71.
Neptunium.....	F, M* S	Publications 67 et 71.
Plutonium.....	F, M* S	Publications 67 et 71.
Américium.....	F, M* S	Publications 67 et 71.
Curium.....	F, M* S	Publication 71.
Berkélium.....	M	Publication 30, Partie 4.
Californium.....	M	Publication 30, Partie 4.
Einsteinium.....	M	Publication 30, Partie 4.
Fermium.....	M	Publication 30, Partie 4.
Mendélévium.....	M	Publication 30, Partie 4.

(1) Particules : rapides (F), moyennes (M), lentes (S), gaz et vapeurs (V).

* Type d'absorption par défaut recommandé pour les aérosols lorsque aucune information spécifique n'est disponible (voir Publication CIPR 71).

Tableau 2.1

Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation de gaz et vapeurs solubles ou réactifs, applicables aux personnes du public et aux travailleurs exposés (colonne âge > 17 ans), en Sv.Bq^{-1}

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	ABSORPTION	DÉPÔT %	ÂGE ≤ 1 an		ÂGE 1-2 ans		2-7 ans	7-12 ans	12-17 ans	> 17 ans (1)
				f_1	$h(g)$	f_1 pour $g > 1 \text{ an}$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$
Eau tritiée.....	12,3 a	V	100	1,000	$6,40 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,80 \cdot 10^{-11}$	$3,10 \cdot 10^{-11}$	$2,30 \cdot 10^{-11}$	$1,80 \cdot 10^{-11}$	$1,80 \cdot 10^{-11}$
Hydrogène élémentaire.....	12,3 a	V	0,01	1,000	$6,40 \cdot 10^{-15}$	1,000	$4,80 \cdot 10^{-15}$	$3,10 \cdot 10^{-15}$	$2,30 \cdot 10^{-15}$	$1,80 \cdot 10^{-15}$	$1,80 \cdot 10^{-15}$
Méthane tritié.....	12,3 a	V	1	1,000	$6,40 \cdot 10^{-13}$	1,000	$4,80 \cdot 10^{-13}$	$3,10 \cdot 10^{-13}$	$2,30 \cdot 10^{-13}$	$1,80 \cdot 10^{-13}$	$1,80 \cdot 10^{-13}$
Tritium lié organiquement.....	12,3 a	V	100	1,000	$1,10 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$7,00 \cdot 10^{-11}$	$5,50 \cdot 10^{-11}$	$4,10 \cdot 10^{-11}$	$4,10 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de carbone-11.....	0,34 h	V	100	1,000	$2,80 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,80 \cdot 10^{-11}$	$9,70 \cdot 10^{-12}$	$6,10 \cdot 10^{-12}$	$3,80 \cdot 10^{-12}$	$3,20 \cdot 10^{-12}$
Dioxyde de carbone-11.....	0,34 h	V	100	1,000	$1,80 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,20 \cdot 10^{-11}$	$6,50 \cdot 10^{-12}$	$4,10 \cdot 10^{-12}$	$2,50 \cdot 10^{-12}$	$2,20 \cdot 10^{-12}$
Méthane carbone 11.....	0,34 h	V		1,000	$2,3 \cdot 10^{-13}$	1,000	$1,5 \cdot 10^{-13}$	$8,1 \cdot 10^{-14}$	$5,1 \cdot 10^{-14}$	$3,2 \cdot 10^{-14}$	$2,7 \cdot 10^{-14}$
Monoxide de carbone-11.....	0,34 h	V	40	1,000	$1,00 \cdot 10^{-11}$	1,000	$6,70 \cdot 10^{-12}$	$3,50 \cdot 10^{-12}$	$2,20 \cdot 10^{-12}$	$1,40 \cdot 10^{-12}$	$1,20 \cdot 10^{-12}$
Vapeur de carbone-14.....	5,73,103 a	V	100	1,000	$1,30 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,60 \cdot 10^{-9}$	$9,70 \cdot 10^{-10}$	$7,90 \cdot 10^{-10}$	$5,70 \cdot 10^{-10}$	$5,80 \cdot 10^{-10}$
Dioxyde de carbone-14.....	5,73,103 a	V	100	1,000	$1,90 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,90 \cdot 10^{-11}$	$1,10 \cdot 10^{-11}$	$8,90 \cdot 10^{-12}$	$6,30 \cdot 10^{-12}$	$6,20 \cdot 10^{-12}$
Monoxyde de carbone-14.....	5,73,103 a	V	40	1,000	$9,10 \cdot 10^{-12}$	1,000	$5,70 \cdot 10^{-12}$	$2,80 \cdot 10^{-12}$	$1,70 \cdot 10^{-12}$	$9,90 \cdot 10^{-13}$	$8,00 \cdot 10^{-13}$
Méthane carbone 14.....	5,73,103 a	V		1,000	$6,6 \cdot 10^{-12}$	1,000	$7,8 \cdot 10^{-12}$	$4,9 \cdot 10^{-12}$	$4,0 \cdot 10^{-12}$	$2,9 \cdot 10^{-12}$	$2,9 \cdot 10^{-12}$
Disulfure 35 de carbone.....	87,4 j	F	100	1,000	$6,90 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,80 \cdot 10^{-9}$	$2,40 \cdot 10^{-9}$	$1,40 \cdot 10^{-9}$	$8,60 \cdot 10^{-10}$	$7,00 \cdot 10^{-10}$
Dioxyde de soufre-35.....	87,4 j	F	85	1,000	$9,40 \cdot 10^{-10}$	0,800	$6,60 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,10 \cdot 10^{-10}$	$1,30 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$
Nickel-56 carbonyle.....	6,1 j	b ²	100	1,000	$6,80 \cdot 10^{-9}$	1,000	$5,20 \cdot 10^{-9}$	$3,20 \cdot 10^{-9}$	$2,10 \cdot 10^{-9}$	$1,40 \cdot 10^{-9}$	$1,20 \cdot 10^{-9}$
Nickel-57 carbonyle.....	1,5 j	b ²	100	1,000	$3,10 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,30 \cdot 10^{-9}$	$1,40 \cdot 10^{-9}$	$9,20 \cdot 10^{-10}$	$6,50 \cdot 10^{-10}$	$5,60 \cdot 10^{-10}$
Nickel-59 carbonyle.....	7,50,104 a	b ²	100	1,000	$4,00 \cdot 10^{-9}$	1,000	$3,30 \cdot 10^{-9}$	$2,00 \cdot 10^{-9}$	$1,30 \cdot 10^{-9}$	$9,10 \cdot 10^{-10}$	$8,30 \cdot 10^{-10}$
Nickel-63 carbonyle.....	96 a	b ²	100	1,000	$9,50 \cdot 10^{-9}$	1,000	$8,00 \cdot 10^{-9}$	$4,80 \cdot 10^{-9}$	$3,00 \cdot 10^{-9}$	$2,20 \cdot 10^{-9}$	$2,00 \cdot 10^{-9}$
Nickel-65 carbonyle.....	2,52 h	b ²	100	1,000	$2,00 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,40 \cdot 10^{-9}$	$8,10 \cdot 10^{-10}$	$5,60 \cdot 10^{-10}$	$4,00 \cdot 10^{-10}$	$3,60 \cdot 10^{-10}$
Nickel-66 carbonyle.....	2,27 j	b ²	100	1,000	$1,00 \cdot 10^{-8}$	1,000	$7,10 \cdot 10^{-9}$	$4,00 \cdot 10^{-9}$	$2,70 \cdot 10^{-9}$	$1,80 \cdot 10^{-9}$	$1,60 \cdot 10^{-9}$
Tetroxyde de ruthénium-94.....	0,863 h	F	100	0,100	$5,50 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,50 \cdot 10^{-10}$	$1,80 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$7,00 \cdot 10^{-11}$	$5,60 \cdot 10^{-11}$
Tetroxyde de ruthénium-97.....	2,9 j	F	100	0,100	$8,70 \cdot 10^{-10}$	0,050	$6,20 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$
Tetroxyde de ruthénium-103.....	39,3 j	F	100	0,100	$9,00 \cdot 10^{-9}$	0,050	$6,20 \cdot 10^{-9}$	$3,30 \cdot 10^{-9}$	$2,10 \cdot 10^{-9}$	$1,30 \cdot 10^{-9}$	$1,10 \cdot 10^{-9}$
Tetroxyde de ruthénium-105.....	4,44 h	F	100	0,100	$1,60 \cdot 10^{-9}$	0,050	$1,00 \cdot 10^{-9}$	$5,30 \cdot 10^{-10}$	$3,20 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$	$1,80 \cdot 10^{-10}$
Tetroxyde de ruthénium-106.....	1,01 a	F	100	0,100	$1,60 \cdot 10^{-7}$	0,050	$1,10 \cdot 10^{-7}$	$6,10 \cdot 10^{-8}$	$3,70 \cdot 10^{-8}$	$2,20 \cdot 10^{-8}$	$1,80 \cdot 10^{-8}$
Vapeur de tellure-116.....	2,49 h	F	100	0,600	$5,90 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,40 \cdot 10^{-10}$	$2,50 \cdot 10^{-10}$	$1,60 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$8,70 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de tellure-121.....	17 j	F	100	0,600	$3,00 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,40 \cdot 10^{-9}$	$1,40 \cdot 10^{-9}$	$9,60 \cdot 10^{-10}$	$6,70 \cdot 10^{-10}$	$5,10 \cdot 10^{-10}$
Vapeur de tellure-121m.....	154 j	F	100	0,600	$3,50 \cdot 10^{-8}$	0,300	$2,70 \cdot 10^{-8}$	$1,60 \cdot 10^{-8}$	$9,80 \cdot 10^{-9}$	$6,60 \cdot 10^{-9}$	$5,50 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-123.....	1,00,10+13 a	F	100	0,600	$2,80 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,50 \cdot 10^{-9}$	$1,90 \cdot 10^{-9}$	$1,50 \cdot 10^{-8}$	$1,30 \cdot 10^{-8}$	$1,20 \cdot 10^{-8}$
Vapeur de tellure-123m.....	120 j	F	100	0,600	$2,50 \cdot 10^{-9}$	0,300	$1,80 \cdot 10^{-9}$	$1,00 \cdot 10^{-8}$	$5,70 \cdot 10^{-9}$	$3,50 \cdot 10^{-9}$	$2,90 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-125m.....	58 j	F	100	0,600	$1,50 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,10 \cdot 10^{-8}$	$5,90 \cdot 10^{-9}$	$3,20 \cdot 10^{-9}$	$1,90 \cdot 10^{-9}$	$1,50 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-127.....	9,35 h	F	100	0,600	$6,10 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,40 \cdot 10^{-10}$	$2,30 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$	$9,20 \cdot 10^{-11}$	$7,70 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de tellure-127m.....	109 j	F	100	0,600	$5,30 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,70 \cdot 10^{-9}$	$1,90 \cdot 10^{-8}$	$1,00 \cdot 10^{-8}$	$6,10 \cdot 10^{-9}$	$4,60 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-129.....	1,16 h	F	100	0,600	$2,50 \cdot 10^{-10}$	0,300	$1,70 \cdot 10^{-10}$	$9,40 \cdot 10^{-11}$	$6,20 \cdot 10^{-11}$	$4,30 \cdot 10^{-11}$	$3,70 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de tellure-129m.....	33,6 j	F	100	0,600	$4,80 \cdot 10^{-9}$	0,300	$3,20 \cdot 10^{-9}$	$1,60 \cdot 10^{-8}$	$8,50 \cdot 10^{-9}$	$5,10 \cdot 10^{-9}$	$3,70 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-131.....	0,417 h	F	100	0,600	$5,10 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,50 \cdot 10^{-10}$	$2,60 \cdot 10^{-10}$	$1,40 \cdot 10^{-10}$	$9,50 \cdot 10^{-11}$	$6,80 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de tellure-131m.....	1,25 j	F	100	0,600	$2,10 \cdot 10^{-8}$	0,300	$1,90 \cdot 10^{-8}$	$1,10 \cdot 10^{-8}$	$5,60 \cdot 10^{-9}$	$3,70 \cdot 10^{-9}$	$2,40 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-132.....	3,26 j	F	100	0,600	$5,40 \cdot 10^{-9}$	0,300	$4,50 \cdot 10^{-9}$	$2,40 \cdot 10^{-9}$	$1,20 \cdot 10^{-9}$	$7,60 \cdot 10^{-9}$	$5,10 \cdot 10^{-9}$
Vapeur de tellure-133.....	0,207 h	F	100	0,600	$5,50 \cdot 10^{-10}$	0,300	$4,70 \cdot 10^{-10}$	$2,50 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$	$8,10 \cdot 10^{-11}$	$5,60 \cdot 10^{-11}$
Vapeur de tellure-133m.....	0,923 h	F	100	0,600	$2,30 \cdot 10^{-9}$	0,300	$2,00 \cdot 10^{-9}$	$1,10 \cdot 10^{-9}$	$5,00 \cdot 10^{-10}$	$3,30 \cdot 10^{-10}$	$2,20 \cdot 10^{-10}$
Vapeur de tellure-134.....	0,696 h	F	100	0,600	$6,80 \cdot 10^{-10}$	0,300	$5,50 \cdot 10^{-10}$	$3,00 \cdot 10^{-10}$	$1,60 \cdot 10^{-10}$	$1,10 \cdot 10^{-10}$	$8,40 \cdot 10^{-11}$
Iode-120 élémentaire.....	1,35 h	V	100	1,000	$3,00 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,40 \cdot 10^{-9}$	$1,30 \cdot 10^{-9}$	$6,40 \cdot 10^{-10}$	$4,30 \cdot 10^{-10}$	$3,00 \cdot 10^{-10}$
Iode-120m élémentaire.....	0,883 h	V	100	1,000	$1,50 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,20 \cdot 10^{-9}$	$6,40 \cdot 10^{-10}$	$3,40 \cdot 10^{-10}$	$2,30 \cdot 10^{-10}$	$1,80 \cdot 10^{-10}$
Iode-121 élémentaire.....	2,12 h	V	100	1,000	$5,70 \cdot 10^{-10}$	1,000	$5,10 \cdot 10^{-10}$	$3,00 \cdot 10^{-10}$	$1,70 \cdot 10^{-10}$	$1,20 \cdot 10^{-10}$	$8,60 \cdot 10^{-11}$
Iode-123 élémentaire.....	13,2 h	V	100	1,000	$2,10 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,80 \cdot 10^{-9}$	$1,00 \cdot 10^{-9}$	$4,70 \cdot 10^{-10}$	$3,20 \cdot 10^{-10}$	$2,10 \cdot 10^{-10}$
Iode-124 élémentaire.....	4,18 j	V	100	1,000	$1,10 \cdot 10^{-7}$	1,000	$1,00 \cdot 10^{-7}$	$5,80 \cdot 10^{-8}$	$2,80 \cdot 10^{-8}$	$1,80 \cdot 10^{-8}$	$1,20 \cdot 10^{-8}$
Iode-125 élémentaire.....	60,1 j	V	100	1,000	$4,70 \cdot 10^{-8}$	1,000	$5,20 \cdot 10^{-8}$	$3,70 \cdot 10^{-8}$	$2,80 \cdot 10^{-8}$	$2,00 \cdot 10^{-8}$	$1,40 \cdot 10^{-8}$
Iode-126 élémentaire.....	13 j	V	100	1,000	$1,90 \cdot 10^{-7}$	1,000	$1,90 \cdot 10^{-7}$	$1,10 \cdot 10^{-7}$	$6,20 \cdot 10^{-8}$	$4,10 \cdot 10^{-8}$	$2,60 \cdot 10^{-8}$
Iode-128 élémentaire.....	0,416 h	V	100	1,000	$4,20 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,80 \cdot 10^{-10}$	$1,60 \cdot 10^{-10}$	$1,00 \cdot 10^{-10}$	$7,50 \cdot 10^{-11}$	$6,50 \cdot 10^{-11}$
Iode-129 élémentaire.....	1,57,10 ² a	V	100	1,000	$1,70 \cdot 10^{-7}$	1,000	$2,00 \cdot 10^{-7}$	$1,60 \cdot 10^{-7}$	$1,70 \cdot 10^{-7}$	$1,30 \cdot 10^{-7}$	$9,60 \cdot 10^{-8}$
Iode-130 élémentaire.....	12,4 h	V	100	1,000	$1,90 \cdot 10^{-8}$	1,000	$1,70 \cdot 10^{-8}$	$9,20 \cdot 10^{-9}$	$4,30 \cdot 10^{-9}$	$2,80 \cdot 10^{-9}$	$1,90 \cdot 10^{-9}$
Iode-131 élémentaire.....	8,04 j	V	100	1,000	$1,70 \cdot 10^{-7}$	1,000	$1,60 \cdot 10^{-7}$	$9,40 \cdot 10^{-8}$	$4,80 \cdot 10^{-8}$	$3,10 \cdot 10^{-8}$	$2,00 \cdot 10^{-8}$
Iode-132 élémentaire.....	2,3 h	V	100	1,000	$2,80 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,30 \cdot 10^{-9}$	$1,30 \cdot 10^{-9}$	$6,40 \cdot 10^{-10}$	$4,30 \cdot 10^{-10}$	$3,10 \cdot 10^{-10}$
Iode-132m élémentaire.....	1,39 h	V	100	1,000	$2,40 \cdot 10^{-9}$	1,000	$2,10 \cdot 10^{-9}$	$1,10 \cdot 10^{-9}$	$5,60 \cdot 10^{-10}$	$3,80 \cdot 10^{-10}$	$2,70 \cdot 10^{-10}$
Iode-134 élémentaire.....	0,876 h	V	100	1,000	$8,70 \cdot 10^{-10}$	1,000	$6,90 \cdot 10^{-10}$	$3,90 \cdot 10^{-10}$ </td			

