



60050-881—
2008

881

IEC 60050-881:1983
International electrotechnical vocabulary. Chapter 881— Radiology
and radiological physics
(IDT)

S
<N
J,
Id



— — —
2009

27 2002 . 184- « — 1.0—2004 « », . -
»

1 « » (« ») - -
4 ,

2 411 « »

3 18 2008 . 576- -

4 60050-881:1983 « 881. » (IEC 60050-881:1983
«International electrotechnical vocabulary. Chapter 881 — Radiology and radiological physics)»

5

* « », — () -
« ». -
« ». -
-

881

International electrotechnical vocabulary. Chapter 861. Radiology and radiological physics

— 2010—01—01

881-01 —

881*01*01	<p>radiology</p> <p>The fields of application of ionizing radiation, e. g.. medical radiology and industrial radiology</p>	<p>radiologie</p> <p>Domaine de duplication des rayonnements ionisants. par exemple: radiologie médicale et radiologie industrielle</p>
881*01*02	<p>roentgenology <USA></p> <p>That part of radiology which pertains to X-radiation</p>	<p>Branche de la radiologie qui traite des rayonnements X</p>
881-01-03	<p>nuclear medicine</p> <p>The field of medicine in which radio nuclides are used for diagnosis or therapy</p>	<p>médecine nucléaire</p> <p>Domaine de la médecine utilisant des radionuclides pour le diagnostic ou la thérapeutique</p>

881-01-04	,	-	radiation physics That part of physics which deals with the properties and physical effects of radiation Note — This term usually refers to ionizing radiation but other radiation may be included	physique des rayonnements Branche de la physique qui traite des propriétés et des effets des rayonnements ionisants <i>Note</i> — Ce terme concerne habituellement les rayonnements ionisants; mais d'autres rayonnements peuvent être inclus
881-01-05	,	- - -	radiological physics That branch of physics which deals with the medical and industrial application of ionizing radiation	radiophysique physique radiologique Branche de la physique qui traite des applications médicales et industrielles des rayonnements ionisants
881-01-06	,		radiation biology The branch of biology which deals with the effects of radiation on living organisms	radiobiologie Branche de la biologie qui traite des effets des rayonnements sur les organismes vivants
881-01-07	,	-	biophysics The science of physical phenomena and processes in living organisms	biophysique Science qui traite des phénomènes et des processus physiques dans les organismes vivants
881-01-08	,	-	medical radiology The applications of ionizing radiation in medicine	radiologie médicale Branche de la radiologie appliquée à la médecine
881-01-09		- , -	diagnostic radiology Medical radiology applied to diagnosis	radiodiagnostic Radiologie appliquée au diagnostic
881-01-10	,	-	radiotherapy Medical radiology applied to therapy	radiothérapie Radiologie médicale appliquée à la thérapie
881-01-11	,	- - -	health physics That part of physics relating to all scientific and professional aspects concerning the protection of man against the detrimental effects on health of environmental conditions	protection sanitaire Partie de la physique en relation avec tous les aspects scientifiques et professionnels concernant la protection de l'homme contre les effets nocifs des conditions de l'environnement sur la santé

881-01-12		radiation hygiene The special practices intended to maintain health in the presence of radiation hazards	radiohygidrae Pratiques particulieres ayant pour objet la conservation de la sante en presence de risques d'irradiation
881-01-13		radiation protection That branch of science and technology which deals with the protection of persons and their environment against deleterious effects arising from ionizing and nonionizing radiation	radloprotection Branche de Ja science et des techniques -qui traite de la protection des personnes etde leur environnement contre les effets nuisibles des rayonnements ionisants et non ionisants
881-01-14		radiological protection Radiation protection in radiology	protection radiologique Radioprotection pour la radiologie
881-01-15		radiologist In medical radiology, a medical specialist employing ionizing radiation for the diagnosis or treatment of disease	(m6decin) radlologiste M6decin specialists qui utilise des rayonnements ionisants pour le diagnostic ou le traitementdes maladies
881-01-16		radiotherapist A radiologist employing ionizing radiation for radiotherapy	(mOdecin) radiotherapeute M6dedn radiologiste qui utilise des rayonnements ionisants pour ia radioth6rapie
881-01-17		radiation physicist A physicist dealing with the theoretical, experimental, or applied aspects of radiation, usually ionizing radiation	radlophysicien physicien radiologiste Physicien qui etudie les rayonnements. en general les rayonnements ionisants. sous l'aspect theorique. experimental ou applique
881-01-18		X-radiation technician A technical assistant in the practical application of X-radiation, diagnostic or therapeutic: or industrial or scientific	manipulates en rontgenologie Assistant technique dans les applications pratiques des rayons X. radiodiagnostic, radiotherapie. radiologie industrielie ou scientifique

881-01-19	- , ,	radiographer A person specializing in the practical application of radiation in diagnostic radiology, radiotherapy or industrial radiography	techniciera en radiologie manipulates en radiologie Personne spdcialisde dans les applications pratiques des rayonnements en radiodiagnostic. radiotherapie ou radiographie industrielle
881-01-20	- ,	radiological technologist (used in USA) A technical assistant to the radiologist in the practical applications of radiation to medical use	techniciera en radiologie mddicale manipulates en radiologie m6dicale Assistant technique d'un mededn radiologists dans les applications pratiques des rayonnements utilises a des fins medicates
881-01-21	, -	isotope technician A technical assistant in the practical application of radionuclides	manipulates de radio-isotopes Assistant technique dans les applications pratiques des radionuclides
881-01-22	, -	radiation protection technician A person carrying out work for radiation protection	responsable de la radio-protection Personne charg- de l'organisation de la radio-protection
881-01-23	- ,	radiation safety officer A person charged with the organization of radiation protection	technician de radio-protection Personne chargee d'executer des travaux de raxSoprotection

881-2 — :

Section 881 -02 — Ionizing radiations: types and properties

Section 881 -02 — Rayonnements ionrsants: types et proprietes

881-02-01	- , — -	radiation Emission or propagation of energy in the form of waves or particles	rayonnement Emission ou transport d'6nergie sous forme d'ondes dlectromagnndtiques ou de pa rticules
881-02-02	- ,	particle Minute portion of matter or energy	particule Partie infime de mattere ou d'6nergie

881-02-03		<p>corpuscle A particle with a rest mass</p>	<p>corpuscule Particule ayant une masse au repos non nulle</p>
881-02-04	<p>() h — (. 881-04-25).</p>	<p>photon - The elementary quantity of energy of electromagnetic radiation. For electromagnetic energy of frequency ν, the quantum energy is $h\nu$, where h is Planck's constant <i>Note</i> — A photon is an elementary particle without a rest mass</p>	<p>photon Quantité élémentaire d'énergie d'un rayonnement électromagnétique. Dans le cas de l'énergie $h\nu$ magnétique de fréquence ν, le quantum d'énergie est égal à $h\nu$, h étant la constante de Planck <i>Note</i> — Un photon est une particule élémentaire dont la masse au repos est nulle</p>
881-02-05		<p>ionizing radiation Radiation consisting of directly or indirectly ionizing particles (including photons) or a mixture of both <i>Note</i> — By convention, visible and ultra-violet radiation are excluded</p>	<p>rayonnement ionisant Rayonnement constitué de particules directement ou indirectement ionisantes (y compris les photons) ou d'un mélange des deux <i>Note</i> — Par convention, le rayonnement visible et le rayonnement ultraviolet sont exclus</p>
881-02-06		<p>directly ionizing radiation directly ionizing particles Radiation comprising charged particles (electrons, protons, alpha-particles, etc.) having sufficient kinetic energy to produce ionization by collision</p>	<p>rayonnement directement ionisant Rayonnement ionisant constitué de particules chargées telles que électrons, protons, particules alpha, dont l'énergie cinétique est suffisante pour produire une ionisation par collision</p>
881-02-07		<p>indirectly ionizing radiation indirectly ionizing particles Radiation comprising uncharged particles (neutrons, photons) which can liberate directly ionizing particles or can initiate nuclear transformations</p>	<p>rayonnement indirectement ionisant Rayonnement ionisant constitué de particules non chargées telles que neutrons, photons, capables de des particules directement ionisantes ou de provoquer des transformations nucléaires</p>

881-02-08		<ul style="list-style-type: none"> - heterogeneous radiation ionizing radiation consisting of , photons of various energies, or - corpuscles of one kind having - different kinetic energies - 	<p>rayonnement h6t6rog6ne</p> <p>Rayonnement ionisant constitu6 de photons d'6nergies diff6rentes ou de corpuscules d'un type ayant des 6nergies antiques diff6rentes</p>
881-02-09		<ul style="list-style-type: none"> - mixed radiation ionizing radiation consisting of different kinds of particles (for example, corpuscles and photons) 	<p>rayonnement mixte</p> <p>Rayonnement ionisant constitu6 de particules de drff6rents types (par exemple corpuscules et photons)</p>
881-02-10		<ul style="list-style-type: none"> - monoenergetic radiation ionizing radiation consisting of , photons with nearly the same - energy, or corpuscles of one - kind nearly the same kinetic - energy 	<p>rayonnement -</p> <p>getique</p> <p>Rayonnement ionisant consti- (de photons ayant la 6nergie ou de corpuscules d'un type ayant la 6nergie</p>
881-02-11		<ul style="list-style-type: none"> - natural radiation ionizing radiation at a point , attributable to natural sources, - including those in the , terrestrial environment, such - as those in living organisms - and extra-terrestrial sources - 	<p>rayonnement naturel</p> <p>Rayonnement existant en un point don . d0 £ des sources naturelles existant dans l'environnement ter* restre, compris celles des organismes vivants, ou au rayonnement cosmique</p>
881-02-12		<ul style="list-style-type: none"> - man-made radiation ionizing radiation emitted by , artificial or concentrated , natural, radioactive material or resulting from the operation of - high voltage apparatus, such , as X-ray apparatus or particle - accelerators, of nuclear , reactors, or from nuclear explosions 	<p>rayonnement artificiel</p> <p>Rayonnement 6mic par doe substances radioactives artificielles ou concent rees. ou par la mise en oeuvre d'appareils £ haute tension, tels que g6n6rateurs de rayons X. acc6l6rateurs de particules. ou de r6acteurs, ou d'explosions nucleaires</p>
881-02-13		<ul style="list-style-type: none"> - background radiation ambient radiation - ionizing radiation from any (origin. natural or artificial. other), than the radiation it is desired , to detect or measure 	<p>fond naturel de rayonne- ment rayo-nnement ambi- ent; bruit de fond rayon- nement lonisant naturel</p> <p>Rayonnement de toute origine. naturelle ou artificielle autre que celui que d6sire detector ou mesurer</p>

8814)2*14	-	<p>annihilation radiation Radiation that is produced when a particle and its antiparticle interact and cease to exist</p> <p><i>Note</i>—When, for example, a decelerated positron and an extra-nuclear electron interact, usually two quanta of energy equal to 0.511 MeV are emitted in opposite directions</p>	<p>rayonnement d'annihilation Rayonnement produit lorsqu'une particule et son antiparticule interagissent et cessent d'exister</p> <p><i>Note</i>— Lorsqu'il a, par exemple, interaction entre un positon et un Electron, deux quanta d'energie égale à 0.511 MeV sont émis dans deux directions opposées</p>
8814)2*15	-	<p>nuclear radiation Radiation emitted from atomic nuclei: alpha and beta particles, neutrons, gamma radiation, etc.</p>	<p>rayonnement nucléaire Rayonnement émis par des noyaux atomiques: particules alpha, ou bêta, neutrons, rayonnements gamma, etc.</p>
8814)2*16	-	<p>X-radiation X-rays Radiation consisting of photons, other than gamma radiation, comprising bremsstrahlung or characteristic radiation and having energies much higher than those of visible light</p>	<p>rayons X rayonnement X Rayonnement, autre que le rayonnement d'annihilation, constitué de photons, prenant naissance dans la partie extranucléaire de l'atome et ayant des longueurs d'ondes beaucoup plus courtes que celles de la lumière visible</p>
881-02*17	-	<p>gamma radiation gamma rays Radiation consisting of photons emitted in the process of nuclear transformation or of particle annihilation</p>	<p>rayons gamma Rayonnement constitué de photons émis au cours d'un processus de transformation nucléaire ou d'annihilation de particules</p>
8814)2*18	-	<p>bremsstrahlung Radiation consisting of photons produced by the deceleration or acceleration of charged particles, usually upon passing through the electric field of nuclei</p>	<p>rayonnement de freinage Rayonnement électromagnétique produit par la décélération ou l'accélération de particules chargées. Généralement lors de leur passage à travers le champ électrique de noyaux</p>
8814)2-19	-	<p>spectrum The distribution of the values of a specific radiation quantity with respect to particle energy (or wavelength or frequency for</p>	<p>spectre Courbe représentant la répartition des valeurs d'une grandeur relative à un rayonnement, compte tenu de</p>

	(—	<ul style="list-style-type: none"> - photons); for corpuscular radiation, the distribution of the number of particles with respect to kinetic energy - - 	Tenergie des particules (ou de la longueur d'onde ou de la fréquence pour les photons): dans le cas d'un rayonnement corpusculaire. répartition du nombre de particules prises en compte de l'énergie cinétique
881-02-20		<ul style="list-style-type: none"> - continuous X-ray spectrum - Spectrum of X-radiation, excluding characteristic radiation, having a maximum photon energy that is equal to the product of the electron charge and the maximum accelerating voltage - - - - - 	spectre continu Spectre du rayonnement X excluant le rayonnement caractéristique. Ce spectre présente une énergie photonique maximale égale au produit de la charge de l'électron par celle de la tension maximale d'accélération
881-02-21		<ul style="list-style-type: none"> - characteristic X-radiation with a discontinuous energy spectrum emitted in the transition of atoms from an excited state of the electron shell to a lower state - - - 	rayonnement Rayonnement X ayant un spectre énergétique discontinu. Émis par suite de la transition d'électrons atomiques vers un niveau d'excitation moindre que celui d'origine
881-02-22		<ul style="list-style-type: none"> - radiation quality - The characteristic of ionizing radiation determined by the spectral distribution of radiation with respect to energy or wavelength. It is usually expressed in terms of effective wavelength, effective energy, half-value layer, or X-ray tube voltage, waveform and filtration - - 	qualité (d'un rayonnement) Caractéristique d'un rayonnement ionisant définie par la répartition du spectre du rayonnement compte tenu de l'énergie ou de la longueur d'onde. Elle est habituellement exprimée par la longueur d'onde équivalente, l'énergie équivalente, la couche de demi-atténuation ou la tension du tube, la forme de l'onde et la filtration
881-02-23	20	<ul style="list-style-type: none"> - Grenz rays - X-radiation tube X-ray voltage below about 20 kV - 	rayons de Bucky rayons limites Rayons X émis avec des tensions de tubes inférieures à 20 kV environ

881-02*24		<p>Cerenkov radiation</p> <p>Electromagnetic radiation</p> <ul style="list-style-type: none"> - produced by the passage of - electrons or other charged - particles through a substance - at speeds greater than the speed of light in that substance 	<p>rayonnement de Cerenkov</p> <p>Rayonnement électromagnétique produit par le passage d'électrons ou d'autres particules chargées à travers un milieu, à des vitesses supérieures à celles de la lumière dans ce milieu</p>
881-02*25	()	<p>inverse square law</p> <p>The statement that in the absence of attenuation by matter, energy fluence rate, particle fluence rate, exposure rate, or kerma rate (of radiation) from a point source is inversely proportional to the square of the distance from the source</p>	<p>loi de l'inverse des carrés de la distance</p> <p>Loi selon laquelle, en l'absence d'atténuation par la matière, le débit de fluence énergétique, le débit de fluence de particules, le débit d'exposition ou le débit de kerma (du rayonnement) provenant d'une source ponctuelle sont inversement proportionnels au carré de la distance à cette source</p>
881-02-26		<p>radioactivity</p> <ul style="list-style-type: none"> - The property of certain nuclides of spontaneously emitting corpuscles or gamma radiation, or of emitting X-radiation following orbital electron capture, or of undergoing spontaneous nuclear fission 	<p>radioactivité</p> <p>Propriété de certains nuclides d'émettre spontanément des corpuscules, un rayonnement gamma ou d'émettre un rayonnement X après capture électronique, ou de subir une fission spontanée</p>
8814)2-27		<p>nuclear disintegration</p> <p>The transformation of a nucleus involving nuclear fission or the emission of particles</p>	<p>disintégration {nucléaire}</p> <p>Transformation d'un noyau, comportant sa fission en plusieurs noyaux ou émission de particules</p>
881-02-28	) ; )	<p>radioactive decay</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) A spontaneous nuclear transformation in which corpuscles or gamma radiation are emitted, or X-radiation is emitted following orbital electron capture, or the nucleus undergoes spontaneous nuclear fission. - b) The decrease with time, by spontaneous nuclear transformation, of the activity of a radioactive substance or a mixture of such substances 	<p>disintégration radioactive</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Transformation nucléaire spontanée dans laquelle sont émises des particules ou des rayons gamma ou dans laquelle est émise un rayonnement X consécutif à une capture électronique ou dans laquelle le noyau subit une fission b) Diminution dans le temps de l'activité nucléaire spontanée d'une substance radioactive ou d'un mélange de telles substances

881-02-29		-	natural radioactivity Radioactivity of naturally occurring radioactive material	radioactivity naturelle Radioactivity de nuclides existant t'ytat nature!
881-02-30		-	induced radioactivity Radioactivity induced by irradiation	radioactivity induite Radioactivity induite par irradiation
881-02-31		- -	artificial radioactivity Radioactivity wich is not natural radioactivity	radioactivity artificielle Radioactivity autre que la radioactivity naturelle
881-02-32		- - - - -	radioactive equilibrium In a radioactive series for which the radioactive half-life of the precursor is longer than that of any other member of the series, the state which prevails when the ratios between the activities of successive members of the series remain constant	yquilibre radioactif Etat qui s'est ytabli dans une famille radioactive dans laquelle la periods radioactive du prycurseurest plus tongue que celle de tout autre membre de la famille. torsque les rapports entre les activites des membres successifs en filiation restent constants
881-02-33		- - - - -	secular equilibrium In a radioactive series for wich the radioactive half-life of the precursor is very much longer than that of any other member of the series, the state that prevails when the activities of all members of the senes are equal	yquilibre (radioactif) syclairo Etat qui s'est ytabli dans une famille radioactive, dans laquelle fa periods radioactive du est beaucoup plus longue que celle de tout autre membre de la famille. torsque les activitys de tous les membres en filiation restent ygales
881-02-34		- -	transmutation The transformation of a nudide of one element to a nuclide of another element by means of a nuclear reaction	transmutation Transformation dun rwcyiide d'un eiyment en un nuctoide d'un autre 6lement par une ryaction nuctoaire
881-02-35		-	nuclide A species of atom characterized by its mass number and atomic number	nucleide Atoms caractynsy par son nombre de masse et son numero atomique
881-02-36			radionuclide A radioactive nuclide	radionuciide Nuciide radioactif

		are considered to be assemblies, such as nuclei and ions. Examples are: photons, electrons, protons, neutrons, mesons, baryons	que les noyaux et les ions. Exemples: photons. Electrons, protons, neutrons, mesons, baryons
8814)2-46		anti particle The antiparticle of an elementary particle has the same mass and spin as the particle, with an electric charge (if any) that is opposite in sign. Examples are: electron and positron, proton and antiproton	antiparticule L'antiparticule d'une particule élémentaire a la masse et le spin que la particule conskteree. mais avec une charge dlectrique dventueie designecontraire. Exemples: Electron et positon. proton et antiproton
881-02-47		particle beam A unidirectional or approximately unidirectional stream of free particles of limited cross-sectional area	faisceau électronique Flux unidirectionnel ou approximativement unidirectionnel constitué par des électrons mouvement
881-02-48		nucleon Proton or neutron forming part of the atomic nucleus	nucléon Nom donné à l'un ou l'autre des constituants du noyau proton ou neutron
881-02-49	()	mass number (A) The number of nucleons in an atomic nucleus	nombre de masse (A) Nombre de nucléons d'un noyau atomique
881-02-50	(Z)	atomic number (Z) The number of protons to an atomic nucleus	nombre atomique (Z) Nombre de protons d'un noyau atomique
881-02-51		proton A stable elementary particle having a positive charge of 1.602×10^{-19} C and a rest mass of 1.672×10^{-27} kg	proton Particule élémentaire stable, de charge positive $(1.602 \times 10^{-19} \text{ C})$ et de masse au repos égale à $1,672 \times 10^{-27} \text{ kg}$
881-02-52		neutron An elementary particle having no electric charge, a rest mass of $1,67495 \times 10^{-27}$ kg. and a mean life in the free state for β -decay of approximately 1000 s	neutron Particule élémentaire sans charge électrique. de masse au repos égale à $1,674 \times 10^{-27} \text{ kg}$, de vie moyenne égale à environ 1 008 s en ce qui concerne la décroissance par l'état libre

881-02-53		<p>slow neutron</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutron of kinetic energy less than some specified value. - This value may vary over a wide range, and depends upon the application. For example, in reactor physics the value is frequently chosen to be 1 eV 	<p>neutron, lent</p> <p>Neutron d'Énergie antine inférieure à une certaine valeur spécifiée. Cette valeur peut varier assez largement et dépend du domaine d'intérêt. Par exemple, en physique des réacteurs, cette valeur est souvent fixée à 1 eV</p>
881-02-54		<p>thermal neutron</p> <ul style="list-style-type: none"> - One of a group of neutrons in thermal equilibrium with the surrounding material 	<p>neutron thermique</p> <p>Neutron à l'équilibre thermique avec le matériau environnant</p>
881-02-55		<p>intermediate neutron</p> <p>epithermal neutron</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutron of kinetic energy between the energies for slow and fast neutrons. For example, in reactor physics the range is frequently chosen to be from 1 eV to 0.1 MeV 	<p>neutrons intermédiaires</p> <p>neutrons épithermiques</p> <p>Neutrons d'énergie cinétique comprise entre les énergies des neutrons lents et des neutrons rapides. Par exemple, en physique des réacteurs, la gamme est souvent choisie de 1 eV à 0.1 MeV</p>
881-02-56	0.1	<p>Neutron</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutrons of kinetic energy greater than some specified value. This value may vary over a wide range and depends upon the application. For example, in reactor physics the value is frequently chosen to be 0.1 MeV 	<p>neutrons rapides</p> <p>Neutrons d'énergie cinétique supérieure à une certaine valeur spécifiée. Cette valeur peut varier assez largement et dépend du domaine d'intérêt. Par exemple, en physique des réacteurs, cette valeur est souvent fixée à 0.1 MeV</p>
881-02-57	<p>±1.60219</p> <p>10⁻¹⁹</p> <p>9.1095 × 10⁻³¹</p>	<p>electron</p> <ul style="list-style-type: none"> - A stable elementary particle having an electric charge of ±1.60219×10⁻¹⁹C and a rest mass of 9,1095 × 10⁻³¹ kg. When used without specification the term means a negatively charged electron 	<p>electron</p> <p>Particule élémentaire stable de charge électrique ± 1.60219 × 10⁻¹⁹ C et de masse au repos 9,1095 × 10⁻³¹ kg. Sauf spécification contraire, le terme «electron» désigne un electron de charge négative</p>
881-02-58		<p>Positron</p> <ul style="list-style-type: none"> - An electron with positive charge 	<p>positon</p> <p>Electron charge positivement</p>

881-02-68	- 270 — : *, —. *	pion π -meson Elementary short-lived particle with mass approximately 270 times the mass of the electron <i>Note</i> — There are three pions: π^+ , π^- and π^0	pion π -meson Particule élémentaire de vie courte dont la masse est égale à environ 270 fois la masse de l'électron <i>Note</i> — Il existe trois pions: π^+ , π^- et π^0
881-02-69	,	neutrino A stable elementary particle with zero charge and a rest mass less than one-thousandth that of the electron	neutrino Particule élémentaire stable, de charge nulle et de masse au repos moindre que le millième de celle de l'électron
881-02-70	,	ion An atom or molecule or fragment of a molecule possessing a net electric charge	ion Atome, molécule ou fragment de molécule possédant une charge électrique non nulle
881-02-71	, — — ()	excitation The process by which a system such as an atom or a nucleus — is transferred from one energy level to another, higher level	excitation Processus suivant lequel un ensemble tel qu'un atome ou un noyau est transféré d'un niveau d'énergie à un niveau d'énergie supérieur
881-02-72	,	ionization The formation of ions by the division of molecules or by the addition to, or removal of electrons from, atoms or molecules	ionisation Formation d'ions par fractionnement de molécules ou par addition ou soustraction d'électrons à des atomes ou à des molécules
881-02-73		columnar ionization Very dense ionization along the path of a charged ionizing particle in a gas	ionisation colonnaire Ionisation très dense sur la trajectoire d'une particule ionisante chargée dans un gaz
881-02-74	) ( - , - ( )	ion cluster A group of ions close together, along or near the path of an ionizing particle	nuage/grappe d'ions Groupes d'ions étroitement rassemblés le long ou à proximité de la trajectoire d'une particule ionisante
881-02-75	-	ionization path The trail of ion clusters produced by an ionizing particle in its passage through matter	trajectoire d'ionisation Trace des nuages d'ions produits par une particule ionisante au cours de son passage à travers la matière

8814)2-76		<p>recombination</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaction between a negative and a positive charge carrier with resulting neutralization of their charges and conservation of their masses 	<p>recombinaison</p> <p>Interaction entre un porteur de charge négatif et un porteur de charge positif entraînant la neutralisation de leurs charges avec conservation de leurs masses</p>
881-02-77	()	<p>mobility (of a particle)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The ratio of the average drift velocity to the electric field strength for a charged particle in a specified medium 	<p>mobility (d'une particule)</p> <p>Quotient de la Vitesse moyenne communiquée par un champ électrique d'une particule chargée dans un milieu donné. par l'intensité de ce champ</p>
881-02-78	()	<p>energy dependence</p> <p>The change in the response of a physical or biological system with a change in the energy of radiation</p>	<p>dépendance de l'énergie</p> <p>Variation de la réponse d'un système physique ou biologique en fonction d'une variation de l'énergie du rayonnement</p>
881-02-79	,	<p>luminescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - A phenomenon in which certain substances, when irradiated, emit light of wavelength characteristic of the substance 	<p>luminescence</p> <p>Phénomène au cours duquel certaines substances, lorsqu'elles sont irradiées, émettent un rayonnement lumineux de longueur d'onde caractéristique de cette substance</p>
881-02-80	,	<p>phosphorescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luminescence that continues for an appreciable time after excitation 	<p>phosphorescence</p> <p>Luminescence qui persiste pendant un temps appréciable après excitation</p>
881-02-81	,	<p>fluorescence</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luminescence that occurs essentially only during irradiation 	<p>fluorescence</p> <p>Luminescence qui ne se produit essentiellement que pendant l'irradiation</p>
881-02-82	,	<p>thermoluminescence</p> <p>Luminescence released by heating a substance previously irradiated</p>	<p>thermoluminescence</p> <p>Luminescence mise au moyen du chauffage d'une substance préalablement irradiée</p>
881-02-83	(),	<p>scintillation</p> <p>Luminescence of short duration (of the order of a few microseconds or less) caused by an ionizing particle</p>	<p>scintillation</p> <p>Luminescence de faible durée (de l'ordre de quelques microsecondes ou moins) provoquée par une particule ionisante</p>

881*02*84	-	photoelectric effect The complete absorption of a photon by an atom with the emission of an orbital electron	effect photoelectrique Absorption complete d'un photon par un atome. avec emission d'un electron orbital
881*02*85	, -	photoelectron The electron ejected from an atom in the photoelectric effect	photodlectron Electron ejects d'un atome au cours de l'effet photoelectrique
881*02*86	- - - - - - - -	Compton effect The interaction of an X-ray or gamma-ray photon and an electron, relatively loosely bound to an atom, resulting in the ejection of the electron from its atom with a certain kinetic energy and of a scattered photon carrying the remaining energy	effet Compton Interaction entre un photon X ou gamma et un electron faiblement tie £ un atome. telle qu'une partie de renergie du photon entrafine rejection de i6lectron hors de son atome avec une certaine energie cin6tique, tandis que le photon diffuse se propage dans une autre direction avec une energie r6siduelle inferieure £ celle du photon incident
881*02*87	, -	Compton electron recoil electron An electron ejected from an atom as a result of the Compton effect	electron Compton elect-ron de recul Electron ejecte d'un atome parsuitede l'effet Compton
881*02*88	, - -	Compton shift The increase in wavelength corresponding to the decrease in energy between iddent and emergent photon in the Compton effect	de-placement Compton Augmentation de la longueur d'onde. qui correspond a la diminution d'energie entre le photon incident et le photon diffuse dans l'effet Compton
881-02*89	- -	Compton scattering Incoherent scattering of photons by the Compton effect	diffusion Compton Diffusion incoherente de photons par effet Compton
881*02*90	, - -	pair production The simultaneous formation of a positron and an electron as a result of the interaction of a photon of sufficient energy with the field of a nucleus	production de paire Formation simultanee d'un electron positif et d'un electron negatif qui resulte de l'interaction d'un photon d'energie suffisante avec le champ d'un noyau

881-02-91		<p>annihilation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaction between a particle and its antiparticle with resulting disappearance of them and emission of particle different in their nature 	<p>annihilation</p> <p>Interaction entre une particule et son antiparticule entraînant leur disparition avec Emission de particules de natures différentes</p>
881-02-92	()	<p>filtration (of radiation)</p> <p>Modification of the characteristics of ionizing radiation by its passage through matter of stated form and composition, e. g.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the preferential absorption of the less penetrating components of a heterogeneous beam, accompanying its attenuation: - the modification of the distribution of the exposure rate over a cross-section of the beam 	<p>filtration (d'un rayonnement)</p> <p>Modification des caractéristiques d'un rayonnement ionisant par suite de son passage à travers une matière de forme et de composition données, par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - absorption sélective des composantes les moins pénétrantes d'un faisceau hétérogène. accompagnant son atténuation: • modification de la répartition du débit de dépôt sur une section transversale du faisceau
881-02-93		<p>space charge</p> <ul style="list-style-type: none"> - The charge of electricity in a region, due to the presence of charged particles 	<p>charge d'espace</p> <p>Charge électrique localisée dans une région, due à la présence de particules chargées</p>
881-02-94		<p>thermionic emission</p> <ul style="list-style-type: none"> - The emission of electrons from a substance resulting from its elevated temperature 	<p>émission thermionique</p> <p>Emission d'électrons par une substance portée à température élevée</p>
881-02-95		<p>cold emission</p> <ul style="list-style-type: none"> - The emission, produced by sufficiently high electric field strengths, of electrons from unheated surfaces 	<p>Emission d'électrons par des surfaces non chauffées, produite par un champ électrique de valeur suffisamment élevée</p>

881-03 —

Section 881-03 — Ionizing radiation: sources and interactions

Section 881-03 — Rayonnements ionisants: sources et interactions

881-03-01		<p>radiation source</p> <p>An apparatus or a material emitting or capable of emitting radiation</p>	<p>source de rayonnement</p> <p>Appareil ou substance émettant ou susceptible d'émettre un rayonnement</p>
-----------	--	---	--

881-03-02	881-03-02	source strength Number of particles emitted by a radiation source per unit time	Intensity d'une source No-mbre de particules 6mis par une source de rayonnement par unitd de temps
881-03-03	881-03-03	spectral source strength Number of particles with an energy between E and $(E + dE)$, emitted by a radiation source per unit time	Intensitd spectrale de source No-mbre de particules d'6nergie comprise entre E et $(E + dE)$ dmis par une source de rayonnement par unite de temps
881-03-04		radiation field Region through wich radiation is betng propagated	champ de rayonnement Rdgiun a travers laquelle se propage un rayonnement
881-03-05		exposure (to radiation) The incidence of radiation on living or i nanimate material by accident or intent	exposition (8un rayonnement) Incidence <Tun rayonnement sur une matifere. de fagon accdentefle ou intent) onnelle
881-03-06		irradiation Exposure to ionizing radiation	irradiation Exposition &un rayonnement ioni-sant
881-03-07		exposure (off a radio-graphic film) The process of irradiating the radiographic: film, hy X-radiation or gamma-radiation	exposition (d'un film radiographique) Processus d'irradiation d'un film rariinQraphiqiiA par d«« rayons X ou gamma
881-03-08		primary radiation The radiation coming directly from the target of the X-ray tube or accelerator or from the source of gamma-rays	rayonnement prlmaire Rayonnement provenant directement de la cible du tube radiogene de * clddrateur ou dela source de rayons gamma
881-03-09		secondary radiation The ionizing radiation emitted by matter as a result of an	rayonnement secondaire Rayonnement ionisant 6mis par une matidre. resultant de

	881-03-37)	interaction of the primary radiation with the medium under consideration (see 881-03-37)	(l'interaction du rayonnement primaire avec le milieu considéré (voir 881-03-37)
881-03-10		useful beam Radiation leaving the housing of a radiation source through the aperture defined by the collimating diaphragm	faisceau utile Rayonnement qui sort de la gaine d'une source de rayonnement par l'ouverture définie par le diaphragme de collimation
881-03-11		beam axis The straight line passing through the centre of the source and the centre of the final beam-limiting device	rayon axial Droite joignant le centre de la source de rayonnement au centre du dernier diaphragme
881-03-12		heel effect The decrease in intensity at the anode side of an X-ray beam owing to absorption in the anode	effet de talon Diminution de l'intensité anodique d'un faisceau de rayons X. due à l'absorption dans l'anode
881-03-13		residual radiation Unwanted remainder of the useful beam after it has fulfilled its purpose	rayonnement résiduel Partie indésirable du faisceau utile subsistant après qu'il ait rempli sa fonction
881-03-14		scattering A process in which a change in direction or energy of an incident particle is caused by a collision with a particle or system of particles	diffusion Processus selon lequel un changement de direction, accompagné d'un changement d'énergie, d'une particule ou d'un photon incident, est provoqué par sa collision avec une autre particule ou système de particules
881-03-15		coherent scattering Scattering in which a definite phase relation exists between the incident and scattered waves	diffusion cohérente Diffusion selon laquelle il existe une relation définie entre les phases des ondes incidentes et des ondes diffusées

881-03-16		incoherent scattering Scattering in which no definite phase relation exists between the incident and scattered waves	diffusion Incohérente Diffusion selon laquelle il n'existe pas de relation définie entre les phases des ondes incidentes et des ondes diffusées
881-03-17		elastic scattering Scattering in which the total kinetic energy is unchanged	diffusion élastique Diffusion selon laquelle l'énergie cinétique totale ne change pas
881-03-18		inelastic scattering Scattering in which the total kinetic energy changes	diffusion inélastique Diffusion selon laquelle l'énergie cinétique totale change
881-03-19		scattered radiation - Radiation which, during - passage through a material, - has been deviated from its - original direction or changed in energy by scattering	rayonnement diffusé Rayonnement dont la direction initiale a été déviée au cours de son passage travers une substance et accompagné d'un changement d'énergie
881-03-20	90°.	backscatter - Scattering of radiation by - material through angles - greater than 90° with respect - to its initial direction Note — In radiotherapy, it is particularly applied in radiation scattered back to the skin from underlying tissues, in measurements of radioactivity. it applies to the scattering of particles into the measuring device by the material on which the sample is mounted	retrodiffusion Diffusion d'un rayonnement par la matière suivant des directions formant des angles supérieurs à 90° par rapport sa direction initiale Note — En radiothérapie, ce terme s'applique particulièrement au rayonnement diffusé vers la peau par les tissus sous-jacents. Dans les mesures de radioactivité, il s'applique à la diffusion des particules dans le dispositif de mesure par la matière sur laquelle est montée l'échantillon
881-03-21		stray radiation Radiation not serving any useful purpose Note — It includes leakage radiation, residual radiation, and scattered radiation from irradiated objects	rayonnement parasite Rayonnement sans utilité pratique Note — Il comprend le rayonnement de fuite, le rayonnement résiduel et le rayonnement diffusé provenant d'objets irradiés

881-03-22		leakage radiation The radiation passing through a source housing except for that in the useful beam	rayonnement de fuite Rayonnement, autre que le faisceau utile, traversant la gaine de la source
881-03-23		extra-focal radiation X-radiation emitted from parts of the X-ray tube other than the focal spot	rayonnement extrafocal Rayonnement X primaire produit par des parties du tube radiogène autres que le foyer Electronique
881-03-24	()	penetrability (deprecated) The ability of a material to be traversed /Note — This term should not be used as a synonym for radiation quality	pénétrabilité (déconseillé) Aptitude d'une substance à être traversée /Note — Ce terme ne doit pas être employé comme synonyme de «quality d'un rayonnement»
881-03-25	1 () 2	interaction 1 A generic term referring to forces between particles (including photons) in atoms or between particles that collide 2 This term also refers to events involving two or more particles	interaction 1 Terme général se rapportant aux forces s'exerçant entre des particules, compris des photons, dans des atomes ou entre des particules en collision 2 Ce terme se rapporte également aux cas mettant en jeu deux ou plusieurs particules
	.1	Interaction attributable to an electromagnetic field, such as: • interaction between photons and charged particles in atoms; • forces on electrons in atoms; • forces between atoms or molecules	interaction électromagnétique Dans un champ électromagnétique: • interaction de photons et de particules dans des atomes; • forces exercées sur des électrons dans des atomes; - forces s'exerçant entre atomes ou molécules
881-03-27		attenuation The reduction of a radiation quantity upon passage of radiation through matter, resulting from all types of interaction with that matter	atténuation atténuation physique Réduction d'une grandeur de rayonnement lors du passage de ce rayonnement à travers la matière, résultant de tous les types d'interaction avec la matière