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	ABSORPTION	DÉPÔT %	ÂGE ≤ 1 an		ÂGE 1-2 ans		2-7 ans	7-12 ans	12-17 ans	> 17 ans (1)
				f ₁	h(g)	f ₁ pour g > 1 an	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)	h(g)
iodure de méthyl-130	12,4 h	V	70	1,000	1,50.10 ⁻⁸	1,000	1,30.10 ⁻⁸	7,20.10 ⁻⁹	3,30.10 ⁻⁹	2,20.10 ⁻⁹	1,40.10 ⁻⁹
iodure de méthyl-131	8,04 j	V	70	1,000	1,30.10 ⁻⁷	1,000	1,30.10 ⁻⁷	7,40.10 ⁻⁸	3,70.10 ⁻⁸	2,40.10 ⁻⁸	1,50.10 ⁻⁸
iodure de méthyl-132	2,3 h	V	70	1,000	2,00.10 ⁻⁹	1,000	1,80.10 ⁻⁹	9,50.10 ⁻¹⁰	4,40.10 ⁻¹⁰	2,90.10 ⁻¹⁰	1,90.10 ⁻¹⁰
iodure de méthyl-132m	1,39 h	V	70	1,000	1,80.10 ⁻⁹	1,000	1,60.10 ⁻⁹	8,30.10 ⁻¹⁰	3,90.10 ⁻¹⁰	2,50.10 ⁻¹⁰	1,60.10 ⁻¹⁰
iodure de méthyl-133	20,8 h	V	70	1,000	3,50.10 ⁻⁸	1,000	3,20.10 ⁻⁸	1,70.10 ⁻⁸	7,60.10 ⁻⁹	4,90.10 ⁻⁹	3,10.10 ⁻⁹
iodure de méthyl-134	0,876 h	V	70	1,000	5,10.10 ⁻¹⁰	1,000	4,30.10 ⁻¹⁰	2,30.10 ⁻¹⁰	1,10.10 ⁻¹⁰	7,40.10 ⁻¹¹	5,00.10 ⁻¹¹
iodure de méthyl-135	6,61 h	V	70	1,000	7,50.10 ⁻⁹	1,000	6,70.10 ⁻⁹	3,50.10 ⁻⁹	1,60.10 ⁻⁹	1,10.10 ⁻⁹	6,80.10 ⁻¹⁰
Vapeur de mercure-193	3,5 h	b3	70	1,000	4,20.10 ⁻⁹	1,000	3,40.10 ⁻⁹	2,20.10 ⁻⁹	1,60.10 ⁻⁹	1,20.10 ⁻⁹	1,10.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-193m	11,1 h	b3	70	1,000	1,20.10 ⁻⁸	1,000	9,40.10 ⁻⁹	6,10.10 ⁻⁹	4,50.10 ⁻⁹	3,40.10 ⁻⁹	3,10.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-194	2,60.10 ² a	b3	70	1,000	9,40.10 ⁻⁸	1,000	8,30.10 ⁻⁸	6,20.10 ⁻⁸	5,00.10 ⁻⁸	4,30.10 ⁻⁸	4,00.10 ⁻⁸
Vapeur de mercure-195	9,9 h	b3	70	1,000	5,30.10 ⁻⁹	1,000	4,30.10 ⁻⁹	2,80.10 ⁻⁹	2,10.10 ⁻⁹	1,60.10 ⁻⁹	1,40.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-195m	1,73 j	b3	70	1,000	3,00.10 ⁻⁸	1,000	2,50.10 ⁻⁸	1,60.10 ⁻⁸	1,20.10 ⁻⁸	8,80.10 ⁻⁹	8,20.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-197	2,67 j	b3	70	1,000	1,60.10 ⁻⁸	1,000	1,30.10 ⁻⁸	8,40.10 ⁻⁹	6,30.10 ⁻⁹	4,70.10 ⁻⁹	4,40.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-197m	23,8 h	b3	70	1,000	2,10.10 ⁻⁸	1,000	1,70.10 ⁻⁸	1,10.10 ⁻⁸	8,20.10 ⁻⁹	6,20.10 ⁻⁹	5,80.10 ⁻⁹
Vapeur de mercure-199m	0,71 h	b3	70	1,000	6,50.10 ⁻¹⁰	1,000	5,30.10 ⁻¹⁰	3,40.10 ⁻¹⁰	2,50.10 ⁻¹⁰	1,90.10 ⁻¹⁰	1,80.10 ⁻¹⁰
Vapeur de mercure-203	46,6 j	b3	70	1,000	3,00.10 ⁻⁹	1,000	2,30.10 ⁻⁸	1,50.10 ⁻⁸	1,00.10 ⁻⁸	7,70.10 ⁻⁹	7,00.10 ⁻⁹

(1) Applicable aux travailleurs et aux personnes du public.
(2) Dépôt 30 % ; 10 % ; 20 % ; 40 % (extrathoracique ; bronchique ; bronchiolaire ; alvéolo-intersticiel), période de rétention de 0,1 jour.
(3) Dépôt 10 % ; 20 % ; 40 % (bronchique ; bronchiolaire ; alvéolo-intersticiel), période de rétention de 1,7 jour.

Tableau 2.2

Coefficients de dose efficace, exprimés par unité de concentration dans l'air intégrée dans le temps (Sv.j⁻¹ /Bq.m⁻³) et applicables aux personnes du public et aux travailleurs exposés aux gaz inertes

NUCLÉIDE	t _{1/2}	DOSE EFFICACE PAR UNITÉ de concentration intégrée dans l'air (Sv.par jour /Bq.m ⁻³)	NUCLÉIDE	t _{1/2}	DOSE EFFICACE PAR UNITÉ de concentration intégrée dans l'air (Sv.par jour /Bq.m ⁻³)
Argon :			Xénon :		
Ar-37	35,0 j	4,1.10 ⁻¹⁵	Xe-120	40,0 m	1,5.10 ⁻⁹
Ar-39	269 a	1,1.10 ⁻¹¹	Xe-121	40,1 m	7,5.10 ⁻⁹
Ar-41	1,83 h	5,3.10 ⁻⁹	Xe-122	20,1 h	1,9.10 ⁻¹⁰
Krypton :			Xe-123	2,08 h	2,4.10 ⁻⁹
Kr-74	11,5 m	4,5.10 ⁻⁹	Xe-125	17,0 h	9,3.10 ⁻¹⁰
Kr-76	14,8 h	1,6.10 ⁻⁹	Xe-127	36,4 j	9,7.10 ⁻¹⁰
Kr-77	74,7 m	3,9.10 ⁻⁹	Xe-129m	8,0 j	8,1.10 ⁻¹¹
Kr-79	1,46 j	9,7.10 ⁻¹⁰	Xe-131m	11,9 j	3,2.10 ⁻¹¹
Kr-81	2,10.10 ⁵ a	2,1.10 ⁻¹¹	Xe-133m	2,19 j	1,1.10 ⁻¹⁰
Kr-83m	1,83 h	2,1.10 ⁻¹³	Xe-133	5,24 j	1,2.10 ⁻¹⁰
Kr-85	10,7 a	2,2.10 ⁻¹¹	Xe-135m	15,3 m	1,6.10 ⁻⁹
Kr-85m	4,48 h	5,9.10 ⁻¹⁰	Xe-135	9,10 h	9,6.10 ⁻¹⁰
Kr-87	1,27 h	3,4.10 ⁻⁹	Xe-138	14,2 m	4,7.10 ⁻⁹
Kr-88	2,84 h	8,4.10 ⁻⁹			

Tableau 3.1

Doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation et par ingestion, en Sv.Bq⁻¹, applicables aux travailleurs exposés

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f ₁	h(g) _{inh}	h(g) _{inh}	f ₁	h(g)
Hydrogène :							
Eau tritée	12,3 a			Doses par inhalation : voir tableau 2.1		1,000	1,8.10 ⁻¹¹
OBT	12,3 a			Doses par inhalation : voir tableau 2.1		1,000	4,2.10 ⁻¹¹
Béryllium :							
Be-7	53,3 d	M	0,005	4,8.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	0,005	2,8.10 ⁻¹¹
		S	0,005	5,2.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹		
Be-10	1,60.10 ⁶ a	M	0,005	9,1.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	0,005	1,1.10 ⁻⁹
		S	0,005	3,2.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸		
Carbone :							
C-11	0,340 h			Doses par inhalation : voir tableau 2.1		1,000	2,4.10 ⁻¹¹
C-14	5,73.10 ³ a			Doses par inhalation : voir tableau 2.1		1,000	5,8.10 ⁻¹⁰
Fluor :							
F-18	1,83 h	F	1,000	3,0.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	1,000	4,9.10 ⁻¹¹
		M	1,000	5,7.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹¹		
		S	1,000	6,0.10 ⁻¹¹	9,3.10 ⁻¹¹		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{inh}	h(g) _{inh}	f _i	h(g)
Sodium :							
Na-22.....	2,60 a	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,000	3,2.10 ⁻⁹
Na-24.....	15,0 h	F	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	1,000	4,3.10 ⁻¹⁰
Magnésium :							
Mg-28.....	20,9 h	F	0,500	6,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	0,500	2,2.10 ⁻⁹
		M	0,500	1,2.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
Aluminium :							
Al-26.....	7,16.10 ⁵ a	F	0,010	1,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	0,010	3,5.10 ⁻⁹
		M	0,010	1,8.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸		
Silicium :							
Si-31.....	2,62 h	F	0,010	2,9.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,010	7,5.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
Si-32.....	4,50.10 ² a	S	0,010	8,0.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
		F	0,010	3,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	0,010	5,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,010	1,5.10 ⁻⁸	9,6.10 ⁻⁹		
		S	0,010	1,1.10 ⁻⁷	5,5.10 ⁻⁸		
Phosphore :							
P-32.....	14,3 d	F	0,800	8,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	0,800	2,4.10 ⁻⁹
		M	0,800	3,2.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹		
P-33.....	25,4 d	F	0,800	9,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰	0,800	2,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	1,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Soufre :							
S-35 (inorganique).....	87,4 d	F	0,800	5,3.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹⁰	0,800	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	1,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰
S-35 (organique).....	87,4 d	Doses par inhalation : voir tableau 2.1				1,000	7,7.10 ⁻¹⁰
Chlore :							
Cl-36.....	3,01.10 ⁵ a	F	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	1,000	9,3.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	6,9.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹		
Cl-38.....	0,620 h	F	1,000	2,7.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	4,7.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹		
Cl-39.....	0,927 h	F	1,000	2,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	1,000	8,5.10 ⁻¹¹
		M	1,000	4,8.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹		
Potassium :							
K-40.....	1,28.10 ⁹ a	F	1,000	2,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,000	6,2.10 ⁻⁹
K-42.....	12,4 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,000	4,3.10 ⁻¹⁰
K-43.....	22,6 h	F	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	1,000	2,5.10 ⁻¹⁰
K-44.....	0,369 h	F	1,000	2,1.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	1,000	8,4.10 ⁻¹¹
K-45.....	0,333 h	F	1,000	1,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,000	5,4.10 ⁻¹¹
Calcium :							
Ca-41.....	1,40.10 ⁵ a	M	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,300	2,9.10 ⁻¹⁰
Ca-45.....	163 d	M	0,300	2,7.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹	0,300	7,6.10 ⁻¹⁰
Ca-47.....	4,53 d	M	0,300	1,8.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	0,300	1,6.10 ⁻⁹
Scandium :							
Sc-43.....	3,89 h	S	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰
Sc-44.....	3,93 h	S	1,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰
Sc-44m.....	2,44 d	S	1,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹
Sc-46.....	83,8 d	S	1,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹
Sc-47.....	3,35 d	S	1,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻¹⁰
Sc-48.....	1,82 d	S	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹
Sc-49.....	0,956 h	S	1,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻¹¹
Titan :							
Ti-44.....	47,3 a	F	0,010	6,1.10 ⁻⁸	7,2.10 ⁻⁸	0,010	5,8.10 ⁻⁹
		M	0,010	4,0.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸		
Ti-45.....	3,08 h	S	0,010	1,2.10 ⁻⁷	6,2.10 ⁻⁸		
		F	0,010	4,6.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹	0,010	1,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,010	9,1.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰		
		S	0,010	9,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
Vanadium :							
V-47.....	0,543 h	F	0,010	1,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	0,010	6,3.10 ⁻¹¹
		M	0,010	3,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹		
V-48.....	16,2 d	F	0,010	1,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,010	2,0.10 ⁻⁹
		M	0,010	2,3.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹		
V-49.....	330 d	F	0,010	2,1.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	0,010	1,8.10 ⁻¹¹
		M	0,010	3,2.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹		
Chrome :							
Cr-48.....	23,0 h	F	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	2,0.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	0,010	2,0.10 ⁻¹⁰
Cr-49.....	0,702 h	S	0,100	2,2.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
		F	0,100	2,0.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	0,100	6,1.10 ⁻¹¹
		M	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹	0,010	6,1.10 ⁻¹¹
		S	0,100	3,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f _i	h(g)
Cr-51.....	27,7 d	F	0,100	2,1.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	0,100	3,8.10 ⁻¹¹
		M	0,100	3,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	0,010	3,7.10 ⁻¹¹
		S	0,100	3,6.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹		
Manganèse :							
Mn-51.....	0,770 h	F	0,100	2,4.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	0,100	9,3.10 ⁻¹¹
		M	0,100	4,3.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹		
Mn-52.....	5,59 d	F	0,100	9,9.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻⁹	0,100	1,8.10 ⁻⁹
Mn-52m.....	0,352 h	M	0,100	1,4.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹		
Mn-53.....	3,70.10 ⁶ a	F	0,100	2,0.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	0,100	6,9.10 ⁻¹¹
		M	0,100	3,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹		
Mn-54.....	312 d	F	0,100	8,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	0,100	7,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	1,5.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Mn-56.....	2,58 h	F	0,100	6,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰		
Fer :							
Fe-52.....	8,28 h	F	0,100	4,1.10 ⁻¹⁰	6,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,4.10 ⁻⁹
		M	0,100	6,3.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰		
Fe-55.....	2,70 a	F	0,100	7,7.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹⁰	0,100	3,3.10 ⁻¹⁰
Fe-59.....	44,5 d	F	0,100	2,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	0,100	1,8.10 ⁻⁹
		M	0,100	3,5.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
Fe-60.....	1,00.10 ⁶ a	F	0,100	2,8.10 ⁻⁷	3,3.10 ⁻⁷	0,100	1,1.10 ⁻⁷
		M	0,100	1,3.10 ⁻⁷	1,2.10 ⁻⁷		
Cobalt :							
Co-55.....	17,5 h	M	0,100	5,1.10 ⁻¹⁰	7,8.10 ⁻¹⁰	0,100	1,0.10 ⁻⁹
		S	0,050	5,5.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹⁰	0,050	1,1.10 ⁻⁹
Co-56.....	78,7 d	M	0,100	4,6.10 ⁻⁹	4,0.10 ⁻⁹	0,100	2,5.10 ⁻⁹
		S	0,050	6,3.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹	0,050	2,3.10 ⁻⁹
Co-57.....	271 d	M	0,100	5,2.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	9,4.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	0,050	1,9.10 ⁻¹⁰
Co-58.....	70,8 d	M	0,100	1,5.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,100	7,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	2,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,050	7,0.10 ⁻¹⁰
Co-58m.....	9,15 h	M	0,100	1,3.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	0,100	2,4.10 ⁻¹¹
		S	0,050	1,6.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	0,050	2,4.10 ⁻¹¹
Co-60.....	5,27 a	M	0,100	9,6.10 ⁻⁹	7,1.10 ⁻⁹	0,100	3,4.10 ⁻⁹
		S	0,050	2,9.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸	0,050	2,5.10 ⁻⁹
Co-60m.....	0,174 h	M	0,100	1,1.10 ⁻¹²	1,2.10 ⁻¹²	0,100	1,7.10 ⁻¹²
		S	0,050	1,3.10 ⁻¹²	1,2.10 ⁻¹²	0,050	1,7.10 ⁻¹²
Co-61.....	1,65 h	M	0,100	4,8.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹	0,100	7,4.10 ⁻¹¹
		S	0,050	5,1.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹	0,050	7,4.10 ⁻¹¹
Co-62m.....	0,232 h	M	0,100	2,1.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	0,100	4,7.10 ⁻¹¹
		S	0,050	2,2.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	0,050	4,7.10 ⁻¹¹
Nickel :							
Ni-56.....	6,10 d	F	0,050	5,1.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹⁰	0,050	8,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	8,6.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹⁰		
Ni-57.....	1,50 d	F	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰	0,050	8,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	5,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰		
Ni-59.....	7,50.10 ⁴ a	F	0,050	1,8.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	0,050	6,3.10 ⁻¹¹
		M	0,050	1,3.10 ⁻¹⁰	9,4.10 ⁻¹¹		
Ni-63.....	96,0 a	F	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	0,050	1,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰		
Ni-65.....	2,52 h	F	0,050	4,4.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹	0,050	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	8,7.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰		
Ni-66.....	2,27 d	F	0,050	4,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰	0,050	3,0.10 ⁻⁹
		M	0,050	1,6.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
Cuivre :							
Cu-60.....	0,387 h	F	0,500	2,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	0,500	7,0.10 ⁻¹¹
		M	0,500	3,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹		
		S	0,500	3,6.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹		
Cu-61.....	3,41 h	F	0,500	4,0.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹	0,500	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,500	7,6.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
		S	0,500	8,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
Cu-64.....	12,7 h	F	0,500	3,8.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	0,500	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,500	1,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰		
		S	0,500	1,2.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰		
Cu-67.....	2,58 d	F	0,500	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,500	3,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,500	5,2.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰		
		S	0,500	5,8.10 ⁻¹⁰	5,8.10 ⁻¹⁰		
Zinc :							
Zn-62.....	9,26 h	S	0,500	4,7.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰	0,500	9,4.10 ⁻¹⁰
Zn-63.....	0,635 h	S	0,500	3,8.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	0,500	7,9.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f_i	$h(g)_{i,\infty}$	$h(g)_{sum}$	f_i	$h(g)$
Zn-65.....	244 d	S	0,500	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$2,8 \cdot 10^{-9}$	0,500	$3,9 \cdot 10^{-9}$
Zn-69.....	0,950 h	S	0,500	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,3 \cdot 10^{-11}$	0,500	$3,1 \cdot 10^{-11}$
Zn-69m.....	13,8 h	S	0,500	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$3,3 \cdot 10^{-10}$	0,500	$3,3 \cdot 10^{-10}$
Zn-71m.....	3,92 h	S	0,500	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,4 \cdot 10^{-10}$
Zn-72.....	1,94 d	S	0,500	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Gallium :							
Ga-65.....	0,253 h	F	0,001	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$2,0 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,001	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Ga-66.....	9,40 h	F	0,001	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,7 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,2 \cdot 10^{-9}$
		M	0,001	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$		
Ga-67.....	3,26 d	F	0,001	$6,8 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,9 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$		
Ga-68.....	1,13 h	F	0,001	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$4,9 \cdot 10^{-11}$	0,001	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$5,1 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$		
Ga-70.....	0,353 h	F	0,001	$9,3 \cdot 10^{-12}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	0,001	$3,1 \cdot 10^{-11}$
		M	0,001	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$		
Ga-72.....	14,1 h	F	0,001	$3,1 \cdot 10^{-10}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	0,001	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		M	0,001	$5,5 \cdot 10^{-10}$	$8,4 \cdot 10^{-10}$		
Ga-73.....	4,91 h	F	0,001	$5,8 \cdot 10^{-11}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$	0,001	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		M	0,001	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$		
Germanium :							
Ge-66.....	2,27 h	F	1,000	$5,7 \cdot 10^{-11}$	$9,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,0 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Ge-67.....	0,312 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$6,5 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$4,2 \cdot 10^{-11}$		
Ge-68.....	288 d	F	1,000	$5,4 \cdot 10^{-10}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$
		M	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$7,9 \cdot 10^{-9}$		
Ge-69.....	1,63 d	F	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$2,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$3,7 \cdot 10^{-10}$		
Ge-71.....	11,8 d	F	1,000	$5,0 \cdot 10^{-12}$	$7,8 \cdot 10^{-12}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$1,0 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$		
Ge-75.....	1,38 h	F	1,000	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$3,7 \cdot 10^{-11}$	$5,4 \cdot 10^{-11}$		
Ge-77.....	11,3 h	F	1,000	$1,5 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$3,3 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$3,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$		
Ge-78.....	1,45 h	F	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$8,1 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$9,7 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$		
Arsenic :							
As-69.....	0,253 h	M	0,500	$2,2 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$	0,500	$5,7 \cdot 10^{-11}$
As-70.....	0,876 h	M	0,500	$7,2 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,3 \cdot 10^{-10}$
As-71.....	2,70 d	M	0,500	$4,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,6 \cdot 10^{-10}$
As-72.....	1,08 d	M	0,500	$9,2 \cdot 10^{-10}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,8 \cdot 10^{-9}$
As-73.....	80,3 d	M	0,500	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,6 \cdot 10^{-10}$
As-74.....	17,8 d	M	0,500	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	0,500	$1,3 \cdot 10^{-9}$
As-76.....	1,10 d	M	0,500	$7,4 \cdot 10^{-10}$	$9,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$1,6 \cdot 10^{-9}$
As-77.....	1,62 d	M	0,500	$3,8 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	0,500	$4,0 \cdot 10^{-10}$
As-78.....	1,51 h	M	0,500	$9,2 \cdot 10^{-11}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	0,500	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Sélénium :							
Se-70.....	0,683 h	F	0,800	$4,5 \cdot 10^{-11}$	$8,2 \cdot 10^{-11}$	0,800	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$7,3 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	0,050	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Se-73.....	7,15 h	F	0,800	$8,6 \cdot 10^{-11}$	$1,5 \cdot 10^{-10}$	0,800	$2,1 \cdot 10^{-10}$
		M	0,800	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,4 \cdot 10^{-10}$	0,050	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-73m.....	0,650 h	F	0,800	$9,9 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,8 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Se-75.....	120 d	F	0,800	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,6 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	0,050	$4,1 \cdot 10^{-10}$
Se-79.....	$6,50 \cdot 10^4$ a	F	0,800	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$1,6 \cdot 10^{-9}$	0,800	$2,9 \cdot 10^{-9}$
		M	0,800	$2,9 \cdot 10^{-9}$	$3,1 \cdot 10^{-9}$	0,050	$3,9 \cdot 10^{-10}$
Se-81.....	0,308 h	F	0,800	$8,6 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$2,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	0,050	$2,7 \cdot 10^{-11}$
Se-81m.....	0,954 h	F	0,800	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$	0,800	$5,3 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$4,7 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,9 \cdot 10^{-11}$
Se-83.....	0,375 h	F	0,800	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	0,800	$4,7 \cdot 10^{-11}$
		M	0,800	$3,3 \cdot 10^{-11}$	$5,3 \cdot 10^{-11}$	0,050	$5,1 \cdot 10^{-11}$
Brome :							
Br-74.....	0,422 h	F	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$8,4 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$6,8 \cdot 10^{-11}$		
Br-74m.....	0,691 h	F	1,000	$4,2 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,4 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$6,5 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$		
Br-75.....	1,63 h	F	1,000	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	1,000	$7,9 \cdot 10^{-11}$
		M	1,000	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$		
Br-76.....	16,2 h	F	1,000	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	1,000	$4,6 \cdot 10^{-10}$
		M	1,000	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$		
Br-77.....	2,33 d	F	1,000	$6,7 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	1,000	$9,6 \cdot 10^{-11}$

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{inh}	h(g) _{spm}	f _i	h(g)
Br-80.....	0,290 h	M	1,000	8,7.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	1,000	3,1.10 ⁻¹¹
		F	1,000	6,3.10 ⁻¹²	1,1.10 ⁻¹¹		
Br-80m.....	4,42 h	M	1,000	1,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰
		F	1,000	3,5.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹		
Br-82.....	1,47 d	M	1,000	7,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	1,000	5,4.10 ⁻¹⁰
		F	1,000	3,7.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰		
Br-83.....	2,39 h	M	1,000	6,4.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹⁰	1,000	4,3.10 ⁻¹¹
		F	1,000	1,7.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹		
Br-84.....	0,530 h	M	1,000	4,8.10 ⁻¹¹	6,7.10 ⁻¹¹	1,000	8,8.10 ⁻¹¹
		F	1,000	2,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹		
Rubidium :		M	1,000	3,9.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹		
Rb-79.....	0,382 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,000	5,0.10 ⁻¹¹
Rb-81.....	4,58 h	F	1,000	3,7.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	1,000	5,4.10 ⁻¹¹
Rb-81m.....	0,533 h	F	1,000	7,3.10 ⁻¹²	1,3.10 ⁻¹¹	1,000	9,7.10 ⁻¹²
Rb-82m.....	6,20 h	F	1,000	1,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰
Rb-83.....	86,2 d	F	1,000	7,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	1,000	1,9.10 ⁻⁹
Rb-84.....	32,8 d	F	1,000	1,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	1,000	2,8.10 ⁻⁹
Rb-86.....	18,6 d	F	1,000	9,6.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹	1,000	2,8.10 ⁻⁹
Rb-87.....	4,70.10 ¹⁰ a	F	1,000	5,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰	1,000	1,5.10 ⁻⁹
Rb-88.....	0,297 h	F	1,000	1,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	1,000	9,0.10 ⁻¹¹
Rb-89.....	0,253 h	F	1,000	1,4.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹	1,000	4,7.10 ⁻¹¹
Strontium :							
Sr-80.....	1,67 h	F	0,300	7,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	0,300	3,4.10 ⁻¹⁰
Sr-81.....	0,425 h	S	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	3,5.10 ⁻¹⁰
Sr-81.....		F	0,300	2,2.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	0,300	7,7.10 ⁻¹¹
Sr-82.....	0,425 h	S	0,010	3,8.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	0,010	7,8.10 ⁻¹¹
Sr-82.....		F	0,300	2,2.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹	0,300	6,1.10 ⁻⁹
Sr-83.....	25,0 d	S	0,010	1,0.10 ⁻⁸	7,7.10 ⁻⁹	0,010	6,0.10 ⁻⁹
Sr-83.....		F	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	0,300	4,9.10 ⁻¹⁰
Sr-85.....	1,35 d	S	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰
Sr-85.....		F	0,300	3,9.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	0,300	5,6.10 ⁻¹⁰
Sr-85m.....	64,8 d	S	0,010	7,7.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰	0,010	3,3.10 ⁻¹⁰
Sr-85m.....		F	0,300	3,1.10 ⁻¹²	5,6.10 ⁻¹²	0,300	6,1.10 ⁻¹²
Sr-87m.....	1,16 h	F	0,010	4,5.10 ⁻¹²	7,4.10 ⁻¹²	0,010	6,1.10 ⁻¹²
Sr-87m.....		S	0,300	1,2.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	0,300	3,0.10 ⁻¹¹
Sr-89.....	2,80 h	F	0,010	2,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	0,010	3,3.10 ⁻¹¹
Sr-89.....		S	0,300	1,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,300	2,6.10 ⁻⁹
Sr-90.....	50,5 d	F	0,010	7,5.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	0,010	2,3.10 ⁻⁹
Sr-90.....		S	0,300	2,4.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	0,300	2,8.10 ⁻⁸
Sr-91.....	29,1 a	F	0,010	1,5.10 ⁻⁷	7,7.10 ⁻⁸	0,010	2,7.10 ⁻⁹
Sr-91.....		S	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,300	6,5.10 ⁻¹⁰
Sr-92.....	9,50 h	F	0,010	4,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰
Sr-92.....		S	0,300	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,300	4,3.10 ⁻¹⁰
Sr-92.....	2,71 h	F	0,010	2,3.10 ⁻¹⁰	3,4.10 ⁻¹⁰	0,010	4,9.10 ⁻¹⁰
Yttrium :							
Y-86.....	14,7 h	M	1,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻¹⁰
Y-86m.....	0,800 h	S	1,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰	8,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹
Y-86m.....		M	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹		
Y-87.....	3,35 d	S	1,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻¹⁰
Y-87.....		M	1,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰		
Y-88.....	107 d	S	1,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	5,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹
Y-88.....		F	1,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹		
Y-90.....	2,67 d	M	1,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻⁹
Y-90.....		S	1,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹		
Y-90m.....	3,19 h	M	1,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰
Y-90m.....		S	1,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰		
Y-91.....	58,5 d	M	1,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹
Y-91.....		S	1,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹		
Y-91m.....	0,828 h	M	1,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹
Y-91m.....		S	1,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹¹		
Y-92.....	3,54 h	M	1,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰
Y-92.....		S	1,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰		
Y-93.....	10,1 h	M	1,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹
Y-93.....		S	1,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰		
Y-94.....	0,318 h	M	1,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹
Y-94.....		S	1,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹		
Y-95.....	0,178 h	M	1,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹¹
Y-95.....		S	1,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹		
Zirconium :							
Zr-86.....	16,5 h	F	0,002	3,0.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	0,002	8,6.10 ⁻¹⁰
Zr-86.....		M	0,002	4,3.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰		
Zr-86.....		S	0,002	4,5.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{i,nm}	h(g) _{s,nm}	f _i	h(g)
Zr-88.....	83,4 d	F	0,002	3,5.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹	0,002	3,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	2,5.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
		S	0,002	3,3.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹		
Zr-89.....	3,27 d	F	0,002	3,1.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰	0,002	7,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	5,3.10 ⁻¹⁰	7,2.10 ⁻¹⁰		
		S	0,002	5,5.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰		
Zr-93.....	1,53.10 ⁶ a	F	0,002	2,5.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸	0,002	2,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	9,6.10 ⁻⁹	6,6.10 ⁻⁹		
		S	0,002	3,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
Zr-95.....	64,0 d	F	0,002	2,5.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹	0,002	8,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	4,5.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹		
		S	0,002	5,5.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹		
Zr-97.....	16,9 h	F	0,002	4,2.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰	0,002	2,1.10 ⁻⁹
		M	0,002	9,4.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹		
		S	0,002	1,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
Niobium :							
Nb-88	0,238 h	M	0,010	2,9.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	0,010	6,3.10 ⁻¹¹
		S	0,010	3,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹		
Nb-89	2,03 h	M	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	3,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰		
Nb-89	1,10 h	M	0,010	7,1.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	7,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
Nb-90	14,6 h	M	0,010	6,6.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹
		S	0,010	6,9.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹		
Nb-93m.....	13,6 a	M	0,010	4,6.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,6.10 ⁻⁹	8,6.10 ⁻¹⁰		
Nb-94	2,03.10 ⁴ a	M	0,010	1,0.10 ⁻⁹	7,2.10 ⁻⁹	0,010	1,7.10 ⁻⁹
		S	0,010	4,5.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹		
Nb-95	35,1 d	M	0,010	1,4.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	0,010	5,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Nb-95m.....	3,61 d	M	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰	7,7.10 ⁻¹⁰	0,010	5,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	8,5.10 ⁻¹⁰	8,5.10 ⁻¹⁰		
Nb-96	23,3 h	M	0,010	6,5.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹⁰	0,010	1,1.10 ⁻⁹
		S	0,010	6,8.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻¹⁰		
Nb-97	1,20 h	M	0,010	4,4.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	0,010	6,8.10 ⁻¹¹
		S	0,010	4,7.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹		
Nb-98	0,858 h	M	0,010	5,9.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹¹	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	6,1.10 ⁻¹¹	9,9.10 ⁻¹¹		
Molybdène :							
Mo-90.....	5,67 h	F	0,800	1,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,800	3,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	3,7.10 ⁻¹⁰	5,6.10 ⁻¹⁰	0,050	6,2.10 ⁻¹⁰
Mo-93.....	3,50.10 ³ a	F	0,800	1,0.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,800	2,6.10 ⁻⁹
		S	0,050	2,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	0,050	2,0.10 ⁻¹⁰
Mo-93m.....	6,85 h	F	0,800	1,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,800	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	1,8.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰
Mo-99	2,75 d	F	0,800	2,3.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	0,800	7,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	9,7.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹
Mo-101.....	0,244 h	F	0,800	1,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	0,800	4,2.10 ⁻¹¹
		S	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,050	4,2.10 ⁻¹¹
Technétium :							
Tc-93.....	2,75 h	F	0,800	3,4.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	0,800	4,9.10 ⁻¹¹
		M	0,800	3,6.10 ⁻¹¹	6,5.10 ⁻¹¹		
Tc-93m.....	0,725 h	F	0,800	1,5.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	0,800	2,4.10 ⁻¹¹
		M	0,800	1,7.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹		
Tc-94.....	4,88 h	F	0,800	1,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,800	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	1,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
Tc-94m.....	0,867 h	F	0,800	4,3.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹	0,800	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	4,9.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹¹		
Tc-95.....	20,0 h	F	0,800	1,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,800	1,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	1,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰		
Tc-95m.....	61,0 d	F	0,800	3,1.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰	0,800	6,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	8,7.10 ⁻¹⁰	8,6.10 ⁻¹⁰		
Tc-96.....	4,28 d	F	0,800	6,0.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹⁰	0,800	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,800	7,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹		
Tc-96m.....	0,858 h	F	0,800	6,5.10 ⁻¹²	1,1.10 ⁻¹¹	0,800	1,3.10 ⁻¹¹
		M	0,800	7,7.10 ⁻¹²	1,1.10 ⁻¹¹		
Tc-97.....	2,60.10 ⁶ a	F	0,800	4,5.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹	0,800	8,3.10 ⁻¹¹
		M	0,800	2,1.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Tc-97m.....	87,0 d	F	0,800	2,8.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	0,800	6,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	3,1.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹		
Tc-98.....	4,20.10 ⁶ a	F	0,800	1,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	0,800	2,3.10 ⁻⁹
		M	0,800	8,1.10 ⁻⁹	6,1.10 ⁻⁹		
Tc-99.....	2,13.10 ⁵ a	F	0,800	2,9.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	0,800	7,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,800	3,9.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
Tc-99m.....	6,02 h	F	0,800	1,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	0,800	2,2.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{s_{um}}	h(g) _{s_{km}}	f _i	h(g)
Tc-101	0,237 h	M	0,800	1,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹		
		F	0,800	8,7.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹¹	0,800	1,9.10 ⁻¹¹
Tc-104	0,303 h	M	0,800	1,3.10 ⁻¹¹	2,1.10 ⁻¹¹		
		F	0,800	2,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	0,800	8,1.10 ⁻¹¹
Ruthénium :	0,863 h	M	0,800	3,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	4,9.10 ⁻¹¹	0,050	9,4.10 ⁻¹¹
Ru-94		M	0,050	4,4.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹		
		S	0,050	4,6.10 ⁻¹¹	7,4.10 ⁻¹¹		
Ru-97	2,90 d	F	0,050	6,7.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	1,1.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	0,050	1,5.10 ⁻¹⁰
Ru-103	39,3 d	F	0,050	4,9.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	0,050	7,3.10 ⁻¹⁰
Ru-105	4,44 h	F	0,050	2,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
		M	0,050	7,1.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	0,050	2,6.10 ⁻¹⁰
Ru-106	1,01 a	F	0,050	1,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	8,0.10 ⁻⁹	9,8.10 ⁻⁹	0,050	7,0.10 ⁻⁹
		S	0,050	2,6.10 ⁻⁸	1,7.10 ⁻⁸		
		S	0,050	6,2.10 ⁻⁸	3,5.10 ⁻⁸		
Rhodium :	16,0 d	F	0,050	3,3.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	7,3.10 ⁻¹⁰	8,2.10 ⁻¹⁰	0,050	5,1.10 ⁻¹⁰
Rh-99m	4,70 h	F	0,050	8,3.10 ⁻¹⁰	8,9.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	3,0.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	0,050	6,6.10 ⁻¹¹
Rh-100	20,8 h	F	0,050	4,1.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹		
		M	0,050	4,3.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹	0,050	7,1.10 ⁻¹⁰
Rh-101	3,20 a	F	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰	5,1.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	3,6.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	0,050	5,5.10 ⁻¹⁰
Rh-101m	4,34 d	F	0,050	3,7.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	1,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,050	2,2.10 ⁻¹⁰
Rh-102	2,90 a	F	0,050	2,2.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹		
		M	0,050	5,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻¹⁰	0,050	2,6.10 ⁻⁹
Rh-102m	207 d	F	0,050	7,3.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	6,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	0,050	9,0.10 ⁻⁹
Rh-103m	0,935 h	F	0,050	1,6.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁹		
		M	0,050	3,8.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	0,050	1,2.10 ⁻⁹
Rh-105	1,47 d	F	0,050	6,7.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹		
		M	0,050	8,6.10 ⁻¹³	1,2.10 ⁻¹²	0,050	3,8.10 ⁻¹²
Rh-106m	2,20 h	F	0,050	2,3.10 ⁻¹²	2,4.10 ⁻¹²		
		M	0,050	2,5.10 ⁻¹²	2,5.10 ⁻¹²	0,050	4,4.10 ⁻¹⁰
Rh-107	0,362 h	F	0,050	8,7.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	3,1.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	0,050	3,7.10 ⁻¹⁰
Rh-107		S	0,050	3,4.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰		
		F	0,050	7,0.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	0,050	1,6.10 ⁻¹⁰
Rh-107		M	0,050	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰		
		S	0,050	1,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,050	2,4.10 ⁻¹¹
Palladium :	3,63 d	F	0,005	4,9.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	7,9.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰	0,005	9,4.10 ⁻¹⁰
Pd-101	8,27 h	F	0,005	8,3.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	4,2.10 ⁻¹¹	7,5.10 ⁻¹¹	0,005	9,4.10 ⁻¹¹
Pd-103	17,0 d	F	0,005	6,6.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹		
		M	0,005	9,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	0,005	1,9.10 ⁻¹⁰
Pd-107	6,50.10 ⁶ a	F	0,005	3,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	4,0.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,005	3,7.10 ⁻¹¹
Pd-109	13,4 h	F	0,005	2,6.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹		
		M	0,005	8,0.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	0,005	5,5.10 ⁻¹⁰
Argent :	0,215 h	F	0,005	5,5.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰		
		M	0,005	1,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,050	4,0.10 ⁻¹¹
		S	0,005	3,4.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰		
		S	0,005	3,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1_{μm}}	h(g) _{sum}	f _i	h(g)
Ag-103	1,09 h	S	0,050	1,9.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	1,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	0,050	4,3.10 ⁻¹¹
		M	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹		
Ag-104	1,15 h	S	0,050	2,8.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	3,0.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	0,050	6,0.10 ⁻¹¹
		M	0,050	3,9.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹		
Ag-104m.....	0,558 h	S	0,050	4,0.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	1,7.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	0,050	5,4.10 ⁻¹¹
		M	0,050	2,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹		
Ag-105	41,0 j	S	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	5,4.10 ⁻¹⁰	8,0.10 ⁻¹⁰	0,050	4,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	6,9.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰		
Ag-106	0,399 h	S	0,050	7,8.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰		
		F	0,050	9,8.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹¹	0,050	3,2.10 ⁻¹¹
		M	0,050	1,6.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹		
Ag-106m.....	8,41 j	S	0,050	1,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	0,050	1,5.10 ⁻⁹
		M	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹		
Ag-108m.....	1,27.10 ² a	S	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
		F	0,050	6,1.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	0,050	2,3.10 ⁻⁹
		M	0,050	7,0.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹		
Ag-110m.....	250 j	S	0,050	3,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
		F	0,050	5,5.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	0,050	2,8.10 ⁻⁹
		M	0,050	7,2.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹		
Ag-111	7,45 j	S	0,050	1,2.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹		
		F	0,050	4,1.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	0,050	1,3.10 ⁻⁹
		M	0,050	1,5.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹		
Ag-112	3,12 h	S	0,050	1,7.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹		
		F	0,050	8,2.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰	0,050	4,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	1,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
Ag-115	0,333 h	S	0,050	1,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹¹		
		F	0,050	1,6.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	0,050	6,0.10 ⁻¹¹
		M	0,050	2,8.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹		
		S	0,050	3,0.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹		
Cadmium :							
Cd-104.....	0,961 h	F	0,050	2,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	0,050	5,8.10 ⁻¹¹
		M	0,050	3,6.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹		
		S	0,050	3,7.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹		
Cd-107.....	6,49 h	F	0,050	2,3.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	0,050	6,2.10 ⁻¹¹
		M	0,050	8,1.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰		
		S	0,050	8,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
Cd-109.....	1,27 a	F	0,050	8,1.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻⁹	0,050	2,0.10 ⁻⁹
		M	0,050	6,2.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁹		
		S	0,050	5,8.10 ⁻⁹	4,4.10 ⁻⁹		
Cd-113.....	9,30.10 ¹⁵ a	F	0,050	1,2.10 ⁻⁷	1,4.10 ⁻⁷	0,050	2,5.10 ⁻⁸
		M	0,050	5,3.10 ⁻⁸	4,3.10 ⁻⁸		
		S	0,050	2,5.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸		
Cd-113m.....	13,6 a	F	0,050	1,1.10 ⁻⁷	1,3.10 ⁻⁷	0,050	2,3.10 ⁻⁸
		M	0,050	5,0.10 ⁻⁸	4,0.10 ⁻⁸		
		S	0,050	3,0.10 ⁻⁸	2,4.10 ⁻⁸		
Cd-115.....	2,23 j	F	0,050	3,7.10 ⁻¹⁰	5,4.10 ⁻¹⁰	0,050	1,4.10 ⁻⁹
		M	0,050	9,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻⁹		
		S	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Cd-115m.....	44,6 j	F	0,050	5,3.10 ⁻⁹	6,4.10 ⁻⁹	0,050	3,3.10 ⁻⁹
		M	0,050	5,9.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹		
		S	0,050	7,3.10 ⁻⁹	5,5.10 ⁻⁹		
Cd-117.....	2,49 h	F	0,050	7,3.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	1,6.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰		
		S	0,050	1,7.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
Cd-117m.....	3,36 h	F	0,050	1,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰		
		M	0,050	2,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,050	2,1.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰		
Indium :							
In-109	4,20 h	F	0,020	3,2.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	0,020	6,6.10 ⁻¹¹
		M	0,020	4,4.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹		
In-110	4,90 h	F	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	0,020	2,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	1,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
In-110	1,15 h	F	0,020	3,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	0,020	1,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,0.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹¹		
In-111	2,83 j	F	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,3.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰		
In-112	0,240 h	F	0,020	5,0.10 ⁻¹²	8,6.10 ⁻¹²	0,020	1,0.10 ⁻¹¹
		M	0,020	7,8.10 ⁻¹²	1,3.10 ⁻¹¹		
In-113m.....	1,66 h	F	0,020	1,0.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	0,020	2,8.10 ⁻¹¹
		M	0,020	2,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1,μm}	h(g) _{5,μm}	f _i	h(g)
In-114m	49,5 j	F	0,020	9,3.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁸	0,020	4,1.10 ⁻⁹
In-115	5,10.10 ¹⁵ a	M	0,020	5,9.10 ⁻⁹	5,9.10 ⁻⁹		
In-115m		F	0,020	3,9.10 ⁻⁷	4,5.10 ⁻⁷	0,020	3,2.10 ⁻⁸
In-115m		M	0,020	1,5.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁷		
In-116	4,49 h	F	0,020	2,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,020	8,6.10 ⁻¹¹
In-116		M	0,020	6,0.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹¹		
In-116m	0,902 h	F	0,020	3,0.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	0,020	6,4.10 ⁻¹¹
In-116m		M	0,020	4,8.10 ⁻¹¹	8,0.10 ⁻¹¹		
In-117	0,730 h	F	0,020	1,6.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹	0,020	3,1.10 ⁻¹¹
In-117		M	0,020	3,0.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹		
In-117m	1,94 h	F	0,020	3,1.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰
In-117m		M	0,020	7,3.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
In-119m	0,300 h	F	0,020	1,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	0,020	4,7.10 ⁻¹¹
In-119m		M	0,020	1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹		
Étain :							
Sn-110	4,00 h	F	0,020	1,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,020	3,5.10 ⁻¹⁰
Sn-111		M	0,020	1,6.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰		
Sn-111	0,588 h	F	0,020	8,3.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹¹	0,020	2,3.10 ⁻¹¹
Sn-111		M	0,020	1,4.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹		
Sn-113	115 j	F	0,020	5,4.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹⁰	0,020	7,3.10 ⁻¹⁰
Sn-113		M	0,020	2,5.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
Sn-117m	13,6 j	F	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	0,020	7,1.10 ⁻¹⁰
Sn-119m	293 j	M	0,020	2,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
Sn-119m		F	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	0,020	3,4.10 ⁻¹⁰
Sn-121		M	0,020	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹		
Sn-121	1,13 j	F	0,020	6,4.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	0,020	2,3.10 ⁻¹⁰
Sn-121m	55,0 a	M	0,020	2,2.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	0,020	3,8.10 ⁻¹⁰
Sn-123		F	0,020	8,0.10 ⁻¹⁰	9,7.10 ⁻¹⁰	0,020	
Sn-123	129 j	M	0,020	4,2.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹		
Sn-123m	0,668 h	F	0,020	1,2.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	0,020	2,1.10 ⁻⁹
Sn-123m		M	0,020	7,7.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹		
Sn-125		F	0,020	1,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	0,020	3,8.10 ⁻¹¹
Sn-125	9,64 j	M	0,020	2,8.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹		
Sn-126		F	0,020	9,2.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹	0,020	3,1.10 ⁻⁹
Sn-126	1,00.10 ⁵ a	M	0,020	3,0.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹		
Sn-127		F	0,020	1,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	0,020	4,7.10 ⁻⁹
Sn-127	2,10 h	M	0,020	2,7.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸		
Sn-128		F	0,020	6,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,020	2,0.10 ⁻¹⁰
Sn-128	0,985 h	M	0,020	1,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰
Sn-128		F	0,020	5,4.10 ⁻¹¹	9,5.10 ⁻¹¹		
Sn-128		M	0,020	9,6.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
Antimoine :							
Sb-115	0,530 h	F	0,100	9,2.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹¹	0,100	2,4.10 ⁻¹¹
Sb-115		M	0,010	1,4.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹		
Sb-116	0,263 h	F	0,100	9,9.10 ⁻¹²	1,8.10 ⁻¹¹	0,100	2,6.10 ⁻¹¹
Sb-116		M	0,010	1,4.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹		
Sb-116m	1,00 h	F	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	0,100	6,7.10 ⁻¹¹
Sb-117		M	0,010	5,0.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹		
Sb-117	2,80 h	F	0,100	9,3.10 ⁻¹²	1,7.10 ⁻¹¹	0,100	1,8.10 ⁻¹¹
Sb-118m	5,00 h	M	0,010	1,7.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹		
Sb-118m		F	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	2,1.10 ⁻¹⁰
Sb-119		M	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰		
Sb-119	1,59 j	F	0,100	2,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,100	8,1.10 ⁻¹¹
Sb-120		M	0,010	3,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹		
Sb-120	5,76 j	F	0,100	5,9.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹⁰	0,100	1,2.10 ⁻⁹
Sb-120		M	0,010	1,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Sb-120	0,265 h	F	0,100	4,9.10 ⁻¹²	8,5.10 ⁻¹²	0,100	1,4.10 ⁻¹¹
Sb-122		M	0,010	7,4.10 ⁻¹²	1,2.10 ⁻¹¹		
Sb-122	2,70 j	F	0,100	3,9.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻⁹
Sb-124		M	0,010	1,0.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Sb-124	60,2 j	F	0,100	1,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	0,100	2,5.10 ⁻⁹
Sb-124m		M	0,010	6,1.10 ⁻⁹	4,7.10 ⁻⁹		
Sb-124m	0,337 h	F	0,100	3,0.10 ⁻¹²	5,3.10 ⁻¹²	0,100	8,0.10 ⁻¹²
Sb-125		M	0,010	5,5.10 ⁻¹²	8,3.10 ⁻¹²		
Sb-125	2,77 a	F	0,100	1,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,100	1,1.10 ⁻⁹
Sb-126		M	0,010	4,5.10 ⁻⁹	3,3.10 ⁻⁹		
Sb-126	12,4 j	F	0,100	1,1.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,100	2,4.10 ⁻⁹
Sb-126m		M	0,010	2,7.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
Sb-127	0,317 h	F	0,100	1,3.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	0,100	3,6.10 ⁻¹¹
Sb-127		M	0,010	2,0.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹		
Sb-128	3,85 j	F	0,100	4,6.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰	0,100	1,7.10 ⁻⁹
Sb-128	9,01 h	M	0,010	1,6.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	0,100	7,6.10 ⁻¹⁰
Sb-128	0,173 h	F	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	0,100	
Sb-128		M	0,010	4,2.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰		
Sb-128		F	0,100	1,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹	0,100	3,3.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f ₁	h(g) _{1,um}	h(g) _{5,um}	f ₁	h(g)
Sb-129.....	4,32 h	M	0,010	1,5.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹		
		F	0,100	1,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰
Sb-130.....	0,667 h	M	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰		
		F	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	0,100	9,1.10 ⁻¹¹
Sb-131.....	0,383 h	M	0,010	5,4.10 ⁻¹¹	9,1.10 ⁻¹¹		
		F	0,100	3,7.10 ⁻¹¹	5,9.10 ⁻¹¹	0,100	1,0.10 ⁻¹⁰
Tellure :		M	0,010	5,2.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹		
Te-116.....	2,49 h	F	0,300	6,3.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,300	1,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰		
Te-121.....	17,0 j	F	0,300	2,5.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	0,300	4,3.10 ⁻¹⁰
Te-121m.....	154 j	M	0,300	3,9.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	0,300	2,3.10 ⁻⁹
Te-123.....	1,00.10 ¹³ a	F	0,300	4,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁹	0,300	4,4.10 ⁻⁹
		M	0,300	2,6.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹		
Te-123m.....	120 j	F	0,300	9,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻⁹	0,300	1,4.10 ⁻⁹
Te-125m.....	58,0 j	M	0,300	3,9.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹		
		F	0,300	5,1.10 ⁻¹⁰	6,7.10 ⁻¹⁰	0,300	8,7.10 ⁻¹⁰
Te-127.....	9,35 h	F	0,300	3,3.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹		
		M	0,300	4,2.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹	0,300	1,7.10 ⁻¹⁰
Te-127m.....	109 j	F	0,300	1,2.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,300	2,3.10 ⁻⁹
Te-129.....	1,16 h	F	0,300	1,6.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹		
		M	0,300	7,2.10 ⁻⁹	6,2.10 ⁻⁹	0,300	6,3.10 ⁻¹¹
Te-129m.....	33,6 j	F	0,300	3,8.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹	0,300	3,0.10 ⁻⁹
Te-131.....	0,417 h	M	0,300	6,3.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹		
		F	0,300	2,3.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	0,300	8,7.10 ⁻¹¹
Te-131m.....	1,25 j	F	0,300	3,8.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹	0,300	1,9.10 ⁻⁹
Te-132.....	3,26 j	M	0,300	8,7.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻⁹	0,300	3,7.10 ⁻⁹
Te-133.....	0,207 h	F	0,300	1,1.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹		
		M	0,300	1,8.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	0,300	3,0.10 ⁻⁹
Te-133m.....	0,923 h	F	0,300	2,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹		
		M	0,300	2,0.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	0,300	7,2.10 ⁻¹¹
Te-134.....	0,696 h	F	0,300	2,7.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	0,300	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,300	8,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
		F	0,300	1,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,300	2,8.10 ⁻¹⁰
Iode :		M	0,300	5,0.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹	0,300	1,1.10 ⁻¹⁰
I-120.....	1,35 h	F	1,000	1,0.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	1,000	3,4.10 ⁻¹⁰
I-120m.....	0,883 h	F	1,000	8,7.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰
I-121.....	2,12 h	F	1,000	2,8.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	1,000	8,2.10 ⁻¹¹
I-123.....	13,2 h	F	1,000	7,6.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	1,000	2,1.10 ⁻¹⁰
I-124.....	4,18 j	F	1,000	4,5.10 ⁻⁹	6,3.10 ⁻⁹	1,000	1,3.10 ⁻⁸
I-125.....	60,1 j	F	1,000	5,3.10 ⁻⁹	7,3.10 ⁻⁹	1,000	1,5.10 ⁻⁸
I-126.....	13,0 j	F	1,000	1,0.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	1,000	2,9.10 ⁻⁹
I-128.....	0,416 h	F	1,000	1,4.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	1,000	4,6.10 ⁻¹¹
I-129.....	1,57.10 ⁷ a	F	1,000	3,7.10 ⁻⁹	5,1.10 ⁻⁸	1,000	1,1.10 ⁻⁷
I-130.....	12,4 h	F	1,000	6,9.10 ⁻¹⁰	9,6.10 ⁻¹⁰	1,000	2,0.10 ⁻⁹
I-131.....	8,04 j	F	1,000	7,6.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁸	1,000	2,2.10 ⁻⁸
I-132.....	2,30 h	F	1,000	9,6.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹⁰	1,000	2,9.10 ⁻¹⁰
I-132m.....	1,39 h	F	1,000	8,1.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰
I-133.....	20,8 h	F	1,000	1,5.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	1,000	4,3.10 ⁻⁹
I-134.....	0,876 h	F	1,000	4,8.10 ⁻¹¹	7,9.10 ⁻¹¹	1,000	1,1.10 ⁻¹⁰
I-135.....	6,61 h	F	1,000	3,3.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰	1,000	9,3.10 ⁻¹⁰
Césium :							
Cs-125.....	0,750 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹¹	2,3.10 ⁻¹¹	1,000	3,5.10 ⁻¹¹
Cs-127.....	6,25 h	F	1,000	2,2.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	1,000	2,4.10 ⁻¹¹
Cs-129.....	1,34 j	F	1,000	4,5.10 ⁻¹¹	8,1.10 ⁻¹¹	1,000	6,0.10 ⁻¹¹
Cs-130.....	0,498 h	F	1,000	8,4.10 ⁻¹²	1,5.10 ⁻¹¹	1,000	2,8.10 ⁻¹¹
Cs-131.....	9,69 j	F	1,000	2,8.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	1,000	5,8.10 ⁻¹¹
Cs-132.....	6,48 j	F	1,000	2,4.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	1,000	5,0.10 ⁻¹⁰
Cs-134.....	2,06 a	F	1,000	6,8.10 ⁻⁹	9,6.10 ⁻⁹	1,000	1,9.10 ⁻⁸
Cs-134m.....	2,90 h	F	1,000	1,5.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	1,000	2,0.10 ⁻¹¹
Cs-135.....	2,30.10 ⁶ a	F	1,000	7,1.10 ⁻¹⁰	9,9.10 ⁻¹⁰	1,000	2,0.10 ⁻⁹
Cs-135m.....	0,883 h	F	1,000	1,3.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	1,000	1,9.10 ⁻¹¹
Cs-136.....	13,1 j	F	1,000	1,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	1,000	3,0.10 ⁻⁹
Cs-137.....	30,0 a	F	1,000	4,8.10 ⁻⁹	6,7.10 ⁻⁹	1,000	1,3.10 ⁻⁸
Cs-138.....	0,536 h	F	1,000	2,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	1,000	9,2.10 ⁻¹¹
Baryum :							
Ba-126.....	1,61 h	F	0,100	7,8.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	2,6.10 ⁻¹⁰
Ba-128.....	2,43 h	F	0,100	8,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹	0,100	2,7.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{inh}	h(g) _{sum}	f _i	h(g)
Ba-131.....	11,8 j	F	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	0,100	4,5.10 ⁻¹⁰
Ba-131m.....	0,243 h	F	0,100	4,1.10 ⁻¹²	6,4.10 ⁻¹²	0,100	4,9.10 ⁻¹²
Ba-133.....	10,7 a	F	0,100	1,5.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	0,100	1,0.10 ⁻⁹
Ba-133m.....	1,62 j	F	0,100	1,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	0,100	5,5.10 ⁻¹⁰
Ba-135m.....	1,20 j	F	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	0,100	4,5.10 ⁻¹⁰
Ba-139.....	1,38 h	F	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	0,100	1,2.10 ⁻¹⁰
Ba-140.....	12,7 j	F	0,100	1,0.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹	0,100	2,5.10 ⁻⁹
Ba-141.....	0,305 h	F	0,100	2,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	0,100	7,0.10 ⁻¹¹
Ba-142.....	0,177 h	F	0,100	1,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	0,100	3,5.10 ⁻¹¹
Lanthane :							
La-131.....	0,983 h	F	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹¹
		M	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹		
La-132.....	4,80 h	F	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰		
La-135.....	19,5 h	F	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻¹¹
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹		
La-137.....	6,00.10 ⁴ a	F	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹
		M	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹		
La-138.....	1,35.10 ¹¹ a	F	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁷	1,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹
		M	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻⁸	4,2.10 ⁻⁸		
La-140.....	1,68 j	F	5,0.10 ⁻⁴	6,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹		
La-141.....	3,93 h	F	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
La-142.....	1,54 h	F	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰
		M	5,0.10 ⁻⁴	9,3.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
La-143.....	0,237 h	F	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹
		M	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹		
Cérium :							
Ce-134.....	3,00 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	1,6.10 ⁻⁹		
Ce-135.....	17,6 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰		
Ce-137.....	9,00 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	1,9.10 ⁻¹¹		
Ce-137m.....	1,43 j	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	5,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰		
Ce-139.....	138 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
Ce-141.....	32,5 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁹	2,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹		
Ce-143.....	1,38 j	M	5,0.10 ⁻⁴	7,4.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹		
Ce-144.....	284 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁸	2,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻⁸	2,9.10 ⁻⁸		
Praséodyme :							
Pr-136.....	0,218 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹		
Pr-137.....	1,28 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹		
Pr-138m.....	2,10 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰		
Pr-139.....	4,51 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Pr-142.....	19,1 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰		
Pr-142m.....	0,243 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹²	8,9.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻¹²	9,4.10 ⁻¹²		
Pr-143.....	13,6 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
Pr-144.....	0,288 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Pr-145.....	5,98 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰		
Pr-147.....	0,227 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹		
Neodyme :							
Nd-136.....	0,844 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹¹		
Nd-138.....	5,04 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,4.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰		
Nd-139.....	0,495 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹		
Nd-139m.....	5,50 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f_i	$h(g)_{\mu m}$	$h(g)_{\mu m}$	f_i	$h(g)$
Nd-141	2,49 h	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-10}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$		
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,1 \cdot 10^{-12}$	$8,5 \cdot 10^{-12}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,3 \cdot 10^{-12}$
Nd-147	11,0 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,9 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$		
Nd-149	1,73 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,5 \cdot 10^{-11}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-11}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$		
Nd-151	0,207 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$		
Prométhium :							
Pm-141	0,348 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,4 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-11}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,5 \cdot 10^{-11}$		
Pm-143	265 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$	$8,3 \cdot 10^{-10}$		
Pm-144	363 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-9}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-9}$	$3,9 \cdot 10^{-9}$		
Pm-145	17,7 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-146	5,53 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-8}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-8}$	$9,0 \cdot 10^{-9}$		
Pm-147	2,62 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$3,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$	$3,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148	5,37 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$		
Pm-148m	41,3 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-9}$	$4,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-9}$	$4,3 \cdot 10^{-9}$		
Pm-149	2,21 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-10}$	$7,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,2 \cdot 10^{-10}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$		
Pm-150	2,68 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-10}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$		
Pm-151	1,18 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$
		S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$6,4 \cdot 10^{-10}$		
Samarium :							
Sm-141	0,170 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-11}$	$2,7 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-141m	0,377 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-11}$	$5,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-11}$
Sm-142	1,21 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$
Sm-145	340 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-9}$	$1,1 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$
Sm-146	$1,03 \cdot 10^6$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,9 \cdot 10^{-6}$	$6,7 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,4 \cdot 10^{-8}$
Sm-147	$1,06 \cdot 10^{11}$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,9 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,9 \cdot 10^{-8}$
Sm-151	90,0 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-9}$	$2,6 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,8 \cdot 10^{-11}$
Sm-153	1,95 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$	$6,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-10}$
Sm-155	0,368 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-11}$	$2,8 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,9 \cdot 10^{-11}$
Sm-156	9,40 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-10}$
Europium :							
Eu-145	5,94 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-10}$	$7,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,5 \cdot 10^{-10}$
Eu-146	4,61 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-10}$	$1,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-147	24,0 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$1,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Eu-148	54,5 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$	$2,3 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-149	93,1 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$2,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-150	34,2 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-9}$	$3,4 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$
Eu-150	12,6 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-10}$	$2,8 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,8 \cdot 10^{-10}$
Eu-152	13,3 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,9 \cdot 10^{-8}$	$2,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Eu-152m	9,32 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-10}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-154	8,80 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,0 \cdot 10^{-8}$	$3,5 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$
Eu-155	4,96 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-9}$	$4,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$
Eu-156	15,2 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$	$3,0 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,2 \cdot 10^{-9}$
Eu-157	15,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-10}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-10}$
Eu-158	0,765 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$7,5 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,4 \cdot 10^{-11}$
Gadolinium :							
Gd-145	0,382 h	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-11}$	$2,6 \cdot 10^{-11}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-11}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$	$3,5 \cdot 10^{-11}$		
Gd-146	48,3 j	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-9}$	$5,2 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,0 \cdot 10^{-9}$	$4,6 \cdot 10^{-9}$		
Gd-147	1,59 j	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-10}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$		
Gd-148	93,0 a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-8}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,1 \cdot 10^{-5}$	$7,2 \cdot 10^{-6}$		
Gd-149	9,40 j	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,6 \cdot 10^{-10}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,5 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$		
Gd-151	120 j	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,8 \cdot 10^{-10}$	$9,3 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-10}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,1 \cdot 10^{-10}$	$6,5 \cdot 10^{-10}$		
Gd-152	$1,08 \cdot 10^{14}$ a	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,9 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,1 \cdot 10^{-8}$
		M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$		
Gd-153	242 j	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-9}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-10}$