881-03-37		secondary electron electron ejected from an atom due to the interaction of incident radiation with matter	Électron secondaire Electron éjecté hors d'un atome par suite d'une interaction entre le rayonnement incident et la matière
881-03-38		capture Any process by which an atomic or nuclear system acquires an additional particle	capture Processus au cours duquel un système atomique ou nucléaire acquiert une particule supplémentaire
881-03-39		orbital electron capture A radioactive transformation whereby a nucleus captures an orbital electron	capture électronique Transformation radioactive dans laquelle le noyau capture un électron orbital
881-03-40		radiative capture The capture of a particle by a nucleus followed by immediate emission of gamma radiation	capture radiative Capture d'une particule par un noyau, immédiatement suivie de l'émission d'un rayonnement gamma
881-03-41		binding energy 1 For a system, such as an atomic nucleus, the net energy required to decompose it into its constituent particles 2 For a particle in a system, the net energy required to remove it from the system	Energie de liaison 1 Pour un système: énergie nette nécessaire pour décomposer un système, tel qu'un noyau atomique, en ses particules constitutives 2 Pour une particule dans un système: énergie nette nécessaire pour extraire une particule du système
881-03-42		internal conversion The emission of an electron from an atom due to the liberation of energy from its excited nucleus	conversion interne Émission d'un électron hors d'un atome par suite de la libération (d'énergie) à partir de son noyau excité
881-03-43		Auger effect The return to the ground state of an atom, ionized in an inner shell, by the ejection of one or more electrons from surrounding shells	effet Auger Retour à l'état fondamental d'un atome ionisé au niveau d'une couche interne par éjection d'un ou plusieurs électrons des couches externes
881-03-44		Auger electron Electron ejected as a result of the Auger effect	Électron Auger Électron éjecté par effet Auger

881-03-45	()	<ul style="list-style-type: none"> - nuclear isomeric transition - The spontaneous (radioactive) transition of one nuclear isomeric state into another, - with the emission of a gamma ray photon or a conversion electron 	<p>transition isomérique nu-cléaire</p> <p>Transformation radioactive spontanée par laquelle un nucléide passe d'un état isomérique nucléaire un autre, de remission d'un photon gamma ou d'un électron de conversion</p>
881-03-46	,	<ul style="list-style-type: none"> - conversion electron - An electron ejected from an atom by internal conversion 	<p>electron de conversion</p> <p>Electron éjecté hors d'un atome par suite d'une conversion interne</p>
881-03-47		<ul style="list-style-type: none"> - activation - The process of inducing radioactivity by irradiation 	<p>activation</p> <p>Processus selon lequel la radioactivité est induite par irradiation</p>
881-03-48	.	<ul style="list-style-type: none"> - activation analysis - A method of chemical analysis based on the identification and measurement of radiation specific to the radionuclides - formed by irradiation with neutrons 	<p>analyse par activation</p> <p>Méthode d'analyse chimique basée sur l'identification et la mesure des rayonnements caractéristiques des nucléides formés par irradiation neutronique</p>
881-03-49	,	<ul style="list-style-type: none"> - photonuclear reaction - A nuclear reaction produced by the interaction of a photon and an atomic nucleus usually with the emission of nuclear radiation 	<p>reaction photonucléaire</p> <p>photodésintégration</p> <p>Reaction nucléaire résultant de l'interaction d'un photon avec un noyau atomique. habituellement accompagnée de remission d'un / - nucléaire</p>
881-03-50	,	<ul style="list-style-type: none"> - photoneutron - A neutron ejected from an atomic nucleus resulting from the interaction of a photon with an atomic nucleus 	<p>photoneutron</p> <p>Neutron éjecté d'un noyau atomique. par suite de l'interaction d'un photon avec un noyau atomique</p>
881-03-51	()) ()	<ul style="list-style-type: none"> - collision - An interaction between two particles (including photons), which changes the existing momentum and/or energy conditions 	<p>collision</p> <p>interaction entre deux particules (y compris les photons) qui modifie les conditions existantes de quantité de mouvement ou d'énergie</p>
881-03-52	,	<ul style="list-style-type: none"> - elastic collision - A collision in which the physical content of each colliding system and the total 	<p>collision élastique</p> <p>Collision dans laquelle les composantes physiques de chacun des systèmes</p>

		<p>kinetic energy are left unchanged, although the directions of their relative motion will probably be altered</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>entrant en collision et l'énergie cinétique totale ne sont pas modifiées bien que la direction de leur mouvement relatif soit probablement modifiée</p>
881-03-53		<p>inelastic collision A collision in which at least one system gains internal excitation energy at the expense of the total kinetic energy</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>collision inélastique Collision dans laquelle au moins des systèmes acquiert une certaine énergie d'excitation interne aux dépens de l'énergie cinétique totale</p>
881-03-54		<p>nuclear fission The division of a heavy nucleus into two (or rarely, more) parts, usually accompanied by the emission of neutrons and energy. Fission may occur spontaneously or as a result of the absorption of a neutron or photon</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>fission nucléaire Division d'un noyau lourd en deux parties (ou rarement davantage) dont les masses sont du même ordre de grandeur, habituellement accompagnée de l'émission de neutrons et d'énergie. La fission peut se produire spontanément ou résulter de l'absorption d'un neutron ou d'un photon</p>
881-03-55		<p>nuclear fusion A process in which two light nuclei interact to produce at least one nucleus heavier than either initial nucleus, together with excess energy attributable to the conversion of mass</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>fusion nucléaire Processus selon lequel (l'interaction de deux noyaux légers produit au moins un noyau plus lourd que l'un quelconque des noyaux initiaux, tout en libérant une énergie excédentaire résultant de la conversion de la masse</p>
881-03-56		<p>effective atomic number The atomic number of a hypothetical element with which radiation of a specified kind would interact in the same way as it interacts with a compound or mixture of interest</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>nombre atomique équivalent Nombre atomique d'un élément fictif qui agirait de la même façon que le composé ou le mélange considéré dans une interaction avec un rayonnement de nature spécifiée</p>

881-04-04	() - 10 ⁻²⁸ m ² —	barn (deprecated) A unit of cross-section equal to 10 ⁻²⁸ m ² <i>Note</i> — The barn will be used for a limited time with the SI system	barn (d6conseill6) Unite de section efficace égale a (1D ⁻²⁸ m ²) <i>Note</i> — Le barn continuera d'être employé dans le système SI pendant une durée limitée
881-04-05	, 0.012 -12. « , , , ,	mole - The amount of substance of a system which contains as many elementary entities as there are atoms in 0.012 kilograms of carbon 12. When the mole is used, the elementary entities must be specified and may be atoms, molecules, ions, electrons, other particles, or specified groups of such particles	mole Quantité d'une substance qui contient autant d'entités Stementaires que d'atomes existant dans exactement 0.012 kilogramme de carbone 12. Quand (a mole est utilisée. les entités etementaires doivent être spécifiées et peuvent être des atomes, des molécules, des ions, des électrons ou d'autres particules ou groupes spécifiés de particules
881-04-06	1/12 () 12	atomic mass unit (u) The mass of an atom of carbon 12 divided by 12	unite de masse atomique (symbole:) Quotient, par 12. de la masse d'un atome de carbone 12
881-04-07	()	Avogadro's number The number of molecules or atoms per mole of a substance	nombre (l'Avogadro Nombre de molécules ou d'atomes par mole d'une substance
881-04-08	() = 1 1 =	coulomb (C) The special name for the SI unit of electric charge 1 C = 1 As	coulomb (symbole: C) Unite SI de quantité d'électricité 1C — 1 As
881-04-09	())- , 0.33356	electrostatic unit of charge (deprecated) A unit of electric charge equal approximately to 0.33356 nC	unite électrostatique de charge (déconseillée) Unite de charge électrique approximativement égale a 0.33356 nC
881-04-10	() , — ()	milliampere second (mAs) A unit of electric charge equal to one millicoulomb <i>Note</i> —The mAs is commonly used as a unit to measure the product of average X-ray tube current and exposure time, particularly in radiography	milliampere-seconde (symbole: mAs) Unite de quantité d'électricité. égale a un millicoulomb <i>Note</i> — Cette unite est couramment employée pour mesurer le produit du courant moyen d'un tube radiogène par le temps de pose, en particulier en radiographie

881-04-11		elementary charge (e) The value of the electric charge associated with the electron, proton or positron	charge elementaire (symbole: e) Valeur de la charge portee par (Electron, le proton ou le positon)
881-04-12		electronvolt (eV) A unit of energy equal to the kinetic energy acquired by an electron in passing through a potential difference of 1 volt in vacuum $1 \text{ eV} = 1,60219 \times 10^{-19} \text{ J}$ approximately	l'electronvolt (symbole: eV) Unite d'energie egale a la variation d'energie d'une particule portant une charge elementaire qui subit une variation de potentiel d'un volt dans le vide $1 \text{ eV} = 1.60219 \times 10^{-19} \text{ J}$ approximativement
881-04-13		velocity of light (c) The speed of propagation of light in a vacuum	vitesse de la lumiere (symbole: c_0) Vitesse de propagation de la lumiere dans le vide
881-04-14		Planck's constant (h) The constant used in the formula $E = h\nu$ where E is the energy of a photon and ν is the frequency of its associated wave <i>Note</i> — It should be distinguished from \hbar which is $h/2\pi$	constante de Planck (symbole: h) Constante utilisee dans la formule $E = h\nu$ est l'energie d'un photon et ν la frequence de l'onde associee <i>Note</i> — Elle doit etre distinguee de \hbar qui est egal & 2
881-04-15		minimum wavelength The shortest wavelength in a continuous X-ray spectrum <i>Note</i> — The minimum wavelength in nm for an applied peak accelerating potential U in kV is $1,2398/U$ approximately	longueur d'onde minimale Longueur d'onde la plus courte d'un spectre continu de rayons X <i>Note</i> — Pour une tension d'acceeration de crde appliquee U , kV, la longueur d'onde minimale, exprimee en nm est egale approximativement a $1.2398/U$
881-04-16		rest mass (m_0) The mass of a particle excluding additional mass acquired by the particle in motion according to the theory of relativity	masse au repos (m_0) Masse d'une particule a vitesse faible ou nulle, la masse relativiste n'etant pas comprise
881-04-17		rest energy (E_0) The energy corresponding to the rest mass of a particle given by the equation $E_0 = m_0 c_0^2$ where m_0 is the rest mass and c_0 is the velocity of light	energie au repos (E_0) Energie correspondant a la masse au repos d'une particule, et donnee par l'equation $E_0 = m_0 c_0^2$ ou m_0 est la masse au repos et vitesse de la lumiere

881*04-18	$\frac{dN}{da}$	<p>(particle) fluence (ϕ)</p> <p>The quotient of dN by da, where dN is the number of particles incident on a sphere of cross-sectional area da:</p>	<p>fluence (de particules) (symbole: ϕ)</p> <p>Quotient de dN par da. dN étant le nombre de particules incidentes qui pénétreraient dans une sphère dont les grands cercles ont pour aire da:</p>
881*04-19	$\frac{d\phi}{dt}$	<p>(particle) fluence rate ($\dot{\phi}$) (particle) flux density</p> <p>The Quotient $d\phi$ of by dt where $d\phi$ is the increment of particle fluence in the time interval dt:</p>	<p>debit de fluence (de particules) (symbole: $\dot{\phi}$)</p> <p>Quotient de $d\phi$ par dt. $d\phi$ étant l'accroissement de fluence (de particules) pendant le temps dt</p>
881-04-20	$\langle X \rangle$	<p>stochastic quantity</p> <p>A quantity whose value is subject to random fluctuations</p> <p><i>Note</i>—The mean of a stochastic quantity is a non-stochastic quantity</p>	<p>grandeur stochastique</p> <p>Grandeur dont la valeur est sujette à des fluctuations statistiques</p> <p><i>Note</i> — La moyenne $\langle X \rangle$ d'une grandeur stochastique est une grandeur non stochastique</p>
881-04-21	E	<p>radiant energy (R)</p> <p>The energy of particles (excluding rest energy) emitted, transferred or received</p>	<p>énergie rayonnante (R)</p> <p>Énergie des particules émises, transférée ou reçue (énergie au repos exclue)</p>
881-04-22	$\frac{dR}{da}$	<p>(particle) energy fluence (ψ)</p> <p>The quotient of dR by da, where dR is the radiant energy incident on a sphere of cross-sectional area da:</p>	<p>fluence énergétique (de particules) (symbole: ψ)</p> <p>Quotient de dR par da. dR étant l'énergie incidente pénétrant dans une sphère dont l'aire d'un grand cercle est égale à da:</p>
881*04-23	$\frac{d\psi}{dt}$	<p>energy fluence rate ($\dot{\psi}$) energy flux density</p> <p>The quotient of $d\psi$ by dt, where $d\psi$ is the increment of energy fluence in the time interval dt:</p>	<p>debit de fluence énergétique ($\dot{\psi}$)</p> <p>Quotient de $d\psi$ par dt. $d\psi$ étant l'accroissement de la fluence énergétique pendant le temps dt:</p>

881-04-24	<p>()</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>—</p> <p>.</p> <p>—</p>	<p>first collision dose (deprecated)</p> <p>A quantity which has sometimes been used with the same meaning as kerma and sometimes with a somewhat different meaning</p>	<p>dose de premier collision (déconseillé)</p> <p>Grandeur utilisée tantôt avec le sens de kerma, tantôt dans un sens généralement différent</p>
881-04-25	<p>μ</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>«/</p> <p>. 8</p> <p>(</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>)</p> <p>dx,</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>attenuation coefficient</p> <p>Of a substance, for a parallel beam of specified radiation, the quantity in the expression μdx for the fraction of radiation quantity removed by attenuation in passing through a thin layer dx of that substance. It is a function of the energy of the radiation. According as to whether dx is expressed in terms of length, mass per unit area, moles per unit area, or atoms per unit area is called the linear, mass, molar, or atomic attenuation coefficient</p>	<p>coefficient d'atténuation</p> <p>Pour une substance donnée et un faisceau parallèle d'un rayonnement déterminé, la quantité dans l'expression μdx de la partie d'une grandeur de rayonnement supprimée par atténuation au cours du passage à travers une mince couche dx de cette substance. Il est fonction de l'énergie du rayonnement. Selon que dx est exprimé en unités de longueur, ou en masse, moles ou atomes par unité de surface, est appelé coefficient d'atténuation linéaire, massique, molaire ou atomique.</p>
881-04-26	<p>$\mu_{63} dx$</p> <p>(dx)</p> <p>.</p> <p>. 8</p> <p>dx (</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>),</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>absorption coefficient</p> <p>Of a substance, for a parallel beam of radiation, the quantity in the expression μdx for the fraction of energy absorbed in passing through a thin layer of thickness dx of that substance. It is a function of the energy of the radiation. According as to whether dx is expressed in terms of length, mass per unit area, moles per unit area, or atoms per unit area is called the linear, mass, molar, or atomic absorption coefficient</p>	<p>coefficient d'absorption</p> <p>Pour une substance donnée, et un faisceau parallèle d'un rayonnement, la quantité dans l'expression μdx de la partie d'énergie absorbée au cours du passage à travers une mince couche d'épaisseur dx de cette substance. Il est fonction de l'énergie du rayonnement. Selon que dx est exprimé en unités de longueur, en masse, moles ou atomes par unité de surface, est appelé coefficient d'absorption linéaire, massique, molaire ou atomique</p>

881-04-27

pdf.	$dN/N \rightarrow$	dN/NHa	<p>mass attenuation coefficient (/)</p> <p>Of a material for indirectly ionizing particles, the quotient dN/N by $pd/$, where dN/N is the fraction of particles that experience interactions in traversing a distance $d/$ in a medium of density p</p>	<p>coefficient total massique (p/p){d'un materiau pour des particules indirectement ionisantes)</p> <p>Quotient dN/N par $pd/$ ou dN/N est la fraction des particules indirectement ionisantes qui subissent des interactions lorsqu'elles traversent une distance $d/$ dans un milieu de masse spdcifiquep</p>
	$d/$			
	$d/$			
(/)			<p><i>Note</i> — The mass attenuation coefficient (p/p) for X- radiation and gamma-radiation may be expressed as the sum of several parts, each attributed to a particular phenomenon:</p>	<p>M.JL p pt4 d f</p> <p><i>Note</i> — Le coefficient d'attenuation total massique (p/p) pour les rayons X et gamma pout s'exprimer par la somme de ptusieurs parties dont chacune est attribuable ne part tculier</p>
~ —			<p>ρ — for the photoelectric effect;</p>	<p>ρ — pour reffet photo6tec- trique:</p>
β —			<p>— forthe Compton effect;</p>	<p>— pour l'effet Compton;</p>
σ_{CMI} —			<p>— for oother ent scattering and</p>	<p>σ_{scti} — pour la diffusion coherente et;</p>
P —		nap	<p>ϵ — for pair production</p>	<p>ϵ — pour la formation de pairAft</p>

881-04-28

-		-	<p>mass attenuation coefficient (photoelectric) (/)</p> <p>That part of the mass attenuation coefficient that is attributable to the photoelectric effect</p>	<p>coefficient d'attduation massique photoelectrique</p> <p>Partie d-u coefficient d'att6nuation total massique qui est attribuable d l'effet photo£lectrique</p>
---	--	---	---	---

881-04-29

(^ + ^)		-	<p>mass attenuation coefficient (scattering)</p> <p>Those parts of the mass attenuation coefficient attributable to Compton scattering (σ_{con}) and coherent scattering (σ_c/p)</p>	<p>coefficient d'attenuation massique de diffusion ($\sigma_c/p + \sigma_{con}/p$)</p> <p>Somme des parties du coefficient d'att6nuaa6on total massique qui sont attribuables a la diffusion co-h6rente (σ_{01}) et la diffusion Compton (σ_c/p)</p>
(<VP)				