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f _i	h(g)
Gd-159.....	18,6 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,9.10 ⁻¹⁰
		F	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰		
		M	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰		
Terbium :							
Tb-147.....	1,65 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰
Tb-149.....	4,15 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁹	3,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰
Tb-150.....	3,27 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰
Tb-151.....	17,6 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰
Tb-153.....	2,34 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹⁰
Tb-154.....	21,4 h	M	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹⁰
Tb-155.....	5,32 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰
Tb-156.....	5,34 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹
Tb-156m.....	1,02 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰
Tb-156m.....	5,00 h	M	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹¹
Tb-157.....	1,50.10 ² a	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	7,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹¹
Tb-158.....	1,50.10 ² a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁸	3,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸
Tb-160.....	72,3 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻⁹	5,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹
Tb-161.....	6,91 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰
Dysprosium :							
Dy-155.....	10,0 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹⁰
Dy-157.....	8,10 h	M	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻¹¹
Dy-159.....	144 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰
Dy-165.....	2,33 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,1.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰
Dy-166.....	3,40 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁹
Holmium :							
Ho-155.....	0,800 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻¹¹
Ho-157.....	0,210 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹²	7,6.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹²
Ho-159.....	0,550 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹²
Ho-161.....	2,50 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻¹¹
Ho-162.....	0,250 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹²	4,5.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹²
Ho-162m.....	1,13 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹¹
Ho-164.....	0,483 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻¹²	1,3.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻¹²
Ho-164m.....	0,625 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹¹
Ho-166.....	1,12 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻¹⁰	8,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹
Ho-166m.....	1,20.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹
Ho-167.....	3,10 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻¹¹
Erbium :							
Er-161.....	3,24 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻¹¹
Er-165.....	10,4 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻¹²	1,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹¹
Er-169.....	9,30 j	M	5,0.10 ⁻⁴	9,8.10 ⁻¹⁰	9,2.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻¹⁰
Er-171.....	7,52 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰
Er-172.....	2,05 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹
Thulium :							
Tm-162.....	0,362 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹
Tm-166.....	7,70 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,8.10 ⁻¹⁰
Tm-167.....	9,24 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻¹⁰
Tm-170.....	129 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻⁹	5,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹
Tm-171.....	1,92 a	M	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰
Tm-172.....	2,65 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹
Tm-173.....	8,24 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹⁰
Tm-175.....	0,253 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻¹¹
Ytterbium :							
Yb-162.....	0,315 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹¹
Yb-166.....	2,36 j	M	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰	9,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻¹⁰
Yb-167.....	0,292 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹²
Yb-169.....	32,0 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻¹²	9,0.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻¹⁰
Yb-175.....	4,19 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰
Yb-177.....	1,90 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,7.10 ⁻¹¹
Yb-178.....	1,23 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻¹¹	9,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰
Lutétium :							
Lu-169.....	1,42 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰	4,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹⁰
Lu-170.....	2,00 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹⁰	4,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻¹⁰
Lu-171.....	8,22 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹⁰	9,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	6,7.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	
		S	5,0.10 ⁻⁴	8,3.10 ⁻¹⁰	9,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f ₁	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f ₁	h(g)
Lu-172.....	6,70 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹		
Lu-173.....	1,37 a	M	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹		
Lu-174.....	3,31 a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁹	2,9.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	2,7.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹		
Lu-174m.....	142 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹	2,4.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻⁹	2,6.10 ⁻⁹		
Lu-176.....	3,60.10 ¹⁰ a	M	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	5,2.10 ⁻⁹	3,0.10 ⁻⁹		
Lu-176m.....	3,68 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Lu-177.....	6,71 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹		
Lu-177m.....	161 j	M	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁹
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁸	1,2.10 ⁻⁸		
Lu-178.....	0,473 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	2,6.10 ⁻¹¹	4,1.10 ⁻¹¹		
Lu-178m.....	0,378 h	M	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹¹	5,4.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,8.10 ⁻¹¹
		S	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹		
Lu-179.....	4,59 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Hafnium:							
Hf-170.....	16,0 h	F	0,002	1,7.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	0,002	4,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	3,2.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰		
Hf-172.....	1,87 a	F	0,002	3,2.10 ⁻⁹	3,7.10 ⁻⁹	0,002	1,0.10 ⁻⁹
		M	0,002	1,9.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Hf-173.....	24,0 h	F	0,002	7,9.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	0,002	2,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	1,6.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰		
Hf-175.....	70,0 j	F	0,002	7,2.10 ⁻¹⁰	8,7.10 ⁻¹⁰	0,002	4,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	1,1.10 ⁻⁹	8,8.10 ⁻¹⁰		
Hf-177m.....	0,856 h	F	0,002	4,7.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹¹	0,002	8,1.10 ⁻¹¹
		M	0,002	9,2.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
Hf-178m.....	31,0 a	F	0,002	2,6.10 ⁻⁷	3,1.10 ⁻⁷	0,002	4,7.10 ⁻⁹
		M	0,002	1,1.10 ⁻⁷	7,8.10 ⁻⁸		
Hf-179m.....	25,1 j	F	0,002	1,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,002	1,2.10 ⁻⁹
		M	0,002	3,6.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
Hf-180m.....	5,50 h	F	0,002	6,4.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,002	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	1,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰		
Hf-181.....	42,4 j	F	0,002	1,4.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	0,002	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,002	4,7.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹		
Hf-182.....	9,00.10 ⁶ a	F	0,002	3,0.10 ⁻⁷	3,6.10 ⁻⁷	0,002	3,0.10 ⁻⁹
		M	0,002	1,2.10 ⁻⁷	8,3.10 ⁻⁸		
Hf-182m.....	1,02 h	F	0,002	2,3.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹	0,002	4,2.10 ⁻¹¹
		M	0,002	4,7.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹		
Hf-183.....	1,07 h	F	0,002	2,6.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	0,002	7,3.10 ⁻¹¹
		M	0,002	5,8.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹		
Hf-184.....	4,12 h	F	0,002	1,3.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	0,002	5,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,002	3,3.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰		
Tantale:							
Ta-172.....	0,613 h	M	0,001	3,4.10 ⁻¹¹	5,5.10 ⁻¹¹	0,001	5,3.10 ⁻¹¹
		S	0,001	3,6.10 ⁻¹¹	5,7.10 ⁻¹¹		
Ta-173.....	3,65 h	M	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰	0,001	1,9.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	1,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Ta-174.....	1,20 h	M	0,001	4,2.10 ⁻¹¹	6,3.10 ⁻¹¹	0,001	5,7.10 ⁻¹¹
		S	0,001	4,4.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹		
Ta-175.....	10,5 h	M	0,001	1,3.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	0,001	2,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	1,4.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰		
Ta-176.....	8,08 h	M	0,001	2,0.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	0,001	3,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	2,1.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰		
Ta-177.....	2,36 j	M	0,001	9,3.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,001	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	1,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰		
Ta-178.....	2,20 h	M	0,001	6,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	0,001	7,8.10 ⁻¹¹
		S	0,001	6,9.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
Ta-179.....	1,82 a	M	0,001	2,0.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻¹⁰	0,001	6,5.10 ⁻¹¹
		S	0,001	5,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰		
Ta-180.....	1,00.10 ¹³ a	M	0,001	6,0.10 ⁻⁹	4,6.10 ⁻⁹	0,001	8,4.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	2,4.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸		
Ta-180m.....	8,10 h	M	0,001	4,4.10 ⁻¹¹	5,8.10 ⁻¹¹	0,001	5,4.10 ⁻¹¹
		S	0,001	4,7.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹		
Ta-182.....	115 j	M	0,001	7,2.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	0,001	1,5.10 ⁻⁹
		S	0,001	9,7.10 ⁻⁹	7,4.10 ⁻⁹		
Ta-182m.....	0,264 h	M	0,001	2,1.10 ⁻¹¹	3,4.10 ⁻¹¹	0,001	1,2.10 ⁻¹¹
		S	0,001	2,2.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹		
Ta-183.....	5,10 j	M	0,001	1,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	0,001	1,3.10 ⁻⁹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{s,m}	h(g) _{s,m}	f _i	h(g)
Ta-184.....	8,70 h	S	0,001	2,0.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹		
		M	0,001	4,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰	0,001	6,8.10 ⁻¹⁰
		S	0,001	4,4.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰		
Ta-185.....	0,816 h	M	0,001	4,6.10 ⁻¹¹	6,8.10 ⁻¹¹	0,001	6,8.10 ⁻¹¹
		S	0,001	4,9.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹		
		M	0,001	1,8.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	0,001	3,3.10 ⁻¹¹
Tungstène :		S	0,001	1,9.10 ⁻¹¹	3,1.10 ⁻¹¹		
W-176.....	2,30 h	F	0,300	4,4.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹	0,300	1,0.10 ⁻¹⁰
W-177.....	2,25 h	F	0,300	2,6.10 ⁻¹¹	4,6.10 ⁻¹¹	0,300	5,8.10 ⁻¹¹
W-178.....	21,7 j	F	0,300	7,6.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,300	6,1.10 ⁻¹¹
W-179.....	0,625 h	F	0,300	9,9.10 ⁻¹³	1,8.10 ⁻¹²	0,300	2,2.10 ⁻¹⁰
W-181.....	121 j	F	0,300	2,8.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	0,300	2,5.10 ⁻¹⁰
W-185.....	75,1 j	F	0,300	1,4.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	0,300	3,3.10 ⁻¹²
W-187.....	23,9 h	F	0,300	2,0.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	0,300	5,0.10 ⁻¹⁰
W-188.....	69,4 j	F	0,300	5,9.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹⁰	0,300	8,2.10 ⁻¹¹
				0,010	2,1.10 ⁻⁹		
				0,010	2,3.10 ⁻⁹		
Rhénium :		F	0,800	1,0.10 ⁻¹¹	1,7.10 ⁻¹¹	0,800	2,2.10 ⁻¹¹
Re-177.....	0,233 h	M	0,800	1,4.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹		
Re-178.....	0,220 h	F	0,800	1,1.10 ⁻¹¹	1,8.10 ⁻¹¹	0,800	2,5.10 ⁻¹¹
Re-181.....	20,0 h	M	0,800	1,5.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹		
Re-182.....	2,67 j	F	0,800	1,9.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	0,800	4,2.10 ⁻¹⁰
Re-182.....		M	0,800	2,5.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰		
Re-182.....		F	0,800	6,8.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	0,800	1,4.10 ⁻⁹
Re-182.....	12,7 h	M	0,800	1,3.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
Re-184.....	38,0 j	F	0,800	1,5.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰	0,800	2,7.10 ⁻¹⁰
Re-184m.....	38,0 j	M	0,800	2,0.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰		
Re-186.....	165 j	F	0,800	4,6.10 ⁻¹⁰	7,0.10 ⁻¹⁰	0,800	1,0.10 ⁻⁹
Re-186.....		M	0,800	1,8.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹		
Re-186m.....	165 j	F	0,800	6,1.10 ⁻¹⁰	8,8.10 ⁻¹⁰	0,800	1,5.10 ⁻⁹
Re-186.....		M	0,800	6,1.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹		
Re-186.....	3,78 j	F	0,800	5,3.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	0,800	1,5.10 ⁻⁹
Re-186m.....	3,78 j	M	0,800	1,1.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Re-186m.....	2,00.10 ⁵ a	F	0,800	8,5.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻⁹	0,800	2,2.10 ⁻⁹
Re-187.....	5,00.10 ⁰ a	M	0,800	1,1.10 ⁻⁸	7,9.10 ⁻⁹		
Re-188.....	17,0 h	F	0,800	1,9.10 ⁻¹²	2,6.10 ⁻¹²	0,800	5,1.10 ⁻¹²
Re-188.....		M	0,800	6,0.10 ⁻¹²	4,6.10 ⁻¹²		
Re-188m.....	17,0 h	F	0,800	4,7.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰	0,800	1,4.10 ⁻⁹
Re-188m.....		M	0,800	5,5.10 ⁻¹⁰	7,4.10 ⁻¹⁰		
Re-189.....	0,3.10 h	F	0,800	1,0.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹¹	0,800	3,0.10 ⁻¹¹
Re-189.....		M	0,800	1,4.10 ⁻¹¹	2,0.10 ⁻¹¹		
Re-189.....	1,01 j	F	0,800	2,7.10 ⁻¹⁰	4,3.10 ⁻¹⁰	0,800	7,8.10 ⁻¹⁰
M	0,800	4,3.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰				
Osmium :		F	0,010	8,8.10 ⁻¹²	1,6.10 ⁻¹¹	0,010	1,7.10 ⁻¹¹
Os-180.....	0,366 h	M	0,010	1,4.10 ⁻¹¹	2,4.10 ⁻¹¹		
Os-181.....	1,75 h	S	0,010	1,5.10 ⁻¹¹	2,5.10 ⁻¹¹		
Os-181.....		F	0,010	3,6.10 ⁻¹¹	6,4.10 ⁻¹¹	0,010	8,9.10 ⁻¹¹
Os-182.....	22,0 h	M	0,010	6,3.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹¹		
Os-182.....		S	0,010	6,6.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰		
Os-185.....	94,0 j	F	0,010	1,9.10 ⁻¹⁰	3,2.10 ⁻¹⁰	0,010	5,6.10 ⁻¹⁰
Os-185.....		M	0,010	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰		
Os-185.....		S	0,010	3,9.10 ⁻¹⁰	5,2.10 ⁻¹⁰		
Os-189m.....	6,00 h	F	0,010	1,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,010	5,1.10 ⁻¹⁰
Os-189m.....		M	0,010	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹		
Os-189m.....		S	0,010	1,5.10 ⁻⁹	1,1.10 ⁻⁹		
Os-191.....	15,4 j	F	0,010	2,7.10 ⁻¹²	5,2.10 ⁻¹²	0,010	1,8.10 ⁻¹¹
Os-191.....		M	0,010	5,1.10 ⁻¹²	7,6.10 ⁻¹²		
Os-191.....		S	0,010	5,4.10 ⁻¹²	7,9.10 ⁻¹²		
Os-191m.....	13,0 h	F	0,010	2,5.10 ⁻¹⁰	3,5.10 ⁻¹⁰	0,010	5,7.10 ⁻¹⁰
Os-191m.....		M	0,010	1,5.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
Os-193.....	1,25 j	F	0,010	1,8.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹		
Os-193.....		M	0,010	1,7.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	0,010	9,6.10 ⁻¹¹
Os-193.....		S	0,010	4,7.10 ⁻¹⁰	6,4.10 ⁻¹⁰		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f _i	h(g)
Os-194.....	6,00 a	S	0,010	5,1.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	0,010	2,4.10 ⁻⁹
		F	0,010	1,1.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
		M	0,010	2,0.10 ⁻⁹	1,3.10 ⁻⁹		
		S	0,010	7,9.10 ⁻⁹	4,2.10 ⁻⁹		
Iridium :							
Ir-182.....	0,250 h	F	0,010	1,5.10 ⁻¹¹	2,6.10 ⁻¹¹	0,010	4,8.10 ⁻¹¹
		M	0,010	2,4.10 ⁻¹¹	3,9.10 ⁻¹¹		
		S	0,010	2,5.10 ⁻¹¹	4,0.10 ⁻¹¹		
		F	0,010	6,7.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
Ir-184.....	3,02 h	M	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	0,010	1,7.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰		
		F	0,010	8,8.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	1,8.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰		
Ir-185.....	14,0 h	S	0,010	1,9.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	0,010	2,6.10 ⁻¹⁰
		F	0,010	1,8.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	3,2.10 ⁻¹⁰	4,8.10 ⁻¹⁰		
		S	0,010	3,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻¹⁰		
Ir-186.....	15,8 h	F	0,010	2,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,010	4,9.10 ⁻¹⁰
		M	0,010	4,3.10 ⁻¹¹	6,9.10 ⁻¹¹		
		S	0,010	4,5.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹		
		F	0,010	4,0.10 ⁻¹¹	7,2.10 ⁻¹¹		
Ir-187.....	10,5 h	M	0,010	7,5.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	7,9.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰		
		F	0,010	2,6.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	4,1.10 ⁻¹⁰	6,0.10 ⁻¹⁰		
Ir-188.....	1,73 j	S	0,010	4,3.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	0,010	6,3.10 ⁻¹⁰
		F	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰	1,7.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	4,8.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰		
		S	0,010	5,5.10 ⁻¹⁰	4,6.10 ⁻¹⁰		
Ir-189.....	13,3 j	F	0,010	7,9.10 ⁻¹⁰	1,2.10 ⁻⁹	0,010	1,2.10 ⁻⁹
		M	0,010	2,0.10 ⁻⁹	2,3.10 ⁻⁹		
		S	0,010	2,3.10 ⁻⁹	2,5.10 ⁻⁹		
		F	0,010	5,3.10 ⁻¹¹	9,7.10 ⁻¹¹		
Ir-190.....	12,1 j	M	0,010	8,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻⁹
		S	0,010	8,6.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰		
		F	0,010	3,7.10 ⁻¹²	5,6.10 ⁻¹²		
		M	0,010	9,0.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻¹¹		
Ir-190m.....	3,10 h	S	0,010	1,0.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹¹	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰
		F	0,010	1,8.10 ⁻⁹	2,2.10 ⁻⁹		
		M	0,010	4,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁹		
		S	0,010	6,2.10 ⁻⁹	4,9.10 ⁻⁹		
Ir-192.....	2,41.10 ² a	F	0,010	4,8.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	0,010	3,1.10 ⁻⁹
		M	0,010	5,4.10 ⁻⁹	3,4.10 ⁻⁹		
		S	0,010	3,6.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸		
		F	0,010	1,0.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		
Ir-193m.....	11,9 j	M	0,010	1,0.10 ⁻⁹	9,1.10 ⁻¹⁰	0,010	2,7.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	1,2.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁹		
		F	0,010	2,2.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	5,3.10 ⁻¹⁰	7,1.10 ⁻¹⁰		
Ir-194.....	19,1 h	S	0,010	5,6.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰	0,010	1,3.10 ⁻⁹
		F	0,010	5,4.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹		
		M	0,010	8,5.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹		
		S	0,010	1,2.10 ⁻⁸	8,2.10 ⁻⁹		
Ir-194m.....	171 j	F	0,010	2,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,010	2,1.10 ⁻⁹
		M	0,010	6,7.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹¹		
		S	0,010	7,2.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰		
		F	0,010	6,5.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
Ir-195.....	2,50 h	M	0,010	1,6.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,010	1,0.10 ⁻¹⁰
		S	0,010	7,2.10 ⁻¹¹	9,6.10 ⁻¹¹		
		F	0,010	1,6.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰		
		M	0,010	1,7.10 ⁻¹⁰	2,4.10 ⁻¹⁰		
Platine :							
Pt-186.....	2,00 h	F	0,010	3,6.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	0,010	9,3.10 ⁻¹¹
Pt-188.....	10,2 j	F	0,010	4,3.10 ⁻¹⁰	6,3.10 ⁻¹⁰	0,010	7,6.10 ⁻¹⁰
Pt-189.....	10,9 h	F	0,010	4,1.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹	0,010	1,2.10 ⁻¹⁰
Pt-191.....	2,80 j	F	0,010	1,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,010	3,4.10 ⁻¹⁰
Pt-193.....	50,0 a	F	0,010	2,1.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	0,010	3,1.10 ⁻¹¹
Pt-193m.....	4,33 j	F	0,010	1,3.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,010	4,5.10 ⁻¹⁰
Pt-195m.....	4,02 j	F	0,010	1,9.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	0,010	6,3.10 ⁻¹⁰
Pt-197.....	18,3 h	F	0,010	9,1.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹⁰	0,010	4,0.10 ⁻¹⁰
Pt-197m.....	1,57 h	F	0,010	2,5.10 ⁻¹¹	4,3.10 ⁻¹¹	0,010	8,4.10 ⁻¹¹
Pt-199.....	0,513 h	F	0,010	1,3.10 ⁻¹¹	2,2.10 ⁻¹¹	0,010	3,9.10 ⁻¹¹
Pt-200.....	12,5 h	F	0,010	2,4.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	0,010	1,2.10 ⁻⁹
Or :							
Au-193.....	17,6 h	F	0,100	3,9.10 ⁻¹¹	7,1.10 ⁻¹¹	0,100	1,3.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	1,1.10 ⁻¹⁰	1,5.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	1,2.10 ⁻¹⁰	1,6.10 ⁻¹⁰		