881-04-30	<p>! -</p> <p>-</p> <p>.</p>	<p>mass attenuation coefficient (pair production) (kfp)</p> <p>That part of the mass attenuation coefficient that is attributable to pair production</p>	<p>coefficient d'att6nuation massique de formation de paires (kfp)</p> <p>Partis du coefficient d'attenuabon total massique qui est attribuable d la formation de paires</p>
881-04-31	<p>^</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>.</p> <p>—</p> <p>.0 . <</p>	<p>linear attenuation coefficient (μ)</p> <p>The product of the mass attenuation coefficient by the density of the attenuating material (ρ)</p> <p><i>Note</i> —The linear attenuation coefficient can be expressed as the sum of several parts ($\mu = \mu_c + \mu_{en}$)</p>	<p>coefficient d'att6nuation 1 (μ)</p> <p>Produit du coefficient d'attenuation total massique par la masse sp4cifique de l'absorbeur (ρ)</p> <p><i>Note</i> — Il peut s'exprimer comme la somme de plusieurs parties</p> <p>($\mu = \mu_c + \mu_{en}$)</p>
881-04-32	<p>< , ></p> <p>-</p> <p>, $dE_{tr}/E_M < 71$.</p> <p>() , N — dE_{tr}/E_H —</p> <p>P 5* $\cdot \frac{dE_{tr}}{df}$.</p> <p>—</p> <p>()</p> <p>()</p> <p>:</p> <p>$K = yHit$</p>	<p>mass energy transfer coefficient (μ_{tr}/ρ) (of a material for indirectly ionizing particles) The quotient of dE_{tr}/E_w by pdf. where E_N is the energy of each particle (excluding rest energy), N is the number of partides.and dE_{tr}/E_w is the fraction of incident particle energy that is transferred to kinetic energy of charged particles by interactions in traversing a distance df in the material of density ρ</p> <p><i>Note</i>—For a given monoenergetic radiation, the relationship between kerma (K) and energy fluence (ψ) may be written</p>	<p>coefficient de transfert d'nergie massique (μ_{tr}/ρ) (d'un mat6riaux pour des particules indirectement ionisantes)</p> <p>Quotient de dE_{tr}/E_w par ie produit de pdf ou dE_{tr}/E_w est la fraction des energies des particules incidentes. a l'exdusion des energies au repos, des particules indirectement ionisantes qui traversent sous une incidence normale une couche d'6paisseur d/d'une substance de masse spddfique ρ et dE_{tr} la somme des energies cin6tiques de toutes les particules chargees lib6r6es de cette couche</p> <p>$\frac{\mu_{tr}}{\rho} = \frac{1}{E_{Np}} \cdot \frac{dE_{tr}}{df}$</p> <p>$K = \psi \frac{\mu_{tr}}{\rho}$</p> <p><i>Note</i> — Pour un rayonnement mono6nerg6tique, la relation entre le kerma (K) et la fluence 6nerg6tique (ψ) peut s'exprimer comme suit</p> <p>$K = \psi \frac{\mu_{tr}}{\rho}$</p>

	— (. 881-03-30 081-03-29)	- - -	Note — The TVL will depend on whether the measurement has been made under broad or narrow beam conditions (see 881-03-30 and 881-03-29)	Afore — Les mesu-res de CAD dependent de la forme du faisceau. large ou etroit (voir881 -03-30 et 88t 4)3-29)
88-1-04-36		- - - - -	homogeneity factor The ratio of the first to the second half-value layer <i>Note</i> — The homogeneity factor for monoenergetic radiation is unity	degr6 d'homog6n6lt6 Rapport de la premiere couche & la deuxidme couche de demi-attenuation Afore — Le degr6 d'homo- r un rayonnement monoenergetique estEgal 1
881-04-37		- - - - -	attenuation equivalent A quantity indicating the attenuation effected by a layer of reference material which, if substituted in a beam of specified radiation quality and under specified geometrical conditions, would effect the same attenuation as the layer under consideration <i>Note</i> —Attenuation equivalent is expressed in terms of the thickness of the reference material, usually in millimetres	dquivalent d'attenuation Grandeur indiquant * nuation produite par une couche constitu6& d'une substance de Terence, qui rPaliserait la attenuation que la couche . si elle etait mise &sa place dans un faisceau de qualite de rayonnement sp-6cif6e et dans des conditions specifiques Afore—L^uivalent d'attPnu- ation est en terme d'epaisseur de la substance de 1 en millimdtres
88-1-04-38		- - - - -	equivalent wavelength effective wavelength The wavelength of monoenergetic X-rays which, - in some specified respect, - have the same property as the heterogeneous beam under consideration <i>Note</i> — It may be defined with respect to half-value layer or other wavelength-dependent quantities	longueur d'onde 6quivalente longueur d'onde efficace Longueur d'onde des rayons X monoenerg6tiques qui. dans certaines conditions sp6cifiees. ont fes mdmes 1 que le faisceau (considers <i>Note</i> — Ella peutdre definie en fonction de la CDA ou d'une autre longueur d'onde

881-04-39		<p>equivalent energy effective energy</p> <p>The photon energy of monoenergetic X-rays which, in some specified respect, have the same property as the heterogeneous beam under consideration</p> <p><i>Note</i>—It may be defined with respect to half-value layer or other energy-dependent quantities</p>	<p>energie d'equivalente d'energie efficace</p> <p>Energie des photons des rayons X monoenergetiques qui, dans certaines conditions specifiees, ont les memes proprietes que le faisceau heterogene considere</p> <p><i>Note</i> — Elle peut être definie en fonction de la CDA ou d'une autre energie</p>
881-0440		<p>mean free path</p> <p>The average distance that particles of a specified type travel between interactions of a specified type in a specified medium</p>	<p>libre parcours moyen</p> <p>Distance moyenne qu'une particule determinee parcourt entre des interactions d'un type determinee dans un milieu donne</p>
881-0441	<p>$\lambda = \frac{N}{dt}$</p>	<p>decay constant (X) disintegration constant</p> <p>For a radionuclide, the probability per unit time for the spontaneous decay of one of its nuclei. It is given by</p> $\lambda = \frac{1}{N} \frac{dN}{dt}$ <p>in which N is the number of nuclei of concern existing at time t</p>	<p>constante de desintegration (X) constante radioactive</p> <p>Probabilite par unite de temps pour que le noyau d'un radionuclide se desintegre spontanement. Elle est donnee par</p> $\lambda = \frac{1}{N} \frac{dN}{dt}$ <p>od N est le nombre de noyaux existant (l'instant t)</p>
881-0442	<p>(4)</p> $\frac{dN}{dt} = -\lambda N$	<p>activity (A)</p> <p>Of an amount of a radionuclide in a particular energy state at a given time, the quotient of dW by dt, where dW is the expectation value of the number of spontaneous nuclear transitions from that energy state in the time interval dt:</p> $A = \lambda N$	<p>activity (nucléaire) (symbole: A)</p> <p>Pour une certaine quantité de radionuclide, un niveau d'energie considere et un instant donne, quotient de dN par dt. ou dN est le nombre de transitions nucleaires qui se produisent au sein d'un radionuclide, pendant le temps de dt:</p> $A = \lambda N$

	— (). (). 1 1 "1, 2.703 • 10-"	<i>Note</i> —The SI unit of activity is the reciprocal second (s ⁻¹) and is given the special name becquerel (Bq). The earlier special unit of activity, still in temporary use, was the curie (Ci). 1 Bqs Is ⁻¹ =2.703 1 0~ ⁻¹ C< approximately	<i>Note</i> — L'unité SI d'activité (s ⁻¹) est le becquerel (Bq). L'ancienne unité d'activité encore utilisée temporairement est le curie (Ci). 1 Bq = Is ⁻¹ = 2.703 10 ⁻²⁷ Ci approximativement
881-04-43	,	specific activity Activity per unit mass of the element whose radionuclide is considered	activity nucléaire massique Activité (nucléaire) par unité de masse de l'élément de radionuclide considéré
881-04-44	,	radioactive concentration activity concentration Activity of a radionuclide per unit volume of the radioactive material in which it is contained	concentration radioactive Activité d'un nuclide par unité de volume d'un matériau radioactif dans lequel ce nuclide est contenu
881-04-45	,	decay curve A curve representing the activity of a sample, or of one of its constituents, as a function of time	courbe de décroissance Courbe représentant l'activité d'un échantillon ou de l'un de ses constituants en fonction du temps
881-0446	(T _{1/2}) — , — : (V-f-a i p . X—	radioactive half-life (T _{1/2}) For a single radioactive decay process, the time (T _{1/2}) in which the activity of the radionuclide is reduced to half of its initial value by that process <i>Note</i> —The radioactive half-life is related to the decay constant by: $T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda} = \frac{0.693}{\lambda}$ — decay constant	période radioactive (T _{1/2}) Temps (T _{1/2}) au cours duquel, dans un processus unique de décroissance radioactive, l'activité d'un radionuclide déterminé est réduite à la moitié de sa valeur initiale <i>Note</i> — La période radioactive est liée à la constante de désintégration par la relation: $T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$ X — constante de désintégration
881-0447	() - , - -	mean life (t) The average life expectancy of a nucleus of a particular radionuclide which is the time in which the number of nuclei	vie moyenne (t) Temps moyen au cours duquel le nombre de radionucléides d'un système atomique donné est réduit de la fraction 1/e (e ≈ 2.718) de sa

	<p>0.368) — X : J. > . ' 2 * 0.693 * »1.433 «2</p>	<p>of the radionuclide is reduced to the fraction 1/e(* 0.368) of its initial value Note — It is related to the decay constant X and the half-life T_{1/2} by: $1 - X = 2^{-1.433 T_{1/2}}$</p>	<p>valeur initials Note — La vie moyenne est liée à la constante de désintégration et à la période radioactive par la relation: $T_{1/2} = \frac{1}{X} \ln 2 \approx 0.693 \cdot T_{1/2}$</p>
881-04-48		<p>biological half-life The time required for the amount of a particular substance in a biological system to be reduced to one-half of its initial value by biological processes when the process of elimination follows an exponential function of time</p>	<p>periods biologique Temps nécessaire pour que la quantité d'une substance déterminée présente dans un système biologique soit réduite de moitié par des processus biologiques. lorsque le processus dominant est une fonction exponentielle du temps</p>
881-04-49		<p>effective half-life Half-life of a radioactive substance in a biological system, resulting from the combination of radioactive decay and biological removal</p>	<p>periode effective Period d'une substance radioactive dans un système biologique, résultant de la combinaison de la désintégration radioactive et de l'élimination biologique</p>
		<p>() x ()</p>	
		<p>() » { (biological half-life) (radioactive half-life)</p>	
		<p>0 / 0 0 1 0 (biological half-life) + (radioactive half-life)</p>	
		<p>Periode effective = $\frac{\text{(periode biologique)} \times \text{(periode radioactive)}}{\text{(periode biologique)} + \text{(periode radioactive)}}$</p>	
881-04-50	<p>() 1 = 3,7 · 10¹⁰ s⁻¹</p>	<p>curie (Ci) The earlier special unit of activity 1 Ci = 3.7 x 10¹⁰ s⁻¹</p>	<p>curie (symbole: Ci) Ancienne unité particulière d'activité 1 Ci = 3.7 x 10¹⁰ s⁻¹</p>
881-04-51	<p>() 1 s⁻¹</p>	<p>becquerel (Bq) The special name of the SI unit of activity: 1 Bq = 1 s⁻¹</p>	<p>becquerel (symbole: Bq) Unité SI d'activité: 1 Bq = 1 s⁻¹</p>

881-04-52

()

- Roentgen-per-hour at one metre (Rhm) (deprecated)
- A unit formerly used for exposure rate at 1 m from a point gamma-ray source

- Röntgen par heure à un mètre (Rhm) (terme déconseillé)
- Un<16 de débit de dose d'exposition à 1 m d'une source ponctuelle de rayonnement gamma

881-04-53

(4)

- air kerma-rate constant ()
- photons, the quotient of ? 6
- by A, where is the air
- kerma-rate due to photons of energy greater than 5 at a distance from a point source of this nuclide having an activity A

- constante de débit de dose dans l'air (#)
- Pour un radionucléide émetteur de photons, «quotient de par A.oitKS est le débit de dose dans l'air d'origine aux photons d'énergie supérieure à une distance d'une source ponctuelle de nucléide d'activité A

5 /

.

—

* • 1.

()

^ - 1 - 1.

() ():

1 *1 - '1 = 3.7

m² • ' ()

$$r_5 = \frac{f^2 k h}{r^2}$$

Note — The SI unit of air kerma-rate constant is $rr? J kg^{-1}$. When the special names gray (Gy) and becquerel (Bq) are used $rr? J kg^{-1}$ becomes $rr? Gy Bq^{-1} s^{-1}$. When the earlier special units of activity (the curie) and kerma (the rad) are used:

$$1 \text{ rad } rr? \text{ }^{-1} s^{-1} = \wedge 37- n? \text{ } J kg^* \text{ (exactly)}$$

Note — L'unité SI de la constante de débit de dose dans l'air est $n? J kg^{-1}$. Quand on utilise le gray (Gy) et le becquerel (Bq), $m^2 J kg^{-1}$ devient $rr? Gy Bq^{-1} s^{-1}$. Le curie et le rad peuvent être utilisés temporairement pour ('expression de la constante de débit de dose dans l'air:

$$1 \text{ rad } rr? \text{ }^{-1} s^{-1} = \text{ }^{-i} - \frac{10 \bullet^*}{3.7} rr? \text{ } J kg^* \text{ (exactly) (exactement)}$$

881-04-54

()

- exposure rate constant (*) (deprecated)
- For a gamma or X-ray emitting nuclide.
- quotient of P (dX/df)8 by A. where (dX/df)5 is the exposure rate due to photons of energy greater than 5 at a distance from a point source of this nuclide having an activity A:

- constante de débit de dose (#) (déconseillé)
- Pour un nuclide émetteur de rayonnement X ou gamma, le quotient par l'activité A d'une source ponctuelle de ce émetteur, du produit du débit de dose (dX/d!)S dO & des photons d'une énergie supérieure £ &, £ une distance donnée de cette source par le de la distance

? (dX/dt)o

(dX/dt)6 —

5 /

:

4 A {dt}_s *

$$4 A (df), \bullet$$

$$4 " A ' (df) \gg$$

	<p>—</p> <p>8</p> <p>/</p> <p>0.5</p> <p>• 2 " " • -1.</p> <p>—</p> <p>2 - " 1 - *1</p>	<p>- A special unit of exposure rate constant is $R\ m^2\ h^{-1}\ Ci^{-1}$.</p> <p>- <i>Note</i> — It is assumed that the attenuation in the source and along/is negligible. In the case of radium, the value of is determined for a filter thickness of 0.5 mm platinum. Moreover is related not to the activity but to the mass of ^{226}Ra; a special unit is then $R\ m^2\ h^{-1}\ g^{-1}$</p>	<p>La constants de débit d'exposition s'exprime en $R\ m^2\ h^{-1}\ Ci^{-1}$ ou un autre multiple de cette unite.</p> <p><i>Note</i> — On admet que (attenuation dans la source et le long de la distance l est négligeable. Dans le cas du radium, on determine pour une epaisseur de filtre de 0.5 mm de platine. En outre. se rapports non pas & l'activite nucleaire. mais la masse de ^{226}Ra; il s'exprime alors en $R\ m^2\ h^{-1}\ g^{-1}$ ou tout autre multiple approprie de cette unite</p>
881-04-S5	<p>()</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- specific gamma ray constant (deprecated)</p> <p>- The value of the exposure rate constant when gamma radiation only is considered</p>	<p>constants de rayonnement gamma spécifique (déconseillé)</p> <p>Valeur de 3a constants de débit d'exposition lorsqu'on ne considere que le rayonnement gamma</p>
881-04-56	<p>()</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- opacity (of a film)</p> <p>- The ratio of incident to transmitted luminous flux</p>	<p>opacite (d'unfilm)</p> <p>Rapport du flux lumineux incident au flux lumineux transmis</p>
881-04-57	<p>()</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- (optical) density (of a film)</p> <p>- The logarithm to the base 10 of the opacity of an exposed and processed film</p>	<p>densite optique (d'un film)</p> <p>Logarithms decimal de l'opacite d'un film expose et traite</p>
881-04-58	<p>2 — ,</p> <p>?</p> <p>..</p> <p>—</p> <p>,</p>	<p>- radiographic contrast</p> <p>- The difference in optical density ($O_2 - O_1$) between two areas of a radiograph of densities O_2 and O_1,</p>	<p>contrasts radiographique</p> <p>Difference de densite optique ($O_2 - O_1$) entre deux zones d'un radiogramme de densites D_2 et D_1,</p>

881-04-59	() ,	- fog (of radiographic film) - The optical density of an unexposed radiographic film equal to the sum of the optical density of the film base and the density produced in the sensitive tayer(s) by processing - - -	voile (d'un radiogramme) Densite optique d'un film radiographique non exposé egale la somme de la densite optique du support du film et de la densite optique obtenue par développement
881-04-60	- ()	- latent image - The physico-chemical changes in the emulsion of a radiographic film produced by the absorption of radiation - -	image latente Transformations physico-chimiques dans l'emulsion d'un film radiographique produites par absorption du rayonnement
881-04-61	() ,	- characteristic curve (of radiographic film) - A graphical representation of the optical density of a radiographic film plotted against the logarithm to the base 10 of a specified radiation quantity such as exposure or kerma - -	courbe caracteristique (d'un radiogramme) Représentation graphique de la densite optique d'un film. tracée en fonction du logarithme decimal d'une quantité d'un rayonnement donnée tel que (exposition ou le kerma dans l'air
881-04-62		gamma The slope of the straight portion of the characteristic curve	gamma Rente de la portion rectiligne de la courbe caracteristique
881-04-63	() . — 1 : 2 ;	sharpness (of a radiograph) The apparent blurring of the border between two adjacent areas of a radiograph having different optical densities <i>Note</i> — It is attributable to two aspects of sharpness: 1 The quantitative measure of the linear rate of change of density across the border 2 The subjective estimate of sharpness - - -	nettete (d'un radiogramme) Le flou apparent de la limite entre deux zones voisines d'un radiogramme ayant des densites optiques differentes est attribuable à deux aspects de la nettete: 1 La mesure quantitative de la vitesse de variation de la densite optique avec la distance, perpendiculairement a la limite 2 L'appréciation subjective de la nettete
881-04-64	, -	line-spread function A function that supplies information about the degree of blurring produced in a	fonction de frange Fonction qui fournit des informations sur le degre de flou produit dans un systems

	<p>photographic or imaging system. For example, in the radiograph of a narrow slit in an opaque material, a curve of density versus distance along a line perpendicular to the long dimension of the slit</p>	<p>photographique ou d'image. par exemple dans le radiogramme d'une fente étroite dans une substance opaque, courbe de la densité optique en fonction de la distance le long d'une ligne perpendiculaire à la grande dimension de (l'image de la fente</p>
<p>881-04-65</p>	<p>modulation transfer function The ratio of the final to the initial signal amplitude as a function of the spatial frequency of the initial signal <i>Note</i> — The modulation transfer function measures the loss of information from an input signal to an image-forming system owing to inherent characteristics of components of the system. For example, a measure of the loss of sharpness and contrast in an X-ray film and intensifying screen combination</p>	<p>fonction de transfert de modulation Rapport de l'amplitude finale d'amplitude initiatedusignal en fonction de la fréquence spatiale du signal <i>Note</i> — La fonction de transfert de modulation mesure la perte d'information depuis un signal d'entrée jusqu'à un système formant image par suite des caractéristiques inhérentes des composants du systèmes. Par exemple. mesure de la perte de netteté et du contrastes dans un ensemble film rayons X et écrans renforcateurs</p>