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1,μm}	h(g) _{5,μm}	f _i	h(g)
Au-194	1,64 j	F	0,100	1,5.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	0,100	4,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	2,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰		
Au-195	183 j	F	0,100	7,1.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	2,5.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	1,0.10 ⁻⁹	8,0.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	1,6.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁹		
Au-198	2,69 j	F	0,100	2,3.10 ⁻¹⁰	3,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,0.10 ⁻⁹
		M	0,100	7,6.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	8,4.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹		
Au-198m	2,30 j	F	0,100	3,4.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	0,100	1,3.10 ⁻⁹
		M	0,100	1,7.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹		
		S	0,100	1,9.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
Au-199	3,14 j	F	0,100	1,1.10 ⁻¹⁰	1,9.10 ⁻¹⁰	0,100	4,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	6,8.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	7,5.10 ⁻¹⁰	7,6.10 ⁻¹⁰		
Au-200	0,807 h	F	0,100	1,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	0,100	6,8.10 ⁻¹¹
		M	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	5,3.10 ⁻¹¹		
		S	0,100	3,6.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹		
Au-200m	18,7 h	F	0,100	3,2.10 ⁻¹⁰	5,7.10 ⁻¹⁰	0,100	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,100	6,9.10 ⁻¹⁰	9,8.10 ⁻¹⁰		
		S	0,100	7,3.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹		
Au-201	0,440 h	F	0,100	9,2.10 ⁻¹²	1,6.10 ⁻¹¹	0,100	2,4.10 ⁻¹¹
		M	0,100	1,7.10 ⁻¹¹	2,8.10 ⁻¹¹		
		S	0,100	1,8.10 ⁻¹¹	2,9.10 ⁻¹¹		
Mercure :							
Hg-193 (organique)	3,50 h	F	0,400	2,6.10 ⁻¹¹	4,7.10 ⁻¹¹	1,000	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-193 (inorganique)	3,50 h	F	0,020	2,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻¹¹	0,400	6,6.10 ⁻¹¹
		M	0,020	7,5.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	0,020	8,2.10 ⁻¹¹
Hg-193m (organique)	11,1 h	F	0,400	1,1.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻¹⁰
Hg-193m (inorganique)	11,1 h	F	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	2,3.10 ⁻¹⁰	0,020	3,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,6.10 ⁻¹⁰	3,8.10 ⁻¹⁰	0,400	4,0.10 ⁻¹⁰
Hg-194 (organique)	2,60.10 ² a	F	0,400	1,5.10 ⁻⁸	1,9.10 ⁻⁸	1,000	5,1.10 ⁻⁸
Hg-194 (inorganique)	2,60.10 ² a	F	0,020	1,3.10 ⁻⁸	1,5.10 ⁻⁸	0,400	2,1.10 ⁻⁸
		M	0,020	7,8.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	0,020	1,4.10 ⁻⁹
Hg-195 (organique)	9,90 h	F	0,400	2,4.10 ⁻¹¹	4,4.10 ⁻¹¹	1,000	3,4.10 ⁻¹¹
Hg-195 (inorganique)	9,90 h	F	0,020	2,7.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	0,400	7,5.10 ⁻¹¹
		M	0,020	7,2.10 ⁻¹¹	9,2.10 ⁻¹¹	0,020	9,7.10 ⁻¹¹
Hg-195m (organique)	1,73 j	F	0,400	1,3.10 ⁻¹⁰	2,2.10 ⁻¹⁰	1,000	2,2.10 ⁻¹⁰
Hg-195m (inorganique)	1,73 j	F	0,020	1,5.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	0,400	4,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,1.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	0,020	5,6.10 ⁻¹⁰
Hg-197 (organique)	2,67 j	F	0,400	5,0.10 ⁻¹¹	8,5.10 ⁻¹¹	1,000	9,9.10 ⁻¹¹
Hg-197 (inorganique)	2,67 j	F	0,020	6,0.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰	0,400	1,7.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	2,9.10 ⁻¹⁰	2,8.10 ⁻¹⁰	0,020	2,3.10 ⁻¹⁰
Hg-197m (organique)	23,8 h	F	0,400	1,0.10 ⁻¹⁰	1,8.10 ⁻¹⁰	1,000	1,5.10 ⁻¹⁰
Hg-197m (inorganique)	23,8 h	F	0,020	1,2.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,400	3,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,020	5,1.10 ⁻¹⁰	6,6.10 ⁻¹⁰	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰
Hg-199m (organique)	0,710 h	F	0,400	1,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,000	2,8.10 ⁻¹¹
Hg-199m (inorganique)	0,710 h	F	0,020	1,6.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	0,400	3,1.10 ⁻¹¹
		M	0,020	3,3.10 ⁻¹¹	5,2.10 ⁻¹¹	0,020	3,1.10 ⁻¹¹
Hg-203 (organique)	46,6 j	F	0,400	5,7.10 ⁻¹⁰	7,5.10 ⁻¹⁰	1,000	1,9.10 ⁻⁹
Hg-203 (inorganique)	46,6 j	F	0,020	4,7.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	0,400	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,020	2,3.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹	0,020	5,4.10 ⁻¹⁰
Thallium :							
Tl-194	0,550 h	F	1,000	4,8.10 ⁻¹²	8,9.10 ⁻¹²	1,000	8,1.10 ⁻¹²
Tl-194m	0,546 h	F	1,000	2,0.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	1,000	4,0.10 ⁻¹¹
Tl-195	1,16 h	F	1,000	1,6.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	1,000	2,7.10 ⁻¹¹
Tl-197	2,84 h	F	1,000	1,5.10 ⁻¹¹	2,7.10 ⁻¹¹	1,000	2,3.10 ⁻¹¹
Tl-198	5,30 h	F	1,000	6,6.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	1,000	7,3.10 ⁻¹¹
Tl-198m	1,87 h	F	1,000	4,0.10 ⁻¹¹	7,3.10 ⁻¹¹	1,000	5,4.10 ⁻¹¹
Tl-199	7,42 h	F	1,000	2,0.10 ⁻¹¹	3,7.10 ⁻¹¹	1,000	2,6.10 ⁻¹¹
Tl-200	1,09 j	F	1,000	1,4.10 ⁻¹⁰	2,5.10 ⁻¹⁰	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰
Tl-201	3,04 j	F	1,000	4,7.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹	1,000	9,5.10 ⁻¹¹
Tl-202	12,2 j	F	1,000	2,0.10 ⁻¹⁰	3,1.10 ⁻¹⁰	1,000	4,5.10 ⁻¹⁰
Tl-204	3,78 a	F	1,000	4,4.10 ⁻¹⁰	6,2.10 ⁻¹⁰	1,000	1,3.10 ⁻⁹
Plomb :							
Po-195m	0,263 h	F	0,200	1,7.10 ⁻¹¹	3,0.10 ⁻¹¹	0,200	2,9.10 ⁻¹¹