- (1974).
- Values of fundamental physical constants
 - The values listed below are taken from a more extensive table prepared under the auspices of the Group on Fundamental Constants of the Committee on Data for Science and Technology. International Council of Scientific Unions (1974). The values given below are rounded to six significant figures
- Valours des constantes physiques fondamentales Les valeurs énumérées cidessous sont tirées d'un tableau plus complet établi sous les auspices du Groupe sur les constantes fondamentales de la Commission chargée des données relatives à la science et à la technologie. et du Conseil International des Unions Scientifiques (1974). Les valeurs indiquées ci-a pres sont arrondies dsix chiffres significatifs

Constant Constanta	Symbol Symbole	Value Valour
Velocity of light in a vacuum Vitesse de la lumiere dans le vide	c_0	$2.997\ 92 \times 10^8$ m s ⁻¹ M c ^{*1}
Elementary charge Charge éldmentaire	e	$1.602\ 19 \times 10^{-e}$ C
Planck's constant Constante de Planck	h	$6.62618 \times 10^{-*}$ J s c
Avogadro's constant Constante d'Avogadro		$6.022\ 05 \times 10''$ mol ^{'''} '1
Electron rest mass Masse au repos de l'Electron	m_e	$9.109\ 53 \times 10^{-3}$ kg
Electron rest energy Energie au repos de l'electron	$m_e c^2$	$8.187\ 24 \times 10^{''}$ J 0.5 11 003 MeV
Proton rest mass Masse au repos du proton	m_p	$1.672\ 65 \times 10^{-27}$ kg
Proton rest energy Energie au repos du proton	$m_p c_0^2$	$1.503\ 30 \times 10^{-10}$ J 938.280 MeV
Ratio of proton rest mass to electron rest mass Rapport de la masse au repos du proton à la masse au repos de l'electron	m_p/m_e	1836.15

Constant Constanta	Symbol Symbols	Value Valuer
Neutron rest mass Masse au repos du neutron		$1.674\ 95 \times 10^{-27}$ kg
Neutron rest energy Energie au repos du neutron	$m_n c_0^2$	$1.505\ 37 \times 10^{-10}$ J 939.573 MeV
Electron volt Electron volt	eV	$1.602\ 19 \times 10^{-19}$ J
Atomic mass unit Unite de masse atomique		$1.660\ 53 \times 10^{-27}$ kg
Energy equivalent of the atomic mass unit Energie au repos de unite de masse atomique	$M_0 c_0^2$	$1.492\ 44 \times 10^{-10}$ J 931.502 MeV

881-05 —

:

Section 881-05 — Radiological apparatus: X-ray sources and assemblies

Section 881-05 — Appareillage radiologique: generateurs radiologiques et groupes radiogenes

881-05-01		X-ray department A department or laboratory forming part of a larger organization such as hospital, clinic, institute, comprising one or several X-ray rooms, the associated offices, processing rooms, etc., as well as the personnel employed therein	service radiologique Department ou laboratoire faisant partie d'un ensemble plus important: hdpital. Clinique, institut., et comprenant une ou plusieurs salles de radioiogie. tes amenagements annexes, laboratoire s de dOveloppement. etc., ainsi que le personnel qui est employ
881-05-02		X-ray room A room containing X-ray apparatus installed and in working condition, designed for radiological examinations or treatment	salle de radioiogie Salle contenant un appareil £ rayons X install et etat de fonctionnement prOvue pour tes examens ou traitements radiologiques

881-05-03		X-ray installation X-ray apparatus installed in an X-ray room including all means for its satisfactory operation	installation radiologique Appareil à rayons X installé dans une salle de radiologie avec tous les moyens nécessaires à son bon fonctionnement
881-05-04	()	X-ray apparatus X-ray generator An assembly of electrical and mechanical devices, including the X-ray tube, used to produce X-radiation	générateur radiologique appareil à rayons X groupe radiologique Ensemble des dispositifs électriques et mécaniques, compris le tube radiologique, destinés à la production des rayons X
881-05-05		high-voltage generator An assembly of electrical and mechanical devices used to produce high voltage, e.g., suitable to energize an X-ray tube	générateur haute tension Ensemble de dispositifs électriques et mécaniques destinés à la production de potentiels élevés, pouvant par exemple alimenter un tube radiologique
881-05-06		fixed X-ray generator X-ray apparatus permanently installed in an X-ray room	générateur fixe Générateur radiologique installé et demeure dans une salle de radiologie
881-05-07		mobile X-ray generator X-ray apparatus that can be conveniently moved from one part of an institution to another	générateur mobile Générateur radiologique qui peut être facilement déplacé d'une partie d'un établissement à une autre
881-05-08		portable X-ray generator X-ray apparatus that can be conveniently carried from one place to another	générateur portable Générateur radiologique qui peut être facilement transporté d'un poste de travail à un autre
881-05-09	()	self-contained X-ray generator X-ray apparatus in which the high-voltage generator and the X-ray tube are in one container	bloc radiogène Générateur radiologique complet dans une enveloppe, le générateur haute tension et le tube radiogène

881-05-10		<p>fluoroscope</p> <p>- An X-ray tube and fluorescent screen, with or without an image intensifier, and associated equipment used for fluoroscopy</p>	<p>appareil de radioscope</p> <p>Tube radiogène et écran fluorescent, avec ou sans intensificateur d'image. et équipements associés utilisés pour la radioscopie</p>
881-05-11		<p>X-ray television system</p> <p>Apparatus serving to analyze an X-ray image and to transform it into a video signal</p> <p><i>Note</i>—Two usages are to be distinguished:</p> <p>1 — Fluoroscopic: in which the image on the output phosphor of an image intensifier tube is transmitted for direct observation to a television monitor;</p> <p>2 — Radiographic: in which the signal is recorded in a suitable manner</p>	<p>appareil de télévision radiologique</p> <p>Appareil servant à analyser une image radiologique et à la transformer en signal vidéo</p> <p><i>Note</i> — On distingue:</p> <p>1— L'emploi radioscopique dans lequel (l'image formée sur la substance luminescente de sortie d'un tube intensificateur d'image est transmise pour observation directe à un récepteur de télévision;</p> <p>2 L'emploi radiographique dans lequel le signal est enregistré de façon appropriée</p>
881-05-12		<p>Image intensifier Image amplifier (deprecated)</p> <p>- An electronic device for increasing the brightness of a fluoroscopic or other optical image</p>	<p>Intensificateur d'image amplificateur de luminance (déconseillé)</p> <p>Dispositif électronique destiné à augmenter la luminosité d'une image radioscopique ou d'une autre image optique</p>

	— : « ()». « - ()*»		
881-05-13	DVD : CR. CRW -, .	magnetic video recorder A device for recording one or several television images on magnetic tape, such as X-ray television images, with a view to their reproduction	magnetoscope Dispositif d'enregistrement sur bande magnetique d'une ou plusieurs images de television en vue de leur restitution
881-05-14	« ()*»	half-wave apparatus single-peak generator X-ray apparatus in which alternate half-cycles of the high voltage transformer output are not used, either because of the unidirectional conductance of the X-ray tube (self-rectifying tube) itself or because a rectifier is connected in series with the X-ray tube	generateur demi-onde generateur a une alter-nance Generateur radioologique dans lequei une alter-nance n'est pas utilis6e. soit en raison de la conductance unilaterial du tube radiogene lui-(tube autoredresseur). soit par l'effet d'un redresseur connect© en serie avec le tube radiogene
881-05-15		full-wave apparatus two-peak generator X-ray apparatus in which both half cycles of the high voltage transformer output are applied to the X-ray tube in the same polarity by rectification	generateur a deux alter-nances generateur a deux crêtes Generateur radioologique dans lequei les deux alter-nances de la tension alternative du transformateur a haute

	— «	- - : - »	tension sont appliqués au tube radiogène avec la même polarité obtenue par redressement
8814)5-16	— : « »	- three-phase apparatus six-peak generator - X-ray apparatus with three-phase power supply and six rectifiers, connected to produce six voltage peaks to the X-ray tube, with the anode positive with respect to the cathode, during one cycle of the power supply	générateur à six crêtes Générateur radiologique alimenté en courant triphasé et muni de six redresseurs disposés de telle sorte que le générateur fournisse à l'anode du tube radiogène six impulsions de tension positive par rapport à la cathode pendant une période de la tension d'alimentation
881-05-17	12 — : « »	- twelve-peak generator - X-ray apparatus with three-phase power supply and rectifiers connected to produce twelve voltage peaks to the X-ray tube, with the anode positive with respect to the cathode during one cycle of the power supply	générateur douze crêtes Générateur radiologique alimenté en courant triphasé et muni de redresseurs disposés de telle sorte que le générateur fournisse à l'anode du tube radiogène douze impulsions de tension positive par rapport à la cathode pendant une période de la tension d'alimentation
881-05-18	(	- stored-energy apparatus - stored-energy generator - X-ray apparatus in which all or part of the energy to be	générateur à accumulation Générateur radiologique dans lequel l'énergie absorbée par

	), - — : 1) 2) 3-)	<p>injected into the. X-ray tube is stored in an appropriate component during periods of no-load operation</p> <p><i>Note</i> — Stored-energy generators may use:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) a capacitor 2) a fly wheel 3) a storage battery 	<p>ie tube radiogEne est emmagasinEe dans un EIEmentappropriE en totalité ou en partie. pendant les pEriodesde fonctionnementE vide</p> <p><i>Note</i> —On distingue les gEnErateurs accumulation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) a condensates 2) volant 3) a batterie d'accumulateurs
881-05-19		<p>capacitor-discharge apparatus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiographic apparatus in which the electric energy is supplied to the X-ray tube by the discharge of a high-voltage capacitor 	<p>gEnErateur condensates</p> <p>Generates radiologiq ue dans lequel l'energie Electrique est fournie au tube radiogene par la decharge d'un condensates haute tension</p>
881-05-20		<p>cascade generator voltage-multiplying generator</p> <ul style="list-style-type: none"> - X-ray apparatus in which the X-ray tube voltage is a multiple of the secondary voltage of the high-voltage transformer 	<p>gEnErateur en cascade gEnErateur multiplication de tension</p> <p>Generates radiologiq ue dans lequel le potentiel d'accEIE-rationdutube radiogene est un multiple de la tension secondaire du transfo rmateur haute tension</p>
881-05-21		<p>X-ray tube</p> <ul style="list-style-type: none"> - An evacuated tubular structure with two or more electrodes that are insulated from each other: a cathode from which electrons are emitted: an anode at which the deceleration of the electrons causes the emission of X-radiation and, in some cases, one or more pierced electrodes between the cathode and anode to accelerate, to focus, or to control the electron beam 	<p>tube radiogene tube rayons X</p> <p>i ube a vide component deux ou plus de deux Electrodes isotees les unes des autres. savoirune cathode Emettant des Electrons, une anode sur laquelle la dEcEIE-ration ides Electrons produit une Emission de rayons X et. dans certains cas. une ou plusieurs Electrodes formant grille entre la cathode et l'anode et servant a accEIE-er. a focaliser ou a commander le faisceau d'Electrons</p>

881-05*22		<p>X-ray emitter Any matter or device liberating X-radiation. Apart from X-ray tube assemblies, scattering bodies and in certain circumstances rectifiers, oscilloscopes, image intensifiers, electron microscopes, magnetrons, television tubes, and other devices are also sources of X-radiation</p>	<p>source de rayons X Matiere ou dispositif donnant naissance & un rayonnement X. En dehors des groupes radiogenes, les corps diffusants, ainsi que dans certaines circonstances les redresseurs, les oscilloscopes, les intensificateurs d'image, les microscopes electroniques, les magnetrons, les tubes de television et autres dispositifs sont aussi des sources de rayonsX</p>
881-05*23	8	<p>hot-cathode tube A high-vacuum X-ray tube with an incandescent cathode</p>	<p>tube Coolidge tube & cathode incandescente Tube radiogene a vide pousse comportant une cathode Incandescente</p>
881-05*24	<p>) (* — «field emission» * «</p>	<p>field emission tube A X - r a y tube in which electrons are ejected from the cathode by a sufficiently strong electric field</p>	<p>tube d'emission par champ electrique Tube radiogene dans lequel les electrons sont ejectes de la cathode par un champ electrique suffisamment intense</p>
881-05-25		<p>X-ray tube housing A container in which an X-ray tube is mounted for normal use, providing protection against electric shock and against radiation, other than the useful beam</p>	<p>gaine (radiogene) Enveloppe dans laquelle est monte un tube radiogene en usage normal assurant une protection contre les chocs electriques et les rayonnements, autres que le faisceau utile</p>
88105*26		<p>X-ray tube assembly An X-ray tube housing with an X-ray tube installed</p>	<p>ensemble radiogene Ensemble constitue cTun tube a rayons X et de sa gaine radiogene</p>

881-05-27		<ul style="list-style-type: none"> - line focus tube - An X-ray tube in which a rectangular focal spot on the surface of the anode is projected as a square effective focal spot in the direction of the beam axis 	<p>tube a foyer linéaire</p> <p>Tube radiogène dans lequel un foyer électronique rectangulaire situé sur la surface de l'anode est projeté sous forme d'un foyer optique carré dans la direction du rayon axial</p>
881-05-28		<ul style="list-style-type: none"> - double focus tube - An X-ray tube with two focal spots, usually of different size and power input 	<p>tube double foyer</p> <p>Tube radiogène à deux foyers électroniques, en général de dimensions et de puissances différentes</p>
881-05-29		<ul style="list-style-type: none"> - rotating-anode tube - An X-ray tube in which the anode rotates, bringing a continually changing area of its target into the electron beam, and thereby permitting higher power input per unit area of the effective focal spot 	<p>tube à anode tournante</p> <p>Tube radiogène dont l'anode tourne en présentant au faisceau d'électrons une partie de sa cible qui change continuellement. ce qui permet d'augmenter la puissance absorbée par unité de surface du foyer optique</p>
881-05-30		<ul style="list-style-type: none"> - speed of rotation - Angular velocity of the anode of a rotating-anode tube usually expressed in revolutions per minute 	<p>vitesse de rotation</p> <p>Vitesse angulaire d'un tube anode tournante. généralement en tours par minute</p>
881-05-31	(100) - 5 (.881-11-04)	<ul style="list-style-type: none"> - Chaoui tube hollow-anode tube - One type of X-ray tube, with hollow anode and a transmission target, used for therapy operating at low voltage (usually not more than 100 kV) with an anode-object distance usually not more than 5cm(see 881-11-04) 	<p>tube de Chaoui</p> <p>Tube à anode creuse et cible de transmission utilisés en radiothérapie et destinés fonctionner sous faible tension (en général inférieure à 100 kV), la distance de l'anode à l'objet étant en général inférieure à 5 cm (voir 881-11-04)</p>
881-05-32	()	<ul style="list-style-type: none"> - multi-stage (X-ray) tube - An X-ray tube in which the electrons are accelerated through a series of hollow electrodes at progressively higher potentials 	<p>tube à plusieurs étages</p> <p>Tube radiogène dans lequel les électrons sont accélérés par une succession d'électrodes creuses portées à des potentiels de plus en plus élevés</p>

881-05-33		cathode-ray tube A vacuum tube in which a beam of electrons is formed by liberation of electrons from a cathode and their subsequent acceleration in an electric field	tube (t rayons) cathodiques Tube a vide dans lequel un faisceau d'electrons est produit par remission electronique d'une cathode et accitrt par un champ electrique
881-05-34	()	anode (of an X-ray tube) An electrode at which high-energy electrons are directed to produce X-radiation	anode (d'un tube radiogtne) Electrode sur laquelle sont diriges des Electrons de grande energiepourproduire des rayons X
881-05-35	()	cathode (of an X-ray tube) An electrode, usually an incandescent filament of tungsten, which emits electrons in an X-ray tube	cathode (d'un tube radiog&ne) Electrode. gntralement constitue d'un filament incandescent de tungsttne, qui tmet des electrons dans un tube radiogene
881-05-36		focusing cup A metal cup, in which the cathode of an X-ray tube is mounted, which electrostatically focuses the electron beam upon the focal spot on the surface of the anode	pitce de focalisation Pitce mtallique entourantla cathode d'un tube radiogtne et destinte focal tser tlectrostatiquement le faisceau d'electrons sur te foyer tlectronique la surface de l'anode
881-05-37	()	grid (of an X-ray tube) An electrode between the cathode and anode that controls the electron beam	grille (d'un tube radiogtne) Electrode placte entre la cathode et l'anode et destinte commander le flux d'electrons
881-05-38		target angle anode angle The angle formed by the plane of the actual focal spot and the beam axis	pent© de fanode Angle formt par le plan du foyer tlectronique et le rayon axial
881-05-39	()	target (of an X-ray tube) That part of the anode of an X-ray tube that includes the focal spot	cible (d'un tube radiogtne) Partie de l'anode d'un tube radio-gtne qui comporte le foyer tlectronique
881-05-40	()	reflection target (of X-ray tube) A target of an X-ray tube in which the X-ray beam is emitted from the surface	cible de rtflexiora (d'un tube radiogene) Cible d'un tube radiogtne dans lequel le faisceau utile de rayons X est tmis par la

		struck by the electron beam	surface atteinte par le faisceau
881-0541	()	<ul style="list-style-type: none"> - transmission target (of X-ray tube) - A target of an X-ray tube in which the X-ray beam is emitted from the surface - opposite to that struck by the electron beam 	<p>cible de transmission (d'un tube radiogène)</p> <p>Cible d'un tube dans lequel le faisceau utile de rayons X est émis par la surface opposée à celle atteinte par le faisceau électronique</p>
881-0542		<p>focal spot</p> <p>That part of the target of the X-ray tube which is struck by the electron beam</p>	<p>foyer électronique</p> <p>Partie de la cible d'un tube radio-gène qui est frappée par le flux principal d'électrons</p>
881-0543		<ul style="list-style-type: none"> - focal track - The area of the surface of a rotating anode struck by the electron beam during one revolution of the anode 	<p>foyer thermique</p> <p>Aire de la surface d'une anode tournante balayée par le faisceau électronique pendant un tour de l'anode</p>
881-0544	()	<p>effective focal spot</p> <p>The central projection, under specific measuring conditions, of the focal spot on a plane perpendicular to the beam axis</p>	<p>foyer (optique)</p> <p>Aire de la projection orthogonale du foyer électronique sur un plan perpendiculaire au rayon axial</p>
881-0545	()	<p>X-ray tube voltage</p> <ul style="list-style-type: none"> - The voltage between the anode and cathode of an X-ray tube, usually specified by its peak value in kV or MV <p><i>Note</i> — Sometimes neither anode nor cathode are at earth potential</p>	<p>potentiel d'accélération d'un tube radiogène</p> <p>Différence de potentiel entre l'anode et la cathode d'un tube radiogène. exprimée généralement par sa valeur de crête en kV ou MV</p> <p><i>Note</i> — Dans certains cas, ni l'anode ni la cathode ne sont au potentiel de la terre</p>
881-0546		<ul style="list-style-type: none"> - saturation voltage - The minimum value of applied voltage required to produce saturation current 	<p>tension de saturation</p> <p>Valeur minimale de la tension à appliquer pour obtenir le courant de saturation</p>
881-0547	()	<p>X-ray tube current</p> <ul style="list-style-type: none"> - The electric current from anode to cathode of an X-ray tube, usually specified by its average value in mA 	<p>courant dans un tube radiogène</p> <p>Courant électrique s'écoulant de l'anode à la cathode d'un tube radiogène exprimé généralement par sa valeur moyenne (mA)</p>