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f _i	h(g)
Pb-198.....	2,40 h	F	0,200	4,7.10 ⁻¹¹	8,7.10 ⁻¹¹	0,200	1,0.10 ⁻¹⁰
Pb-199.....	1,50 h	F	0,200	2,6.10 ⁻¹¹	4,8.10 ⁻¹¹	0,200	5,4.10 ⁻¹¹
Pb-200.....	21,5 h	F	0,200	1,5.10 ⁻¹⁰	2,6.10 ⁻¹⁰	0,200	4,0.10 ⁻¹⁰
Pb-201.....	9,40 h	F	0,200	6,5.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,200	1,6.10 ⁻¹⁰
Pb-202.....	3,00.10 ⁵ a	F	0,200	1,1.10 ⁻⁸	1,4.10 ⁻⁸	0,200	8,7.10 ⁻⁹
Pb-202m.....	3,62 h	F	0,200	6,7.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,200	1,3.10 ⁻¹⁰
Pb-203.....	2,17 j	F	0,200	9,1.10 ⁻¹¹	1,6.10 ⁻¹⁰	0,200	2,4.10 ⁻¹⁰
Pb-205.....	1,43.10 ⁷ a	F	0,200	3,4.10 ⁻¹⁰	4,1.10 ⁻¹⁰	0,200	2,8.10 ⁻¹⁰
Pb-209.....	3,25 h	F	0,200	1,8.10 ⁻¹¹	3,2.10 ⁻¹¹	0,200	5,7.10 ⁻¹¹
Pb-210.....	22,3 a	F	0,200	8,9.10 ⁻⁷	1,1.10 ⁻⁶	0,200	6,8.10 ⁻⁷
Pb-211.....	0,601 h	F	0,200	3,9.10 ⁻⁹	5,6.10 ⁻⁹	0,200	1,8.10 ⁻¹⁰
Pb-212.....	10,6 h	F	0,200	1,9.10 ⁻⁸	3,3.10 ⁻⁸	0,200	5,9.10 ⁻⁹
Pb-214.....	0,447 h	F	0,200	2,9.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	0,200	1,4.10 ⁻¹⁰
Bismuth :							
Bi-200.....	0,606 h	F	0,050	2,4.10 ⁻¹¹	4,2.10 ⁻¹¹	0,050	5,1.10 ⁻¹¹
		M	0,050	3,4.10 ⁻¹¹	5,6.10 ⁻¹¹		
Bi-201.....	1,80 h	F	0,050	4,7.10 ⁻¹¹	8,3.10 ⁻¹¹	0,050	1,2.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	7,0.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰		
Bi-202.....	1,67 h	F	0,050	4,6.10 ⁻¹¹	8,4.10 ⁻¹¹	0,050	8,9.10 ⁻¹¹
		M	0,050	5,8.10 ⁻¹¹	1,0.10 ⁻¹⁰		
Bi-203.....	11,8 h	F	0,050	2,0.10 ⁻¹⁰	3,6.10 ⁻¹⁰	0,050	4,8.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	2,8.10 ⁻¹⁰	4,5.10 ⁻¹⁰		
Bi-205.....	15,3 j	F	0,050	4,0.10 ⁻¹⁰	6,8.10 ⁻¹⁰	0,050	9,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	9,2.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁹		
Bi-206.....	6,24 j	F	0,050	7,9.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹	0,050	1,9.10 ⁻⁹
		M	0,050	1,7.10 ⁻⁹	2,1.10 ⁻⁹		
Bi-207.....	38,0 a	F	0,050	5,2.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹⁰	0,050	1,3.10 ⁻⁹
		M	0,050	5,2.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹		
Bi-210.....	5,01 j	F	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,4.10 ⁻⁹	0,050	1,3.10 ⁻⁹
		M	0,050	8,4.10 ⁻⁹	6,0.10 ⁻⁸		
Bi-210m.....	3,00.10 ⁶ a	F	0,050	4,5.10 ⁻⁸	5,3.10 ⁻⁸	0,050	1,5.10 ⁻⁸
		M	0,050	3,1.10 ⁻⁶	2,1.10 ⁻⁶		
Bi-212.....	1,01 h	F	0,050	9,3.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁸	0,050	2,6.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	3,0.10 ⁻⁸	3,9.10 ⁻⁸		
Bi-213.....	0,761 h	F	0,050	1,1.10 ⁻⁹	1,8.10 ⁻⁹	0,050	2,0.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	2,9.10 ⁻⁹	4,1.10 ⁻⁸		
Bi-214.....	0,332 h	F	0,050	7,2.10 ⁻⁹	1,2.10 ⁻⁸	0,050	1,1.10 ⁻¹⁰
		M	0,050	1,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸		
Polonium :							
Po-203.....	0,612 h	F	0,100	2,5.10 ⁻¹¹	4,5.10 ⁻¹¹	0,100	5,2.10 ⁻¹¹
		M	0,100	3,6.10 ⁻¹¹	6,1.10 ⁻¹¹		
Po-205.....	1,80 h	F	0,100	3,5.10 ⁻¹¹	6,0.10 ⁻¹¹	0,100	5,9.10 ⁻¹¹
		M	0,100	6,4.10 ⁻¹¹	8,9.10 ⁻¹¹		
Po-207.....	5,83 h	F	0,100	6,3.10 ⁻¹¹	1,2.10 ⁻¹⁰	0,100	1,4.10 ⁻¹⁰
		M	0,100	8,4.10 ⁻¹¹	1,5.10 ⁻¹⁰		
Po-210.....	138 j	F	0,100	6,0.10 ⁻⁷	7,1.10 ⁻⁷	0,100	2,4.10 ⁻⁷
		M	0,100	3,0.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶		
Astate :							
At-207.....	1,80 h	F	1,000	3,5.10 ⁻¹⁰	4,4.10 ⁻¹⁰	1,000	2,3.10 ⁻¹⁰
		M	1,000	2,1.10 ⁻⁹	1,9.10 ⁻⁹		
At-211.....	7,21 h	F	1,000	1,6.10 ⁻⁸	2,7.10 ⁻⁸	1,000	1,1.10 ⁻⁸
		M	1,000	9,8.10 ⁻⁸	1,1.10 ⁻⁷		
Francium :							
Fr-222.....	0,240 h	F	1,000	1,4.10 ⁻⁸	2,1.10 ⁻⁸	1,000	7,1.10 ⁻¹⁰
Fr-223.....	0,363 h	F	1,000	9,1.10 ⁻¹⁰	1,3.10 ⁻⁹	1,000	2,3.10 ⁻⁹
Radium :							
Ra-223.....	11,4 j	M	0,200	6,9.10 ⁻⁶	5,7.10 ⁻⁶	0,200	1,0.10 ⁻⁷
Ra-224.....	3,66 j	M	0,200	2,9.10 ⁻⁶	2,4.10 ⁻⁶	0,200	6,5.10 ⁻⁸
Ra-225.....	14,8 j	M	0,200	5,8.10 ⁻⁶	4,8.10 ⁻⁶	0,200	9,5.10 ⁻⁸
Ra-226.....	1,60.10 ³ a	M	0,200	3,2.10 ⁻⁶	2,2.10 ⁻⁶	0,200	2,8.10 ⁻⁷
Ra-227.....	0,703 h	M	0,200	2,8.10 ⁻¹⁰	2,1.10 ⁻¹⁰	0,200	8,4.10 ⁻¹¹
Ra-228.....	5,75 a	M	0,200	2,6.10 ⁻⁶	1,7.10 ⁻⁶	0,200	6,7.10 ⁻⁷
Actinium :							
Ac-224.....	2,90 h	F	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸	1,3.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻¹⁰
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷	8,9.10 ⁻⁸		
Ac-225.....	10,0 j	S	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷	9,9.10 ⁻⁸		
		F	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁷	1,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻⁸
Ac-226.....	1,21 j	S	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁶	5,7.10 ⁻⁶		
		M	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁶	6,5.10 ⁻⁶		
Ac-227.....	21,8 a	S	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁶	9,2.10 ⁻⁷		
		F	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁶

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{5μm}	f _i	h(g)
Ac-228.....	6,13 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁴		
		S	5,0.10 ⁻⁴	6,6.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁵		
		F	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁵	2,9.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻¹⁰
		M	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵		
		S	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵		
Thorium :							
Th-226.....	0,515 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,5.10 ⁻⁶	7,4.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻¹⁰
		S	2,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁶	7,8.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻¹⁰
Th-227.....	18,7 j	M	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻⁶	6,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁹
Th-228.....	1,91 a	M	5,0.10 ⁻⁴	9,6.10 ⁻⁶	7,6.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁴	8,4.10 ⁻⁹
Th-229.....	7,34.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁵	2,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁸
		S	2,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁸
Th-230.....	7,70.10 ⁴ a	M	5,0.10 ⁻⁴	9,9.10 ⁻⁵	6,9.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁷
		S	2,0.10 ⁻⁴	6,5.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁷
Th-231.....	1,06 j	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,8.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷
		S	2,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁵	7,2.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻⁸
Th-232.....	1,40.10 ¹⁰ a	M	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰
		S	2,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰	2,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹⁰
Th-234.....	24,1 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,3.10 ⁻⁹	5,3.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻⁸
		S	2,0.10 ⁻⁴	7,3.10 ⁻⁹	5,8.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁹
Protactinium :							
Pa-227.....	0,638 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁸	9,0.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰
		S	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁸	9,7.10 ⁻⁸		
Pa-228.....	22,0 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,9.10 ⁻⁸	4,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	7,8.10 ⁻¹⁰
Pa-230.....	17,4 j	M	5,0.10 ⁻⁴	6,9.10 ⁻⁸	5,1.10 ⁻⁸		
Pa-231.....	17,4 j	S	5,0.10 ⁻⁴	5,6.10 ⁻⁷	4,6.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	9,2.10 ⁻¹⁰
	3,27.10 ⁴ a	M	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻⁷	5,7.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	7,1.10 ⁻⁷
Pa-231.....		S	5,0.10 ⁻⁴	1,3.10 ⁻⁴	8,9.10 ⁻⁵		
Pa-232.....	1,31 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰
Pa-233.....	27,0 j	M	5,0.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁹	6,8.10 ⁻⁹		
Pa-233.....		S	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻⁹	2,0.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹⁰
Pa-234.....	27,0 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻⁹	2,8.10 ⁻⁹		
Pa-234.....		S	5,0.10 ⁻⁴	3,7.10 ⁻⁹	3,2.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	5,1.10 ⁻¹⁰
Uranium :							
U-230.....	20,8 j	F	0,020	3,6.10 ⁻⁷	4,2.10 ⁻⁷	0,020	5,5.10 ⁻⁸
		M	0,020	1,2.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	0,002	2,8.10 ⁻⁸
U-231.....	4,20 j	F	0,020	1,5.10 ⁻⁵	1,2.10 ⁻⁵		
		M	0,020	8,3.10 ⁻¹¹	1,4.10 ⁻¹⁰	0,020	2,8.10 ⁻¹⁰
U-232.....	4,20 j	S	0,002	3,4.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	0,002	2,8.10 ⁻¹⁰
U-232.....	72,0 a	F	0,020	3,7.10 ⁻¹⁰	4,0.10 ⁻¹⁰		
		M	0,020	4,0.10 ⁻⁶	4,7.10 ⁻⁶	0,020	3,3.10 ⁻⁷
U-233.....	72,0 a	S	0,002	7,2.10 ⁻⁶	4,8.10 ⁻⁶	0,002	3,7.10 ⁻⁸
U-233.....	1,58.10 ⁵ a	F	0,020	3,5.10 ⁻⁵	2,6.10 ⁻⁵		
		M	0,020	5,7.10 ⁻⁷	6,6.10 ⁻⁷	0,020	5,0.10 ⁻⁸
U-234.....	1,58.10 ⁵ a	S	0,002	3,2.10 ⁻⁵	2,2.10 ⁻⁶	0,002	8,5.10 ⁻⁹
U-234.....	2,44.10 ⁵ a	F	0,020	8,7.10 ⁻⁶	6,9.10 ⁻⁶		
		M	0,020	5,5.10 ⁻⁷	6,4.10 ⁻⁷	0,020	4,9.10 ⁻⁸
U-235.....	2,44.10 ⁵ a	S	0,002	3,1.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻⁶	0,002	8,3.10 ⁻⁹
U-235.....	7,04.10 ⁶ a	F	0,020	8,5.10 ⁻⁶	6,8.10 ⁻⁶		
		M	0,020	5,1.10 ⁻⁷	6,0.10 ⁻⁷	0,020	4,6.10 ⁻⁸
U-236.....	7,04.10 ⁶ a	S	0,002	2,8.10 ⁻⁶	1,8.10 ⁻⁶	0,002	8,3.10 ⁻⁹
U-236.....	2,34.10 ⁷ a	F	0,020	7,7.10 ⁻⁶	6,1.10 ⁻⁶		
		M	0,020	5,2.10 ⁻⁷	6,1.10 ⁻⁷	0,020	4,6.10 ⁻⁸
U-237.....	6,75 j	S	0,002	2,9.10 ⁻⁶	1,9.10 ⁻⁶	0,002	7,9.10 ⁻⁹
U-237.....	6,75 j	F	0,020	7,9.10 ⁻⁶	6,3.10 ⁻⁶		
U-238.....	6,75 j	M	0,020	1,9.10 ⁻¹⁰	3,3.10 ⁻¹⁰	0,020	7,6.10 ⁻¹⁰
U-238.....	4,47.10 ⁹ a	S	0,002	1,6.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	0,002	7,7.10 ⁻¹⁰
U-239.....	0,392 h	F	0,020	1,8.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹		
		M	0,020	2,3.10 ⁻¹¹	3,3.10 ⁻¹¹	0,020	2,7.10 ⁻¹¹
U-239.....	0,392 h	S	0,002	2,4.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	0,002	2,8.10 ⁻¹¹
U-240.....	14,1 h	F	0,020	2,1.10 ⁻¹⁰	3,7.10 ⁻¹⁰	0,020	1,1.10 ⁻⁹
		M	0,020	5,3.10 ⁻¹⁰	7,9.10 ⁻¹⁰	0,002	1,1.10 ⁻⁹
U-240.....	14,1 h	S	0,002	5,7.10 ⁻¹⁰	8,4.10 ⁻¹⁰		
Neptunium :							
Np-232.....	0,245 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻¹¹	3,5.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	9,7.10 ⁻¹²
Np-233.....	0,603 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻¹²	3,0.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹²

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f _i	h(g) _{1μm}	h(g) _{8μm}	f _i	h(g)
Np-234.....	4,40 j	M	5,0.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻¹⁰	7,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,1.10 ⁻¹⁰
Np-235.....	1,08 a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻¹⁰	2,7.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹¹
Np-236.....	1,15.10 ⁶ a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻⁶	2,0.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,7.10 ⁻⁸
Np-236.....	22,5 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁹	3,6.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻¹⁰
Np-237.....	2,14.10 ⁶ a	M	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁷
Np-238.....	2,12 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁹	1,7.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻¹⁰
Np-239.....	2,36 j	M	5,0.10 ⁻⁴	9,0.10 ⁻¹⁰	1,1.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻¹⁰
Np-240.....	1,08 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,7.10 ⁻¹¹	1,3.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻¹¹
Plutonium:							
Pu-234.....	8,80 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁸	1,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁵	2,2.10 ⁻⁸	1,8.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻¹⁰
Pu-235.....	0,422 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻¹²	2,5.10 ⁻¹²	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻¹²	2,6.10 ⁻¹²	1,0.10 ⁻⁵	2,1.10 ⁻¹²
Pu-236.....	2,85 a	M	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,6.10 ⁻⁸
		S	1,0.10 ⁻⁵	9,6.10 ⁻⁶	7,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁵	6,3.10 ⁻⁹
Pu-237.....	45,3 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,3.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁵	3,6.10 ⁻¹⁰	3,0.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻¹⁰
Pu-238.....	87,7 a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,3.10 ⁻⁵	3,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,0.10 ⁻⁷
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	1,1.10 ⁻⁵	1,0.10 ⁻⁵	8,8.10 ⁻⁹
Pu-239.....	2,41.10 ⁴ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁶	3,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁷
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	8,3.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁵	9,0.10 ⁻⁹
Pu-240.....	6,54.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,7.10 ⁻⁵	3,2.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁸
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,5.10 ⁻⁵	8,3.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁵	9,0.10 ⁻⁹
Pu-241.....	14,4 a	M	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻⁷	5,8.10 ⁻⁷	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻⁸
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,6.10 ⁻⁷	8,4.10 ⁻⁸	1,0.10 ⁻⁵	4,7.10 ⁻⁹
Pu-242.....	3,76.10 ⁵ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁵	3,1.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,4.10 ⁻⁵	7,7.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁵	9,6.10 ⁻¹⁰
Pu-243.....	4,95 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,2.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁸
		S	1,0.10 ⁻⁵	8,5.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁵	8,5.10 ⁻¹¹
Pu-244.....	8,26.10 ⁷ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁶	3,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻¹¹
		S	1,0.10 ⁻⁵	1,3.10 ⁻⁵	7,4.10 ⁻⁶	1,0.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁷
Pu-245.....	10,5 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,5.10 ⁻¹⁰	6,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	1,1.10 ⁻⁸
		S	1,0.10 ⁻⁵	4,8.10 ⁻¹⁰	6,5.10 ⁻¹⁰	1,0.10 ⁻⁵	5,2.10 ⁻⁸
Pu-246.....	10,9 j	M	5,0.10 ⁻⁴	7,0.10 ⁻⁹	6,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	7,2.10 ⁻¹⁰
		S	1,0.10 ⁻⁵	7,6.10 ⁻⁹	7,0.10 ⁻⁹	1,0.10 ⁻⁵	3,3.10 ⁻⁹
Americium:							
Am-237.....	1,22 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻¹¹	3,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	1,8.10 ⁻¹¹
Am-238.....	1,63 h	M	5,0.10 ⁻⁴	8,5.10 ⁻¹¹	6,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹¹
Am-239.....	11,9 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,2.10 ⁻¹⁰	2,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	2,4.10 ⁻¹⁰
Am-240.....	2,12 j	M	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻¹⁰	5,9.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,8.10 ⁻¹⁰
Am-241.....	4,32.10 ² a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁷
Am-242.....	16,0 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,6.10 ⁻⁶	1,2.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	3,0.10 ⁻¹⁰
Am-242m.....	1,52.10 ² a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,5.10 ⁻⁵	2,4.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁷
Am-243.....	7,38.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,9.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,0.10 ⁻⁷
Am-244.....	10,1 h	M	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁹	1,5.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	4,6.10 ⁻¹⁰
Am-244m.....	0,433 h	M	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻¹¹	6,2.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻¹¹
Am-245.....	2,05 h	M	5,0.10 ⁻⁴	5,3.10 ⁻¹¹	7,6.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	6,2.10 ⁻¹¹
Am-246.....	0,650 h	M	5,0.10 ⁻⁴	6,8.10 ⁻¹¹	1,1.10 ⁻¹⁰	5,0.10 ⁻⁴	5,8.10 ⁻¹¹
Am-246m.....	0,417 h	M	5,0.10 ⁻⁴	2,3.10 ⁻¹¹	3,8.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻¹¹
Curium:							
Cm-238.....	2,40 h	M	5,0.10 ⁻⁴	4,1.10 ⁻⁹	4,8.10 ⁻⁹	5,0.10 ⁻⁴	8,0.10 ⁻¹¹
Cm-240.....	27,0 j	M	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁶	2,3.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	7,6.10 ⁻⁹
Cm-241.....	32,8 j	M	5,0.10 ⁻⁴	3,4.10 ⁻⁸	2,6.10 ⁻⁸	5,0.10 ⁻⁴	9,1.10 ⁻¹⁰
Cm-242.....	163 j	M	5,0.10 ⁻⁴	4,8.10 ⁻⁶	3,7.10 ⁻⁶	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁹
Cm-243.....	28,5 a	M	5,0.10 ⁻⁴	2,9.10 ⁻⁵	2,0.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,5.10 ⁻⁷
Cm-244.....	18,1 a	M	5,0.10 ⁻⁴	2,5.10 ⁻⁵	1,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,2.10 ⁻⁷
Cm-245.....	8,50.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷
Cm-246.....	4,73.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	4,0.10 ⁻⁵	2,7.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	2,1.10 ⁻⁷
Cm-247.....	1,56.10 ⁷ a	M	5,0.10 ⁻⁴	3,6.10 ⁻⁵	2,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	1,9.10 ⁻⁷
Cm-248.....	3,39.10 ⁵ a	M	5,0.10 ⁻⁴	1,4.10 ⁻⁴	9,5.10 ⁻⁵	5,0.10 ⁻⁴	7,7.10 ⁻⁷
Cm-249.....	1,07 h	M	5,0.10 ⁻⁴	3,2.10 ⁻¹¹	5,1.10 ⁻¹¹	5,0.10 ⁻⁴	3,1.10 ⁻¹¹
Cm-250.....	6,90.10 ³ a	M	5,0.10 ⁻⁴	7,9.10 ⁻⁴	5,4.10 ⁻⁴	5,0.10 ⁻⁴	4,4.10 ⁻⁶