881*05*48	<p>1) —</p> <p>2) —</p>	<p>saturation current</p> <p>The current in a device when further increase in voltage produces practically no increase in current</p> <p>Examples:</p> <p>1) in an ionization chamber: the electric current which results when the applied potential is sufficient to collect practically all ions;</p> <p>2) in an X-ray tube: the electric current in the tube when practically all emitted electrons reach the anode</p>	<p>courant de saturation</p> <p>Courant circulant dans un dispositif lorsqu'un nouvel accroissement de la tension ne produit pratiquement plus d'augmentabon du courant.</p> <p>Exemples:</p> <p>1) dans une chambre d'ionisation: courant électrique obtenu lorsque la tension appliquée est suffisante pour que pratiquement tous les ions soient collectés;</p> <p>2) dans un tube radiogène: courant électrique qui parcourt le tube lorsque tous les électrons émis atteignent l'anode</p>
881*05*49	()	<p>self-rectifying (X-ray) tube</p> <p>A hot-cathode X-ray tube which acts as its own rectifying device to obtain unidirectional flow of current</p>	<p>tube autoredresseur</p> <p>Tube radiogène à cathode incandescente. ne laissant passer le courant que dans un seul sens lorsque l'anode est maintenue froide et qui ne nécessite pas d'autres dispositifs pour obtenir un courant unidirectionnel</p>
881*05*50		<p>inverse voltage</p> <p>The voltage between the electrodes of an X-ray tube or rectifier when the anode is negatively charged with respect to the cathode</p>	<p>différence de potentiel inverse</p> <p>Différence de potentiel entre les électrodes d'un tube radiogène ou d'un redresseur lorsque l'anode est port à un potentiel négatif par rapport à la cathode</p>
881*05*51	() V _{min}	<p>percentage ripple</p> <p>For a unidirectional X-ray tube accelerating voltage, the ratio</p> $\frac{V_{\min}}{V_{\max}} \times 100$ <p>Expressed as a percentage, the accelerating voltage varying cyclically between its maximum value V_{\max} and its minimum value «,</p>	<p>taux d'oscillation</p> <p>Pour un potentiel d'accélération d'un tube radiogène unidirectionnel. rapport exprime en pour cent:</p> $\frac{V_{\min}}{V_{\max}} \times 100$ <p>Le potentiel d'accélération variant de façon cyclique entre sa valeur maximale V_{\max} et sa valeur minimale</p>

881-05-52	<ul style="list-style-type: none"> - equivalent constant voltage - The constant voltage which must be applied to an X-ray tube to produce radiation having an attenuation curve in a given material closely similar to that of the beam under consideration 	<p style="text-align: right;">potential constant dqui-valent</p> <p>Différence de potentiel constants qui doit être appliquée & un tube radio-gène pour produire un rayonnement ayant, pour une substance donnée, une courbe d'atténuation très voisine de celle du faisceau considéré, qui serait produite par un autre potentiel que le potentiel constant</p>
-----------	---	--

881-06 —

Section 881-06 — Radiological apparatus: radiation sources and particle accelerators

Section 881-06 — Appareillage radiologique: sources de rayonnement et accélérateurs de particules

881-06-01	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>radioactive material Material having the property of radioactivity</p> <p><i>Notes</i></p> <p>1 — For legal purposes material may be considered radioactive only if its activity or radioactive concentration exceeds a specified value.</p> <p>2 — The material may contain radionuclides and stable nuclides</p>	<p>matériau radioactif Matériau présentant la propriété de radioactivité.</p> <p><i>Notes</i></p> <p>1 — Pour certaines applications légales, un matériau est considéré comme radioactif seulement si son activité ou sa concentration radioactive dépasse une valeur spécifiée.</p> <p>2 — Un matériau radioactif peut contenir des radionucléides et des nucléides stables</p>
881-06-02		<p>radioactive source</p> <ul style="list-style-type: none"> - Any quantity of radioactive material which is intended for use as a source of ionizing radiation 	<p>source radioactive</p> <p>Toute quantité de matériau radioactif destinée à être utilisée comme une source de rayonnements ionisants</p>
881-06-03		<ul style="list-style-type: none"> - sealed radioactive source A radioactive source fully encased to prevent dispersal of the radioactive material 	<p>source (radioactive) scellée</p> <p>Source radioactive totalement enfermée de façon à empêcher la dispersion de la matière radioactive</p>

881-06-04		closed radioactive source A radioactive source for which, by sealing or other means, dispersal of the radioactive material is minimized	source radioactive scellto Source radioactive dont la dispersion du matdriau radfoactif est r6duite par scetlement ou autre moyen
881-06-05		* standard radioactive source A radioactive source against which other radiation sources and/or instruments for ionizing radiation measurements are to be calibrated and which has been approved as a standard source in accordance with established procedures	source radioactive de reference Source radioactive de rayonnements par rapport £ laquette d'autres sources de rayonnements et/ou a ppareits destines £ mesorer les rayonnements ionisants do i vent 6tr6 etafonnes et qui a ete approuv6e en tant que source de reference conferment aux procedures etabiies
881-06-06		- standard radioactive solution A standard radioactive source in liquid form	solution radioactive de reference Source radioactive dereference sous forme liquide
881-06-07		- radioactive aerosol Particles of radioactive material suspended in a gas, usually air. Diameters of particles range from a fraction of a micrometre to about 100 micrometres	aerosol radioactif Particules de substances radfoactives en suspension dans un gaz, en general l'air. et dont le diametre vane d'une fraction de micrometre £ environ 100 micrometres
881-06-08		- emitter (a. O. V, etc.) - A radionuclide that emits alpha, beta, or gamma radiation (or conversion electrons. K. X-rays, or neutrons)	emetteur (a. O. . etc.) Radionucofoide qui emet un rayonnement alpha, beta, gamma ou -des electrons de conversion, des rayons X. ou des neutrons
881-06-09		- implant (radioactive) Radioactive material, or radioactive material in a suitable container, embedded permanently or temporarily in a tissue for therapeutic purposes	implant (radioactif) Substance radioactive, contenue ou non dans une enveloppe appropriee et inseree dans un tissu £ des fins therapeutiques

881-06-10		planar implant An implant in a single plane	implant en surface Implant dans un seul plan
881-06-11		volume implant An implant in tissue in three dimensions	implant en volume Implant à l'intérieur d'un tissu. dans les trois dimensions
881-06-12		needle An implant in the form of a thin metallic cylinder	aiguille Implant ayant la forme d'un mince cylindre métallique
881-06*13	1) . 2) , ; 3) , ;	applicator 1) An arrangement of radioactive sources attached to a mechanical support to be placed at or near the surface to irradiate a superficial layer of tissue 2) A structure that collimates a beam of radiation; it may be open- or close-ended 3) A device that indicates the extent of the radiation field at a given distance from a source of radiation; it may or may not incorporate the collimating diaphragms; it may be open- or close-ended	applicateur 1) Combinaison de sources radioactives fixées sur un support mécanique, destinée à être placée sur la surface ou à proximité de celle-ci pour traiter par irradiation une couche superficielle de tissu 2) Ensemble qui collimate un faisceau de rayonnement; il peut être à extrémités ouvertes ou à extrémités fermées 3) Dispositif qui indique l'étendue du champ de rayonnement à une distance donnée d'une source de rayonnement. il peut comprendre ou non les diaphragmes de collimation; il peut être à extrémités ouvertes ou fermées
881-06-14	() .	tracer - A nuclide — stable or radioactive — that can be detected at several stages of a biological, chemical, or other process	traceur Nuclide stable ou radioactif. qui peut être détecté à différents stades d'un processus biologique. chimique ou autre
881-06-15	, , —	radioactive tracer A radionuclide used to follow biological, chemical or other processes <i>Note</i> — Since the stable nuclides and radionuclides of an element have essentially the same chemical properties. and the radioactive ones are readily detected, the movement and behaviour of the	traceur radioactif Indicates radioactif Petite quantité de nuclide radioactif employée pour suivre les processus biologiques. chimiques ou autres <i>Note</i> — Étant donné que les nucléides stables et les nucléides radioactifs d'un élément ont essentiellement

		<ul style="list-style-type: none"> - stable atoms can be traced by following the radioactive atoms - - 	<p>les mêmes propriétés chimiques et qu'il est facile de détecter ceux qui sont radioactifs. on peut déterminer les mouvements et le comportement des atomes stables en suivant la radioactivité des atomes radioactifs</p>
831-06-16		<p>labeled tagged</p> <p>Applies to molecules, in which atoms have been replaced by other isotopes of the same elements, allowing the use of the molecules as tracers</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>marqué</p> <p>S'applique à des molécules dans lesquelles certains atomes ont été remplacés par d'autres isotopes des mêmes éléments, permettant d'utiliser les molécules comme traceurs</p>
881-06.17		<p>carrier</p> <ul style="list-style-type: none"> - A substance in an appreciable amount which when associated with a trace of another substance will carry the trace with it through a chemical or physical process - 	<p>entraîneur</p> <p>Substance en quantité appréciable qui, lorsqu'elle est ajoutée à des traces d'une autre substance, entraîne celles-ci au cours d'un processus chimique ou physique</p>
881-06-18	()	<p>carrier free</p> <ul style="list-style-type: none"> - A preparation of a radionuclide which is essentially free from stable nuclides of the element in question - 	<p>sans entraîneur</p> <p>Qualifie une préparation de nucléides radioactifs, qui ne contient pas de radionucléides stables de reurement considéré</p>
881-06-19		<p>radio-colloid</p> <p>A colloid in which some atoms are radioactive</p>	<p>radiocolloïde</p> <p>Colloïds contenant des atomes radioactifs</p>
881-06-20		<p>radionuclidic purity</p> <ul style="list-style-type: none"> - The proportion of the total activity which is the activity of the stated radionuclide - 	<p>pureté radioactive</p> <p>Rapport de l'activité d'un radionucléide spécifique à l'activité totale de la substance</p>
881-06-21		<p>radiochemical purity</p> <ul style="list-style-type: none"> - The proportion of the total activity of the radionuclide in the sample considered, which is due to the nuclide in the stated chemical form - 	<p>pureté radiochimique</p> <p>Rapport de l'activité du radionucléide, sous une forme chimique spécifiée, à l'activité totale de ce radionucléide dans l'échantillon considéré</p>

881-06-22	<p>()</p> <p>,</p> <p>:</p> <p>(),</p> <p>-</p>	<p>(radioactive) contamination</p> <p>The involuntary presence of a radioactive substance in a region where it is not wanted: e. g., in or on the body of a person, (internal or external contamination), or on clothing or on parts of a laboratory</p>	<p>contamination (radioactive)</p> <p>Présence indésirable d'une substance radioactive dans une région, par exemple dans l'organisme ou sur le corps d'une personne (contamination interne ou externe), sur les vêtements ou sur les parties d'un laboratoire</p>
881-06-23	<p>()</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p>	<p>(particle) accelerator</p> <p>A device for imparting large kinetic energies to charged particles such as electrons, protons, deuterons. and alpha-particles.</p> <p>Examples are: Van de Graaff electrostatic accelerator, betatron, linear accelerator, cyclotron and synchrotron</p>	<p>accélérateur (de particules)</p> <p>Dispositif destiné à communiquer des particules chargées, tel les que des électrons, protons, deutrons et particules alpha, une énergie cinétique très élevée.</p> <p>Exemples: Accélérateur électrostatique de van de Graaff. betatron, accélérateur linéaire. cyclotron, synchrotron</p>
881-06-24	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>.</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>electrostatic accelerator</p> <p>A device for producing a high accelerating voltage for charged particles the voltage being built up by electrostatic induction and by physical transport of electric charges</p>	<p>accélérateur électrostatique</p> <p>Dispositif destiné à produire un potentiel d'accélération à haute tension pour les particules chargées. Ce potentiel est réalisé par induction électrostatique et par transport physique des charges électriques</p>
881-06-25	<p>,</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p>	<p>linear accelerator</p> <p>An accelerator in which charged particles are accelerated along a straight path either by means of a travelling electromagnetic field or through a series of small gaps between electrodes that are so connected to an alternating voltage supply of high frequency that, as the particles arrive at successive gaps, the field always accelerates them</p>	<p>accélérateur linéaire</p> <p>Accélérateur dans lequel les particules chargées sont accélérées suivant une trajectoire rectiligne, soit au moyen d'un champ électromagnétique par des ondes progressives, soit à travers une série de petits intervalles entre des électrodes reliées à une source de tension alternative de fréquence telle que, lorsque les particules arrivent à chacun des intervalles successifs, le champ les accélère toujours</p>

	1 2	<p><i>Notes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 — Many electron accelerators employ traveling waves 2 — Heavy particle accelerators are usually of the second type 	<p><i>Notes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 — De nombreux acc616- rateurs d'6lectrons utilisent des ondes progressives 2 — Les acceierateurs de particules lourdes sont en general du second type
881-06-26		<p>betatron</p> <ul style="list-style-type: none"> - An electron accelerator in which the magnetic fields normal to the circular orbit of the electrons and within that orbit increase with time; the field at the orbit maintains a stable orbit while the changing magnetic field inside the orbit accelerates the electrons in the orbit 	<p>betatron</p> <p>Acceierateur d'electrons dans lequel les champs magn6- tiques orthogonaux l'orbite ctrculaire des Electrons et e t'intdrier de cette orbite augmentent avec le temps; le premier de ces champs maintient une orbite stable tandis que le second produit un champ 6lectrique qui acceiere les Electrons sur l'orbite</p>
881-06-27		<p>cyclotron</p> <ul style="list-style-type: none"> - A positive particle accelerator in which the particles travel in a succession of semicircular orbits of increasing radii under the influence of a magnetic field which is constant in time and are accelerated at the beginning of each such orbit by traversing an electric field produced by a high-frequency generator 	<p>cyclotron</p> <p>Acceierateur de particules positives dans lequel les particules circulent sur une suite d'orbites semi- circulaires de rayons croissants sous l'action (un champ magnetique constant et sont acc6ier6es (origins de chacune de ces orbites en traversant un champ electrique produit par un g6n6rateur de haute frequence</p>
881-06-28		<p>dee</p> <ul style="list-style-type: none"> - Each of two hollow electrodes of a cyclotron between the straight edges of which is the accelerating electric field <p><i>Note</i> — In the original version of the cyclotron the electrodes were O-shaped</p>	<p>de</p> <p>Chacune des deux electrodes creuses. en forme de D. d'un cyclotron, dispose de fagon que le champ electrique acceierateur se trouve entre les bords droits de chaque electrode</p>
881-06-29		<p>synchrotron</p> <ul style="list-style-type: none"> - An accelerator in which the particles are guided by an increasing magnetic field while they are accelerated several times (in an 	<p>synchrotron</p> <p>Acceierateur dans lequel les particules sont guidees par un champ magnetique croissant tout en etant acc6ier6es plusieurs fois sur une</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - approximately circular path) by - electric fields produced by a high frequency generator 	trajectoire approximativement circulaire par des champs électriques produits par un générateur haute fréquence
881-06-30		<p>microtron</p> <ul style="list-style-type: none"> - An electron accelerator in which the electrons are guided in circular orbits tangential to each other (at one point) and of increasing radii under the influence of a constant magnetic field: they are accelerated at the beginning of each orbit by traversing a cavity resonator in which there is a radio-frequency electric field 	<p>microtron</p> <p>Accélérateur d'électrons qui leur communique des énergies élevées. les électrons sont guidés sur des orbites circulaires tangentes entre elles en un point, de rayons croissants sous l'action d'un champ magnétique constant et accélérés à l'entrée de chaque orbite en traversant un résonateur à cavité renfermant un champ électrique à fréquence radioélectrique</p>

881-07 —

:

Section 881-07 — Radiological apparatus: specifications and testing

Section 881-07 — Appareillage radiologique: spécifications et essais

881-07-01		<p>operating conditions</p> <p>A description of the operation of a machine or equipment, including the time schedule and operating factors</p>	<p>service</p> <p>Description du fonctionnement (d'une machine ou d'un appareil comprenant la séquence de fonctionnement et le régime)</p>
881-07-02		<p>operating factors</p> <p>collection of values (electrical, thermal and mechanical) characterizing the operation of a machine, equipment or supply mains at a particular time</p>	<p>regime</p> <p>Ensemble de valeurs (électriques, thermiques et mécaniques) caractérisant le fonctionnement d'une machine, d'un appareil ou d'un réseau d'alimentation. Un instant donné</p>
881-07-03		<p>power output of a high voltage generator</p> <p>VIf</p> <p>Conventionally the product VIf expressed in watts or kilowatts where V is the peak value of the high voltage output, I is the average value of the output current and f is a coefficient depending on the waveform of the current and the voltage</p>	<p>puissance d'un groupe radiogène</p> <p>Par convention, produit fVI en watts ou en kilowatts où f est un facteur dépendant de la forme d'onde du courant et de la différence de potentiel. V est la valeur moyenne du courant débité</p>

831-07-04	<p>(),</p> <p>V3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - maximum rated input power - The maximum apparent power, in kVA, taken from the supply mains by the X-ray generator. On single phase it is equal to the product of the declared supply voltage and the maximum rated supply current. For three-phase use it is necessary to multiply this product by $\sqrt{3}$ 	<p>puissance nominale maximale au rPseau</p> <p>Puissance en kVA empruntPe au rPseau d'alimentation par le groupe radiogbne. En monophas, elle est6galeau produit de la tension nominale d'alimentation par le courant nominal d'alimentation. En triphasP, il faut multiplier ce produit par $\sqrt{3}$</p>
881-07-05	().	<ul style="list-style-type: none"> - rated frequency - The frequency of the supply mains in Hertz (H2) specified by the manufacturer for the normal usage of a generator, and the accessory or associated equipment 	<p>frequence nominale</p> <p>Frequence du rPseau d'alimentation. exprimPe en hert2 (Hz). spPcifiPe par le constructeur pour ('utilisation normals d'un groupe radiogPne. et des appareils accessoires ou ass odes</p>
881-07-06	<p>(), $V_{\text{—}}$</p> <p>. / — , $7_{\text{—}}$</p>	<p>tube load</p> <p>Conventionally the product V_{if} expressed in watts or kilowatts where V is the peak value of the accelerating potential. / is the average value of the tube current and /is a coefficient depending on the waveform of the current and the > voltage</p>	<p>puissance absorbPe d'un tube</p> <p>Par convention, produit V_{if} exprimP en watts ou kilowatts ou/estunfacteur dependant de la forme d'onedu courant et de la difference de potentiel. V est la valeur de crPte du potentiel d'accPferation. et / est la valeur moyenne du courant dans le tube</p>
881-07-07	<p>.</p> <p>,</p> <p>/</p> <p>—</p> <p>:</p> <p>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - maximum rated X-ray tube load - Maximum tube load specified by the manufacturer for stated operating factors, the waveform of the X-ray tube voltage being such that coefficient/= 1 - <i>Note</i> — There are two maximum ratings: a) The 2.5 h rating: This is the maximum rated tube load of an X-ray tube for a time of 2.5 h given by the manufacturer for various types of use (assembly in a shield, artificial 	<p>puissance maximale d'un tube radiogPne</p> <p>Puissance maximale indiquPe par le constructeur pour un rpgime spdciP. la forme d'onde du potentiel d'accPIPration du tube radiogPne 6tant telle quele facteur /soil Pgal a 1</p> <p>Note —On distingue deux puissances nominales: a) En service pendant 2,5 heures (serv ice longue durPe): Puissance maximale absor-bPe d'un tube ou d'une source radiogPne pendant une durPe</p>

2.5-	-	cooling, use with long cables, etc.)	de 2.5 h. indique par le fabricant dans les divers cas d'utilisation (montage dans une gaine. refroidissement artificiel, avec cables longs, etc.)
2.5-	-	b) Temporary use: Unless indicated otherwise this is the maximum rate-d tube load permitted for a time of 0.1 s and for a coefficient f=1	b) En service temporaire: Sauf indication contraire, puissance maximale permise pendant une duree de 0.1 s et pour un facteur f egal a 1

881-07-08

2.5-	-	maximum rated X-ray tube voltage	potential maximal d'acc6l6ration d'un tube radio* g6ne
2.5-	-	The highest operating voltage for an X-ray tube specified by the manufacturer for the operating conditions (e.g.. 2.5 h operation) and the high-voltage waveform (e.g.. single-peak generator) under consideration. In the case of single-peak generators the maximum rated tube voltage is measured during the load period	Potential d'acc6l6ration de fonctionnement le plus 6lev\$ d'un tube radiog6ne indique par le constructed pour le service (par exemple. service de longue duree) et la forme de la haute tension (par exemple. avec g6n6rateur a une altomance) consid6res. Dans le cas d'un gdnbrateur a une alternance. la valeur du potential d'acc6l6ration maximal du tube est rmesuree pendant la periode de charge
1	-	Notes 1— Indication of the maximum rated tube voltage, unless stated to the contrary, always refers to the peak value	Notes 1 — (.indication du potentiel d'acceteration maximal assign6 se rapporte tou jours la valeur de crbte. sauf indication contraire
2	-	2 — For different operating conditions — for example continuous, intermittent, and short time (radiographic operation) — it is possible to have different maximum rated tube voltage	2 — Pour des services differents. par exemple service de longue duree. service intermittent et service temporaire (radiographie), il est possible d'avoir une difference de potentiel maximale assignee differente
2	-	3 — In the case of single peak generators the value of the voltage during the load period (which determines the	

	3 { ()	- radiation emitted) and the - inverse voltage (which determines the maximum - voltage to which the tube will - be subjected during operation) - can be different - -	3 — Dans le cas des générateurs à une alter- nance, la valeur de la différence de potentiel de charge (qui caractérise le rayonnement émis) et celle de la différence de potentiel inverse (qui détermine la différence de potentiel maximale à laquelle le tube sera soumis pendant le fonctionnement) peuvent être différentes
881-07-09	()	- load characteristics (of an - X-ray tube assembly) - Maximum load permitted by the manufacturer as a function of the time and repetition rate - -	caractéristiques de charge (d'un émetteur radiogène) Charge maximale permise par le constructeur en fonction du temps et de la fréquence de répétition
881-07-10	()	- cooling characteristics (of - an X-ray tube assembly) - Variation as a function of time of the stored thermal energy when the energy at time zero is the thermal capacity of the X-ray tube assembly -	caractéristiques de refroidissement (d'un émetteur radiogène) Variation en fonction du temps de l'énergie thermique restante emmagasinée, lorsque l'énergie à l'instant zéro est la capacité thermique de radiogène
881-07-11	20 , (,). — / .	anode thermal capacity The maximum energy in joules which can be supplied to the anode in 20 seconds under the condition specified by the manufacturer (e.g., focal spot, rotation speed of the anode, etc.) <i>Note</i> — The value for the anode thermal capacity of the tube is obtained by using the - largest focal spot, the highest - rotation speed of the anode - and a coefficient $f = 1$ - -	capacité d'accumulation thermique de l'anode Energie en joules pouvant être apportée à l'anode en 20 secondes, dans les conditions définies par le constructeur (par exemple foyer, vitesse de rotation de l'anode, etc.) <i>Note</i> — La capacité d'ac- cumulation thermique de l'anode d'un tube est la valeur obtenue pour le foyer le plus grand, la vitesse de rotation de l'anode la plus élevée et un facteur $f = 1$

881-07-12		<p>X-ray tube exposure Energizing of an X-ray tube by applying predetermined high</p> <ul style="list-style-type: none"> - voltage and current for a specified time 	<p>pose (d'un tube radiogene) charge d'un tube radiogene</p> <p>Action qui consiste a faire fonctionner un tube radiogene en lui appliquant une tension dievde et un courant predetermines pendant un temps specific</p>
881-07-13		<p>single X-ray tube exposure Energizing of an X-ray tube that is not followed by another until the X-ray tube returns to ambient temperature</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>pose Isolde (d'un tube radiogdne)</p> <p>Pose unique, qui n'est suivie d'aucune au tre avant le retour du tube radiogene la temperature ambiante</p>
881-07-14		<p>X-ray tube exposure se ries Regular or irregular series of equal or unequal X-ray tube exposures, occurring principally in serial radiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<p>sdrie de poses Succession rdguldre ou irrddguldre de poses egales ou diffdrentes. comme il s'en produit principalement dans desradiographiesen serie</p>
881-07-15		<p>duration of X-ray tube exposure series The time between the start of the first X ray tube exposure and the end of the last one in a series</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>durde de la serie Temps comprisentre le debut de la premiere pose et la fin do la demidro poco d'uno sdrie de poses</p>
881-07-16		<p>interval between X-ray tube exposures The time elapsing between the end of one X-ray tube exposure and the start of the next</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>intervalle e-ntre poses Temps compris entre la fin d'une pose et le debut de la suivante</p>
881-07-17		<p>X-ray tube exposure cycle time The time elapsing between the start of two consecutive X-ray tube exposures in a series of regular ones</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>perlude de charge Temps compris entre les debuts do deux poses consdcutives dans le cas d'une sdrie de poses rdguldres</p>

881-07*18	-	utilization factor The ratio expressed in per cent of the sum of exposure times in a series to the duration of the series	facteur d'utilisation (ou facteur de marche) Rapport exprimé en pour cent de la somme des temps de pose d'une série de poses à la durée de cette série
881-07-19	- - - — « - tube exposure rate»	X-ray tube exposure frequency The ratio of the number of X-ray tube exposures to the duration of a regular series <i>Note</i> — The term « X-ray tube exposure rate» should not be used	cadence de pose Nombre de poses effectuées par unité de temps à cours d'une série <i>Note</i> — Le terme «débit d'exposition» ne doit pas être utilisé dans ce cas
881-07*20	-	maximum rated voltage Maximum usable peak voltage of an X-ray generator. X-ray tube housing or X-ray tube indicated by the manufacturer for the operating conditions specified. For a single peak generator the rated voltage always refers to the on-load half cycle	haute tension assignée Tension de crête maximale d'utilisation d'un groupe radiogène, d'une gaine ou d'un tube, indiquée par le constructeur pour le service spécifié. Pour un générateur à une attente. (l'indication du potentiel se rapporte toujours à la demi-onde de charge)
881 07 21	-	rated input voltage The root-mean-square input supply voltage for which the equipment has been designed. Several rated input voltages may be specified for one equipment	tension assignée à l'appareil Tension efficace sous baguette l'alimentation de l'appareil est prévue et par laquelle il est conçu. Les appareils peuvent être spécifiés pour plusieurs tensions assignées
881-07*22	-	maximum rated supply current Current specified by the manufacturer of an X-ray generator, ancillary equipment or accessory and for which the circuit breakers must be rated	courant maximal d'alimentation Courant spécifié par le constructeur d'un groupe radiogène, d'un appareil auxiliaire ou d'un accessoire et pour lequel on doit dimensionner les disjoncteurs

881-07-23		<p>single load rating Highest permitted <i>X-ray tube load</i> given by a relationship between constant anode <i>input power</i> and <i>loading time</i> for one <i>loading</i> under specified conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<p>abaque de charge unique Expression de la charge maximale admissible du tube radiogdne. sous forme d'une relation entre la puissance anodique constante et le temps de charge pour une seute application de charge dans des conditions specifi6es</p>
881-07-24		<ul style="list-style-type: none"> - percentage lo-ad of an X-ray tube - Ratio of the constant anode input power of an X-ray tube during certain loading time to the single load rating for the same loading time, expressed as a percentage 	
881-07-25	0,75	<p>irradiation time</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duration of an irradiation determined according to specific methods, usually the time a rate of a radiation quntity exceeds a specified level <p><i>Note</i> — Generally the irradiation time is measured as the time interval between:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the instant that Che X-ray tube voltage has risen for the first time to a value of 75 % of the peak value and - the instant at which it finally drops below the same value 	<p>temps d'irradiation Dur6e d'une irradiation d6terminee suivant des m6thodes sp6cifiques. habituellement temps pendant lequei en debit d'une grandeur liee au rayonnement d6passe un niveau specific</p>

881-08 — :
Section 881-08 — Auxiliary Equipment: general
Section 881-08 — Appareils auxiliares: generates

881-08-01		<p>filter Material placed in a beam of radiation in order to produce filtration</p>	<p>filtre Substance absorbante interposde sur (e trajet d'un faisceau de rayonnement pour produire une filtration</p>
-----------	--	---	---

881-08-02		<p>inherent filtration</p> <p>Filtration caused by the irremovable material through which the useful beam of ionizing radiation passes between the source and the space outside</p> <p><i>Note</i> — The inherent filtration is expressed by the thickness of a reference material that produces the same radiation quality at a specified voltage and waveform</p>	<p>filtration inherente</p> <p>Filtration provoqu6e par le materiau non amovible que traverse le faisceau utile de rayonnement ionisant entre la source et l'espace ext6rieur</p> <p><i>Note</i> — La filtration inh6rente est exprim6e par l'6paisseur d'un materiau de reference qui produit la qualite de rayonnement pour une tension et forme d'onde donn6es</p>
881-08-03		<p>added filter</p> <p>A filter that can be inserted in, or removed from, the useful beam</p>	<p>filtre additionnel</p> <p>Filtre qui peut 6tre plac6 dans le faisceau utile ou en 6tre retir6</p>
881-08-04		<p>total filtration</p> <p>Filtration made up of the inherent filtration and of the filtration caused by added filters</p>	<p>filtre total</p> <p>Ensemble constitu6 du filtre inh6rent et de filtres additionnels</p>
881-08-05		<p>compound filter</p> <p>A filter composed of more than one material</p>	<p>filtre composite</p> <p>Filtre compose de plusieurs substances</p>
881-08-06		<p>secondary filter</p> <p>A filter used to remove the secondary radiation generated in the primary filter</p>	<p>filtre secondaire</p> <p>Filtre utilis6 pour 6liminer le rayonnement secondaire 6mis par le premier filtre</p>
881-08-07		<p>wedge filter</p> <p>step-like filter</p> <p>A filter of graduated thickness which causes a progressive decrease in intensity across all or part of the useful beam</p>	<p>filtre en coin</p> <p>filtre du type 6paliers</p> <p>Filtre dont l'6paisseur varie graduellement, ce qui provoque une diminution progressive de l'intensit6 de tout ou partie du faisceau utile qui le traverse</p>
881-08-08		<p>edge filter</p> <p>A filter that not only selectively absorbs lowenergy components of a heterogeneous beam of radiation, but also</p>	<p>filtre de bord</p> <p>Filtre qui non seulement absorbe s6lectivement les composantes de faible energie d'un faisceau de</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - takes advantage of the sharp discontinuity of absorption near the energy of the absorption edge 	<p>rayonnement hétérogène. mais qui tient compte également de la brusque discontinuité de l'absorption à proximité du bord de la discontinuité d'absorption</p>
881-08-09		<p>compensating filter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attenuating or scattering material placed in a beam of radiation to get an approximately uniform flux over an irradiated area 	<p>filtre compensates</p> <p>Substance absorbante ou diffusante placée dans un faisceau de rayonnement afin d'obtenir un flux approximativement uniforme sur la zone irradiée</p>
881-08-10		<p>Thoraeus filter</p> <p>A filter composed of tin, copper, and aluminium that transmits more radiation than a copper filter that produces radiation of the same half value layer</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Note</i> — Commonly used Thoraeus filters are; <p>Th 1; 0.4 mm Sn; 0.25 mm ; 1 mm Al</p> <p>Th 2; 0.8 mm Sn; 0.25 mm ; 1 mm Al</p> <p>Th 3; 1.2 mm Sn; 0.25 mm ; 1 mm Al</p>	<p>filtre de Thoraeus</p> <p>Filtre constitué de cuivre et d'aluminium. Un filtre de Thoraeus transmet plus de rayonnement qu'un filtre en cuivre qui laisse passer des rayonnements de couche de demi-atténuation identiques</p> <p><i>Note</i> — Les filtres de Thoraeus habituellement utilisés sont:</p> <p>Th 1; 0.4 mm Sn; 0.25 mm ; 1 mm Al</p> <p>Th 2; 0.8 mm Sn; 0.25 mm Cu; 1 mm Al</p> <p>Th 3; 1.2 mm Sn; 0.25 mm Cu; 1 mm Al</p>
881-08-11		<p>rectifier</p> <p>Device by means of which an alternating current is changed into a unidirectional current</p>	<p>redresseur</p> <p>Dispositif au moyen duquel un courant alternatif est transformé en courant unidirectionnel</p>
881-08-12		<p>solid-state rectifier</p> <p>A rectifier using the unidirectional conductivity of semi-conducting materials</p>	<p>redresseur à semi-conducteur</p> <p>redresseur sec</p> <p>Redresseur utilisant la conductibilité unidirectionnelle de contact entre deux matériaux solides dont l'un est un semi-conducteur</p>

881*08-13		<p>electronic valve (UK) vacuum tube (USA)</p> <p>An electronic device evacuated to such a degree that its electrical characteristics are substantially unaffected by the ionization of residual gas</p>	<p>tube £ vide</p> <p>Tube electro nique dans lequei le vide dtd suffisamment poussd pour gue ses propri6t6s dlectriques ne soient pas sensiblement affectdes par ('ionisation du gaz residue!</p>
881-08-14		<p>rectifying valve</p> <p>A rectifier using t he thermionic emission from a hot cathode in vacuum</p>	<p>tube redresseur</p> <p>Redresseur utilisant Emis-sion thermoelectronique provenant d'une cathode chaude et d'une anode froide dans le vide</p>
881-08-15		<p>stabilizer (in radiology)</p> <p>A device for maintaining constant X-ray tube voltage or current</p>	<p>stabilisateur (en radiologie)</p> <p>Dispositif maintenant a une valeur constant© le potentiel d'accddration ou le courant du tube Crayons X</p>
881-08-16		<p>front pointer</p> <p>A device used to indicate the location of the incident beam axis</p>	<p>centreur</p> <p>Dispositif destin6 a indiquer Emplacement du rayon axial incident</p>
881-08-17		<p>back pointer</p> <p>A device used to indicate the point of exit of the beam axis</p>	<p>r6trocentreur</p> <p>Dispositif destin6 £ localiser point de sortie du rayon axial</p>
881-08-18		<p>collimating diaphragm</p> <p>A device. having either a fixed or adjustable aperture, for limiting the cross-sectional area or solid angle, of a beam of radiation</p>	<p>diaphragme (de collmation)</p> <p>Dispositif. aouverture fixe ou rdglable. destin6 £ limiter la section d'un faisceau de rayonnement</p>
881-08-19		<p>light-beam localizer light-beam diaphragm</p> <p>A device used to collimate and direct the useful beam upon the des ired area of the surface of an object and to indicate that area by a projected beam ofligh</p>	<p>localisateur lumineux</p> <p>diaphragme lumineux</p> <p>Dispositif destin6£ assurer la col lvnation et l'orientation du faisceau utle de rayonnement sur la surface d'un objet £ irradier et £ materialiser cette surface par la projection d'un faisceau lumineux</p>
881-08-20		<p>inverse suppressor</p> <p>A rectifier in the primary circuit of a transformer used with a self-rectifying tube with the purpose of lessening inverse voltage</p>	<p>limiteur d'onde Inverse</p> <p>Redresseur insrd6 dans le circuit primaire d'un transformateur associ6 £ un tube autoreddresseur et destin6£diminuerla tension inverse</p>