NUCLÉIDE	PÉRIODE physique	INHALATION				INGESTION	
		Type	f_i	$h(g)_{\mu m}$	$h(g)_{sp.m}$	f_i	$h(g)$
Berkélium :							
Bk-245.....	4,94 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,8 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-246.....	1,83 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,4 \cdot 10^{-10}$	$4,6 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,8 \cdot 10^{-10}$
Bk-247.....	$1,38 \cdot 10^3$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,5 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Bk-249.....	320 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-7}$	$1,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$
Bk-250.....	3,22 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,6 \cdot 10^{-10}$	$7,1 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-10}$
Californium :							
Cf-244.....	0,323 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$1,8 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$
Cf-246.....	1,49 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-7}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,3 \cdot 10^{-9}$
Cf-248.....	334 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,2 \cdot 10^{-6}$	$6,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Cf-249.....	$3,50 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-5}$	$4,5 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,5 \cdot 10^{-7}$
Cf-250.....	13,1 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,2 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,6 \cdot 10^{-7}$
Cf-251.....	$8,98 \cdot 10^2$ a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,7 \cdot 10^{-5}$	$4,6 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,6 \cdot 10^{-7}$
Cf-252.....	2,64 a	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,8 \cdot 10^{-5}$	$1,3 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,0 \cdot 10^{-8}$
Cf-253.....	17,8 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-6}$	$1,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$
Cf-254.....	60,5 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,0 \cdot 10^{-7}$
Einsteinium :							
Es-250.....	2,10 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,9 \cdot 10^{-10}$	$4,2 \cdot 10^{-10}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,1 \cdot 10^{-11}$
Es-251.....	1,38 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,0 \cdot 10^{-9}$	$1,7 \cdot 10^{-9}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,7 \cdot 10^{-10}$
Es-253.....	20,5 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-6}$	$2,1 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,1 \cdot 10^{-9}$
Es-254.....	276 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$8,0 \cdot 10^{-6}$	$6,0 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,8 \cdot 10^{-8}$
Es-254m.....	1,64 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-7}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,2 \cdot 10^{-9}$
Fermium :							
Fm-252.....	22,7 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,7 \cdot 10^{-9}$
Fm-253.....	3,00 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$3,7 \cdot 10^{-7}$	$3,0 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$9,1 \cdot 10^{-10}$
Fm-254.....	3,24 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,6 \cdot 10^{-8}$	$7,7 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$4,4 \cdot 10^{-10}$
Fm-255.....	20,1 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-7}$	$2,6 \cdot 10^{-7}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,5 \cdot 10^{-9}$
Fm-257.....	101 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$6,6 \cdot 10^{-6}$	$5,2 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-8}$
Mendélévium :							
Md-257.....	5,20 h	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$2,3 \cdot 10^{-8}$	$2,0 \cdot 10^{-8}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,2 \cdot 10^{-10}$
Md-258.....	55,0 j	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$5,5 \cdot 10^{-6}$	$4,4 \cdot 10^{-6}$	$5,0 \cdot 10^{-4}$	$1,3 \cdot 10^{-9}$

OBT : tritium dans un composé organique.
F: clairance pulmonaire rapide.
M: clairance pulmonaire moyenne.
S: clairance pulmonaire lente.

Tableau 3.2

Valeurs du facteur d'absorption gastro-intestinale f_i en fonction de la forme chimique de l'élément utilisées pour le calcul des doses efficaces engagées par unité d'incorporation par ingestion, applicables aux travailleurs exposés

ÉLÉMENT	f_i	COMPOSÉS	ÉLÉMENT	f_i	COMPOSÉS
Hydrogène.....	1,000	Ingestion d'eau tritiée.	Nickel.....	0,050	Tous composés.
	1,000	Tritium dans un composé organique.	Cuivre.....	0,500	Tous composés.
Béryllium.....	0,005	Tous composés.	Zinc.....	0,500	Tous composés.
Carbone.....	1,000	Composés organiques marqués.	Gallium.....	0,001	Tous composés.
Fluor.....	1,000	Tous composés.	Germanium.....	1,000	Tous composés.
Sodium.....	1,000	Tous composés.	Arsenic.....	0,500	Tous composés.
Magnésium.....	0,500	Tous composés.	Sélénium.....	0,800	Composés non spécifiés.
Aluminium.....	0,010	Tous composés.		0,050	Sélénium élémentaire et sélénières.
Silicium.....	0,010	Tous composés.	Brome.....	1,000	Tous composés.
Phosphore.....	0,800	Tous composés.	Rubidium.....	1,000	Tous composés.
Soufre.....	0,800	Composés inorganiques.	Strontium.....	0,300	Composés non spécifiés.
	0,100	Soufre élémentaire.		0,010	Titanate de strontium (SrTiO_3).
	1,000	Soufre organique.	Yttrium.....	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Chlore.....	1,000	Tous composés.	Zirconium.....	0,002	Tous composés.
Potassium.....	1,000	Tous composés.	Niobium.....	0,010	Tous composés.
Calcium.....	0,300	Tous composés.	Molybdène.....	0,800	Composés non spécifiés.
Scandium.....	$1,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.		0,050	Sulfure de molybdène.
Titane.....	0,010	Tous composés.	Technétium.....	0,800	Tous composés.
Vanadium.....	0,010	Tous composés.	Ruthénium.....	0,050	Tous composés.
Chrome.....	0,100	Composés hexavalents.	Rhodium.....	0,050	Tous composés.
	0,010	Composés trivalents.	Palladium.....	0,005	Tous composés.
Manganèse.....	0,100	Tous composés.	Argent.....	0,050	Tous composés.
Fer.....	0,100	Tous composés.	Cadmium.....	0,050	Tous composés inorganiques.
Cobalt.....	0,100	Composés non spécifiés.		0,020	Tous composés.
	0,050	Oxydes, hydroxydes et composés inorganiques.			

ÉLÉMENT	f_i	COMPOSÉS	ÉLÉMENT	f_i	COMPOSÉS
Etain.....	0,020	Tous composés.	Mercure.....	1,000	Méthylmercure.
Antimoine.....	0,100	Tous composés.		0,400	Composés organiques non spécifiés.
Tellure.....	0,300	Tous composés.	Thalium.....	1,000	Tous composés.
Iode.....	1,000	Tous composés.	Plomb.....	0,200	Tous composés.
Césium.....	1,000	Tous composés.	Bismuth.....	0,050	Tous composés.
Baryum.....	0,100	Tous composés.	Polonium.....	0,100	Tous composés.
Lanthane.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Astate.....	1,000	Tous composés.
Cérium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Francium.....	1,000	Tous composés.
Praséodyme.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Radium.....	0,200	Tous composés.
Néodyme.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Actinium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Prométhium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Thorium.....	5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés.
Samarium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.		2,0.10 ⁻⁴	Oxydes et hydroxydes.
Europium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Protactinium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Gadolinium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Uranium.....	0,020	Composés non spécifiés.
Terbium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.		0,002	La plupart des composés tétravalents, ex.: UO_2 , U_3O_8 , UF_4 .
Dysprosium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Neptunium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Holmium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Plutonium.....	5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés.
Erbium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.		1,0.10 ⁻⁴	Nitrates.
Thulium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Américium.....	5,0.10 ⁻⁴	Oxydes insolubles.
Ytterbium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Curium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Lutétium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.	Berkélium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Hafnium.....	0,002	Tous composés.	Californium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Tantale.....	0,001	Tous composés.	Einsteinium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Tungstène.....	0,300	Composés non spécifiés.	Fermium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Rhéinium.....	0,010	Acide tungstique.	Mendélévium.....	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Osmium.....	0,800	Tous composés.			
Iridium.....	0,010	Tous composés.			
Platine.....	0,010	Tous composés.			
Or.....	0,100	Tous composés.			
Mercurie.....	0,020	Tous composés inorganiques.			

Tableau 3.3

Types d'absorption pulmonaire et valeurs du facteur d'absorption gastro-intestinale f_i en fonction de la forme chimique de l'élément recommandés pour le calcul des doses efficaces engagées par unité d'incorporation par inhalation, applicables aux travailleurs exposés

ÉLÉMENT	TYPE D'ABSORPTION	f_i	COMPOSÉS
Béryllium.....	M S	0,005 0,005	Composés non spécifiés. Oxydes, halogénures et nitrates.
Fluorine.....	F M	1,000 1,000	Selon le cation auquel il est combiné. Selon le cation auquel il est combiné.
Sodium.....	F S	1,000 1,000	Selon le cation auquel il est combiné.
Magnésium.....	F M	0,500 0,500	Composés non spécifiés.
Aluminium.....	F M	0,010 0,010	Oxydes, hydroxydes, carbures, halogénures et nitrates.
Silicium.....	F M S	0,010 0,010 0,010	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, carbures, halogénures, nitrates et aluminium métallique. Oxydes, hydroxydes, carbures et nitrates.
Phosphore.....	F M	0,800 0,800	Aérosol de verre d'aluminosilicate. Composés non spécifiés.
Soufre.....	F M	0,800 0,800	Certains phosphates : selon le cation auquel il est combiné. Sulfures et sulfates : selon le cation auquel il est combiné.
Chlore.....	F M	1,000 1,000	Soufre élémentaire. Sulfures et sulfates : selon le cation auquel il est combiné. Selon le cation auquel il est combiné.
Potassium.....	F M	1,000 1,000	Selon le cation auquel il est combiné.
Calcium.....	M	0,300	Tous composés.
Scandium.....	S	1,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Titane.....	F M	0,010 0,010	Composés non spécifiés.
	S	0,010	Oxydes, hydroxydes, carbures, halogénures et nitrates.
Vanadium.....	F M	0,010 0,010	Titanate de strontium (SrTiO_3). Composés non spécifiés.
Chrome.....	F M	0,100 0,100	Oxydes, hydroxydes, carbures et halogénures. Halogénures et nitrates.
Manganèse.....	F M	0,100 0,100	Composés non spécifiés.
Fer.....	F M	0,100 0,100	Oxydes et hydroxydes. Composés non spécifiés.
	M	0,100	Oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates.
			Composés non spécifiés.
			Oxydes, hydroxydes et halogénures.

ÉLÉMENT	TYPE D'ABSORPTION	f ₁	COMPOSÉS
Cobalt.....	M S	0,100 0,050	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates.
Nickel.....	F M	0,050 0,050	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes et carbures.
Cuivre.....	F M S	0,500 0,500 0,500	Composés inorganiques non spécifiés. Sulfures, halogénures et nitrates. Oxydes et hydroxydes.
Zinc.....	S	0,500	Tous composés.
Gallium.....	F M	0,001 0,001	Composés non spécifiés. Oxydes hydroxydes, carbures, halogénures et nitrates.
Germanium.....	F M	1,000 1,000	Composés non spécifiés. Oxydes, sulfures et halogénures.
Arsenic.....	M	0,500	Tous composés.
Sélénium.....	F	0,800	Composés inorganiques non spécifiés.
Brome.....	M F	1,000 1,000	Sélénium élémentaire, oxydes, hydroxydes et carbures. Selon le cation auquel il est combiné.
Rubidium.....	F	1,000	Selon le cation auquel il est combiné.
Strontium.....	S	0,010	Tous composés.
Yttrium.....	M S	1,0.10 ⁻⁴ 1,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes et hydroxydes.
Zirconium.....	F M S	0,002 0,002 0,002	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates. Carbure de zirconium.
Niobium.....	M S	0,010 0,010	Composés non spécifiés. Oxydes et hydroxydes.
Molybdène.....	F S	0,800 0,050	Composés non spécifiés. Sulfure, oxydes et hydroxydes de molybdène.
Technétium.....	F M	0,800 0,800	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates.
Ruthénium.....	F M	0,050 0,050	Composés non spécifiés. Halogénures.
Rhodium.....	S F	0,050 0,050	Oxydes et hydroxydes. Composés non spécifiés.
Palladium.....	M F S	0,050 0,005 0,050	Halogénures. Oxydes et hydroxydes. Composés non spécifiés.
Argent.....	F M S	0,050 0,050 0,050	Nitrites et sulfures. Oxydes et hydroxydes, carbures.
Cadmium.....	F M	0,050 0,050	Composés non spécifiés. Sulfures, halogénures et nitrates.
Indium.....	F M	0,020 0,020	Oxydes et hydroxydes. Composés non spécifiés.
Etain.....	F M	0,020 0,020	Oxydes, hydroxydes, sulfures, oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates.
Antimoine.....	F M	0,100 0,010	Composés non spécifiés.
Tellure.....	F M	0,300 0,300	Oxydes, hydroxydes, halogénures, sulfures, sulfates et nitrates.
Iode.....	F	1,000	Composés non spécifiés.
Césium.....	F	1,000	Tous composés.
Baryum.....	F	0,100	Tous composés.
Lanthane.....	F M	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes et hydroxydes.
Cérium.....	M S	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes et fluorures.
Praséodyme.....	M S	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, carbures et fluorures.
Néodyme.....	M S	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, carbures et fluorures.
Prométhium.....	M S	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes, carbures et fluorures.
Samarium.....	M	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Europtium.....	M	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Gadolinium.....	F M	5,0.10 ⁻⁴ 5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés. Oxydes, hydroxydes et fluorures.
Terbium.....	M	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Dysprosium.....	M	5,0.10 ⁻⁴	Tous composés.
Holmium.....	M	5,0.10 ⁻⁴	Composés non spécifiés.

ÉLÉMENT	TYPE D'ABSORPTION	f_i	COMPOSÉS
Erbium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Thulium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Ytterbium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oxydes, hydroxydes et fluorures.
Lutétium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oxydes, hydroxydes et fluorures.
Hafnium	F	0,002	Composés non spécifiés.
	M	0,002	Oxydes, hydroxydes, halogénures, carbures et nitrates.
Tantale.....	M	0,001	Composés non spécifiés.
	S	0,001	Tantale élémentaire, oxydes, hydroxydes, halogénures, carbures, nitrates et nitrites.
Tungstène.....	F	0,300	Tous composés.
Rhénium.....	F	0,800	Composés non spécifiés.
	M	0,800	Oxydes, hydroxydes, halogénures et nitrates.
Osmium	F	0,010	Composés non spécifiés.
	M	0,010	Halogénures et nitrates.
	S	0,010	Oxydes et hydroxydes.
Iridium	F	0,010	Composés non spécifiés.
	M	0,010	Iridium métallique, halogénures et nitrates.
	S	0,010	Oxydes et hydroxydes.
Platine.....	F	0,010	Tous composés.
Or.....	F	0,100	Composés non spécifiés.
	M	0,100	Halogénures et nitrates.
	S	0,100	Oxydes et hydroxydes.
Mercure.....	F	0,020	Sulfates.
	M	0,020	Oxydes, hydroxydes, halogénures, nitrates et sulfures.
Mercure.....	F	0,400	Tous composés organiques.
Thallium.....	F	1,000	Tous composés.
Plomb	F	0,200	Tous composés.
Bismuth.....	F	0,050	Nitrate de bismuth.
	M	0,050	Composés non spécifiés.
Polonium	F	0,100	Composés non spécifiés.
	M	0,100	Oxydes, hydroxydes et nitrates.
Astate.....	F	1,000	Selon le cation auquel il est combiné.
	M	1,000	Selon le cation auquel il est combiné.
Francium.....	F	1,000	Tous composés.
Radium.....	M	0,200	Tous composés.
Actinium.....	F	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Halogénures et nitrates.
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oxydes et hydroxydes.
Thorium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	S	$2,0 \cdot 10^{-4}$	Oxydes et hydroxydes.
Protactinium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	S	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Oxydes et hydroxydes.
Uranium.....	F	0,020	La plupart des composés hexavalents, par exemple UF_6 , UO_2F_2 et $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2$.
	M	0,020	Composés moins solubles, par exemple UO_3 , UF_4 , UCl_4 et la plupart des autres composés hexavalents.
	S	0,002	Composés très insolubles, par exemple UO_2 et U_3O_8 .
Neptunium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Plutonium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Composés non spécifiés.
	S	$1,0 \cdot 10^{-5}$	Oxydes insolubles.
Américium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Curium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Berkélium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Californium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Einsteinium	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Fermium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.
Mendélévium.....	M	$5,0 \cdot 10^{-4}$	Tous composés.