881-08-21	()	image quality indicator (IQI) penetrameter A device for measuring penetrating power of a beam of X-radiation or other penetrating radiation	penetramètre Dispositif destiné à mesurer le pouvoir de pénétration d'un faisceau de rayons X ou d'autres rayonnements pénétrants
881-08-22	()	densitometer - An instrument for measuring photographic density	densitomètre Appareil destiné à mesurer la densité optique
881-08-23		radiation spectrometer A measuring assembly for determining the energy spectrum of ionizing radiation	spectromètre de rayonnement Ensemble de mesure destiné à déterminer le spectre d'énergie d'un rayonnement ionisant
881-08-24	:	spectroscope An apparatus for determining spectra: the spectroscope provides a visible display	spectroscope Appareil destiné à l'étude des spectres: le spectroscope fournit une image visible
881-08-25	:	spectrograph An apparatus for determining spectra: the spectrograph provides permanent record	spectrographe Appareil destiné à l'étude des spectres: le spectrographe fournit un enregistrement permanent
881-08-26	:	spectrometer An apparatus for determining spectra: the spectrometer measures quantities such as wavelengths and relative amplitudes of components	spectromètre Appareil destiné à l'étude des spectres: le spectromètre permet de mesurer des grandeurs telles que la longueur d'onde ou l'amplitude relative des constituants
881-08-27	-	crystal spectrograph An instrument that measures the wavelengths of X-radiation or gamma radiation by means of their diffraction by a crystal	spectrographe à cristal spectrographe à diffraction Appareil qui mesure les longueurs d'onde des rayons X ou gamma au moyen de leur diffraction par un cristal
881-08-28	,	vacuum spectrograph A spectrograph operating in a vacuum in order to avoid attenuation of long-wavelength radiation by the air	spectrographe à vide Spectrographe fonctionnant dans le vide de façon à éviter l'atténuation par l'air des rayonnements de grande longueur d'onde

881-08-29		<ul style="list-style-type: none"> - scintillation spectrometer - A radiation spectrometer that utilizes a scintillation detector - - 	spectromètre & scintillation Spectromètre de rayonnement qui utilise un détecteur à scintillation
881-08-30		<ul style="list-style-type: none"> - semiconductor spectrometer - A radiation spectrometer that utilizes a semiconductor detector - 	spectromètre semi-conducteur Spectromètre de rayonnement qui utilise un détecteur à semi-conducteur
881-08-31		<ul style="list-style-type: none"> - spectrogram - A record or display of a spectrum 	Spectrogramme Enregistrement ou Stabilissement d'un spectre

881-09 —

:

Section 881-09 — Auxiliary equipment: radiological diagnosis and therapy

Section 881-09 — Appareils auxiliaires: radiodiagnostic et radiothérapie

881-09-01		<ul style="list-style-type: none"> - tube support - A device on which the X-ray tube housing is mounted, for radiography, fluoroscopy or therapy - 	porte-tube Dispositif sur lequel est montée la gaine du tube radiographique pour la radiographie, la radioscopie ou la thérapie
881-09-02	()	<ul style="list-style-type: none"> - cassette changer - A device holding two or more cassettes arranged so that one is in place for the first exposure and the others are brought into the same place by remote control for additional exposures - - - 	changeur de cassette Dispositif contenant une ou plusieurs cassettes disposées de façon telle que l'une est en place pour la première exposition et que les autres sont amenées à la même place par commande à distance pour les expositions suivantes
881-09-03		<ul style="list-style-type: none"> - stereoscopic cassette changer - A cassette changer for making two radiographs with the X-ray tube in two positions so that the films when viewed in a stereoscope give a three-dimensional (stereoscopic) view of the object 	changeur stéréoscopique de cassette Changeur de cassette qui permet d'établir deux radiogrammes, le tube radiographique étant dans deux positions différentes. De sorte que le film examiné au stéréoscope donne une vue

	()	-	£ trois dimensions, dite stereoscopique. de l'objet radiographic	
881-09-04	()	-	<p>film changer</p> <p>Automatic apparatus used, for example, in angiography, for obtaining in a short interval of time a series of radiographs, consisting essentially of a device for rapidly replacing one film by another</p>	<p>changeur de film</p> <p>Appareil & fonctionnement automatique utilise, par exempts, en angiographie, pour obtenir en un court intervalle de temps une série de radiogrammes. Il consiste essentiellement en un dispositif permettant de remplacer rapidement un film par un autre</p>
881-09-05	()	-	<p>spot-film device serial radiographic device</p> <p>scriograph</p> <p>An apparatus for taking a series of radiographs of the same organ on separate areas of the same film or on different films combined with fluoroscopy</p>	<p>seriographe</p> <p>Appareil destine a effectuer une succession de radiogrammes <fun mdme organe sur des plages diffCrentes d'un même film ou sur des films differents. assoc*6s a la radioscopie</p>
881-09-06		-	<p>vertical examination stand</p> <p>An X-ray examination apparatus having vortical backboard for standing or sitting patient</p>	<p>dossier vertical</p> <p>Appareil d'examen radiologique component un dossier vertical pour patients debout ou assis</p>
881-09-07	/		<p>horizontal table</p> <p>A device for holding the patient, with the body axis horizontal, for radiography and/or fluoroscopy</p>	<p>table horizontal</p> <p>Dispositif destine £maintenir le patient dans la position horizontal pour la radiographs ou la radioscopie</p>
881-09-08	()	-	<p>tilting table</p> <p>A device for holding the patient for radiography and/or fluoroscopy so that the surface on which the patient is placed can be inclined from the vertical to the horizontal or beyond by hand or by motor drive</p>	<p>table basculante</p> <p>Dispositif destine £maintenir le patient pour la radiographie ou la radioscopie. la surface sur laquelle est place le patient pouvant etre i nclinee de la vertical & l'horizontale ou au-deie par commande manuelleou amoteur</p>

881 "09-09	()	- head unit skull unit Specialized apparatus for skull radiography in accurately determin-able multiple directions	craniographe Appareil sp6cialis6 la radiographie du crdne dans de multiples directions que peut determiner avec precision
881 "09*10	() (cellural grid)	- anti-scatter grid A device consisting of alternating strips of radiolucent and radio-opaque materials that allow primary radiation (useful beam) to pass and absorb some oblique secondary radiation	grille antidiffusante Dispositif comportant des bandes alternPes de matidres transparentes et opaques qui laissent passer le rayonnement primaire (faisceau utile), et absorbent, partie, les rayonnements secondaires obliques
881-09-11		linear grid An anti-scatter grid composed of plane strips which are parallel	grille lin6aire Grille antidiffusante constituee de bandes planes paralteles
881-09-12		cross grid An anti-scatter grid consisting of two linear grids built together in such a way that their strips form an angle	grille croisee Ensemble de deux grilles lindaires assemblees de faon que les bandes de chacune d'elles fomnent un angle: si cet angle est droit, la grille est dite orthogonate
881-09-13	90*	orthogonal grid A cross grid where the angle between strips is 90*	grille orthogonale Grillecroiseeou Tangle entre bandes est egal a 90*
881-09-14		focused grid A linear grid where the planes of its absorbing strips converge to a line at the focusing distance	grille de localisation grille de concentration Grille antidiffusante dans laqueileles bandes opaques sont indices a des angles tels que si leurs surfaces 6taient protong6es dans la

			direction du tube radiogene, elles se couperaient suivant une droite tracée sur le foyer du tube radiogene
881-09-15	,	- stationary grid A grid which does not move during X-ray exposure	grille fixe Grille qui n'est pas en mouvement pendant l'exposition aux rayons X
881-09-16	,	- moving grid A grid which is kept in motion during X-ray exposure, in order to avoid the formation of an image of the strips	grille mobile Grille qui est maintenue en mouvement pendant l'exposition aux rayons X pour éviter la formation d'images des bandes
881-09-17	,	radiograph The image produced by radiography	radiogramme Image produite par une radiographie»
881-09-18	,	autoradiograph The image produced by autoradiography	autoradiogramme Image produite par autoradiographie
881-09-19	,	radiographic film Photographic film used to make radiographs <i>Note</i> — A radiographic film may be intended for use with screen film or with non-screen film and may have an emulsion on one or both sides	film radiographique Film photographique utilisé pour réaliser des radiogrammes <i>Note</i> — Un film radiographique peut être utilisé avec ou sans écran et peut être revêtu d'une émulsion sensible sur deux faces
881-09-20	,	double-emulsion film A radiographic film covered with photographic emulsion on both sides	film à double couche Film radiographique revêtu d'une émulsion sensible sur les deux faces
881-09-21	,	screen film A film with a special photographic emulsion designed to be sensitive to the fluorescent or secondary radiation from intensifying screens	film avec écran Film radiographique dont l'émulsion sensible est spécialement conçue pour être sensible à la lumière fluorescente provenant des écrans renforceurs

881-09-22		<p>non-screen film direct-exposure film</p> <ul style="list-style-type: none"> - A film with a special - photographic emulsion - designed to be sensitive to - X-radiation 	<p>film sans</p> <p>Film radiographique dont l'emulsion sensible est spécialement conçue pour accroître sa sensibilité relative aux rayons X</p>
881-09-23		<p>fluorographic film</p> <p>A film with a special</p> <ul style="list-style-type: none"> - photographic emulsion - designed to be sensitive to fluorescent light from fluorescent screens 	<p>film pour radiographie</p> <p>Film radiographique dont l'emulsion sensible est spécialement conçue pour être sensible à la lumière fluorescente d'écrans fluorescents</p>
881-09-24		<p>intensifying screen</p> <ul style="list-style-type: none"> - A layer of suitable material which reinforces the action of - X-radiation on photographic emulsion <p><i>Note</i>—The material may emit fluorescent light or ultraviolet radiation or it may be a sheet of metal (lead), or a support coated with a lead compound, which emits electrons</p>	<p>renforceur</p> <p>Couche d'un matériau destinée renforcer l'action des rayons X sur une emulsion sensible</p> <p><i>Note</i> — Cette couche peut être constituée soit par une substance fluorescente, soit par une feuille de plomb ou d'un autre matériau enduit d'un composé de plomb qui émet des électrons</p>
881-09-25		<p>fluorescent screen</p> <ul style="list-style-type: none"> - A sheet of material coated with a fluorescent substance which emits visible light - when irradiated with ionizing radiation 	<p>fluorescent</p> <p>Plaque recouverte d'une substance fluorescente qui émet une lumière visible sous l'action d'un rayonnement ionisant</p>
881-09-26		<p>fluoroscopic screen</p> <ul style="list-style-type: none"> - A fluorescent screen used for fluoroscopy without an image intensifier 	<p>fluoroscopique</p> <p>Ecran fluorescent utilisé pour la fluoroscopie sans amplificateur d'image</p>
881-09-27		<p>radiographic cassette</p> <ul style="list-style-type: none"> - A container with a cover transparent to X-radiation and opaque to ordinary light, in which the film used for radiography is enclosed 	<p>cassette châssis porte-film</p> <p>Conteneur pour films radiographiques dont le couvercle est opaque à la lumière ordinaire et transparent aux rayons X</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Note — Cassettes may contain intensifying screens: or they may be designed for the use of non-screen film - - - 	<p>Note — Les cassettes peuvent contenir des écrans renforceurs ou être prévues pour l'emploi de film sans écran</p>
881-09-28	() , , . /	<p>compression cone</p> <ul style="list-style-type: none"> - A device used in diagnostic radiology and radiotherapy to exert pressure upon the surface of the body, to - immobilize the surface and/or - compress the underlying tissues - 	<p>cone de compression</p> <p>Dispositif destiné à exercer une pression sur la surface du corps à irradier, de façon à immobiliser cette surface et/ou comprimer les tissus sous-jacents</p>
881-09-29	, * 4	<p>automatic exposure control</p> <p>A device for radiography or photo-fluorography that automatically terminates the exposure after a predetermined quantity of radiation has been measured</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>exposeur automatique</p> <p>Dispositif qui détermine automatiquement la fin de l'exposition d'un film employé en radiographie ou en radiophotographie lorsqu'il a reçu une quantité déterminée de rayonnement</p>
881-09-30	, , , . — « » — ,	<p>photofluorograph</p> <ul style="list-style-type: none"> - A device by means of which - the normal sized image of a fluorescent screen is photographed on a small film - - - - 	<p>appareil de radiophotographie</p> <p>Dispositif permettant d'obtenir sur un petit film la photographie de l'image en grandeur normale formée sur un écran fluorescent</p>

881-09-31		<p>scintiscanner</p> <ul style="list-style-type: none"> - An apparatus that analyzes or measures radiation successively from radioactive material in elementary volumes of a part of the body and a device for indicating or recording a two-dimensional diagram of the distribution of the material 	<p>scanner dispositif de baiayage analyseur</p> <p>Appareil qui analyse ou mesure les rayonnements successivement £ partir d'une substance radioactive dans les volumes 61 - taires d'une partie de l'organisme et dispositif destind a indiquer ou £ enregistrer un diagramme a deux dimensions de la rdpartition de la substance</p>
881-09-32	()	<p>scintigram</p> <ul style="list-style-type: none"> - The record of a scintiscanner usually of variations in density on paper or photographic film 	<p>scintlgramme</p> <p>Enregistrement d'un dispositif de baiayage. ! - ment des variations de la density sur du papier ou sur un film photographique</p>
881-09-33	()	<p>bolus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material usually having approximately the density and effective atomic number of tissue, used in radiotherapy to fill up void spaces, thus delineating the irradiated volume as a simple geometric form; or. placed upon the entry surface of the su bject. to bring the point of maximum dose to that surface 	<p>bolus</p> <ul style="list-style-type: none"> - Substance ayant - raiement la densitd et le atomique dq i valent du tissu et 1 en radiotherapie pourcombter les espaces vides. en donnant ainsi au volume irradiid une forme gdomdtrique simple ou ! sur la surface de pdndtration du sujet de fagon £ amener le point de dose maximale sur cette surface

881-10 —

:

Section 881-10 — Radiological techniques: diagnosis

Section 881-10 — Techniques radiologiques diagnostic

881-10-01

radiography

roentgenography (USA)

The production of an image of an object on film, or other kind of sensitized plate, usually by means of X-radiation or gamma radiation. the contrast between different areas of the image being the result of differential interaction of the radiation in the object

radiographie

rdntgenographie

de production d'une image d'un objet sur un film photographique)ue ou autre type de plaque sensible, - ralementau moyende rayons X ou gamma. Le contrasts entre tes differentes zones de l'image est le r£sultat d'attenuations differentes du rayonnement dans l'objet radiographie

881-10-02		<p>microradiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radiography of small objects or fine structure with a view to subsequent optical enlargement of the radiograph 	<p>microradiographie</p> <p>Radiographie de petits objets ou de fines structures, en vue « agrandie » par optique ultérieure du radiogramme</p>
881-10-03		<p>xeroradiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - A process in which X-radiation forms a latent electrostatic image, usually on a selenium-coated plate, the charged image areas attracting and holding a fine powder (toner) which can be transferred to a paper surface 	<p>xéroradiographie</p> <p>Procédé où les rayons X forment une image électrostatique latente. Généralement sur une plaque au sélénium. Les zones d'image chargées attirent et retiennent une poudre fine qui peut être transférée sur une surface en papier. Ce procédé donne un contraste prononcé des bords de l'image</p>
881-10-04		<p>ionography</p> <p>electron radiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - An imaging process in which X-radiation ionizes a high-pressure, high-atomic-weight gas in a narrow-gap, parallel-plate ionization chamber. A latent image is produced on an insulating film covering one of the plates. After removal of the film the image is made visible by applying a fine powder. The process produces pronounced edge contrast 	<p>ionographie électronique</p> <p>Procédé de formation d'images où les rayons X ionisent un gaz à haute pression, de masse atomique élevée, dans une chambre d'ionisation à faibles ouvertures et à plaques parallèles. Une image latente est produite sur un film isolant recouvrant l'une des plaques. À l'enlèvement du film, l'image devient visible en appliquant une poudre fine. Ce procédé donne un contraste prononcé des bords de l'image</p>
881-10-05		<p>stereoradiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - The production of a pair of radiographs of an object from two different angles, in order that they may be viewed or measured stereoscopically, so that the viewer sees a three-dimensional image 	<p>stéréoradiographie</p> <p>Prise de deux radiogrammes d'un objet sous deux angles différents en vue « un examen ou d'une mesure stéréoscopique. L'observateur voyant ainsi une image à trois dimensions</p>

861-10-06		<p>fluoroscopy</p> <p>The process of observing the image on a fluorescent screen</p> <ul style="list-style-type: none"> - produced by the projection of - an X-ray beam through an object onto the screen - <p><i>Note</i> — The brightness and contrast of the fluoroscopic image can be enhanced by means of an image intensifier and associated television equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>radioscopie</p> <p>Observation sur un écran fluorescent d'une image produite par la projection d'un faisceau de rayons X à travers un objet jusque sur</p> <p><i>Note</i> — La luminosité et les contrastes de l'image radioscopique peuvent être renforcés au moyen d'un intensificateur d'image et d'un appareil de télévision associé</p>
861-10-07	©	<p>stereofluoroscopy</p> <ul style="list-style-type: none"> - The production of a pair of fluoroscopic images of an object from two slightly different angles in order that they may be viewed stereoscopically - - - 	<p>stereo radioscopie</p> <p>Production de deux images fluorescentes d'un objet sous deux angles légèrement différents en vue d'un examen stéréoscopique</p>
861-10-08		<p>photofluorography</p> <ul style="list-style-type: none"> - Photography of an image produced on a fluorescent screen, on film, usually much smaller than the image - 	<p>radiophotographie</p> <p>Photographie d'une image produite sur un film généralement de dimensions beaucoup plus petites que celles de l'image</p>
861 1009		<p>cineradiography</p> <p>The making of motion pictures by photographing the output of an image intensifier</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>radiocinématographie</p> <p>Cinématographie de l'image la sortie d'un intensificateur d'image</p>
861-10-10	() ;	<p>tomography</p> <ul style="list-style-type: none"> - A technique of making radiographs of predetermined layers within objects, the sharp image of the chosen layer and the blurred images of other layers being produced 	<p>tomographie radiotomographie</p> <p>Technique de radiographie consistant à produire des radiogrammes de tranches prédéterminées d'un objet. L'image de la couche</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - by coordinated motion of any - two of: X-ray tube, object, film - 	choisie et les images floues des autres couches sont obtenues par le mouvement relatif des éléments suivants: tube radiogène, objet, film
881-10-11		<ul style="list-style-type: none"> - computed tomography (abbreviation:) Tomography - by a technique that involves - the recording and storage of information about the attenuation of narrow beams of radiation transmitted through the predetermined layer, and the reconstruction by computer of an image of that layer - - 	tomographie par ordinateur Tomographie effectuée par une technique qui met en œuvre l'enregistrement et le stockage d'informations relatives à (l'atténuation de faisceaux étroits de rayonnements transmis à travers une couche prédéterminée et la reconstitution par ordinateur d'une image de cette couche
881-10-12		<ul style="list-style-type: none"> - zonography - Tomography by a technique that produces an image of a relatively thick layer - 	zonographie Technique de tomographie consistant à produire l'image d'une couche relativement épaisse
881-10-13	Me	<ul style="list-style-type: none"> - orthodiagraphy - The technique of point-to-point plotting of the fluoroscopic image, usually of the heart, without appreciable magnification. The result is called an orthodiagram - - 	orthoradioscope Technique consistant à tracer point par point l'image radioscopique. en - ! du cœur. sans agrandissement notable. L'image obtenue est appelée orthodiagramme
881-10-14		<ul style="list-style-type: none"> - kymography - A radiographic technique for recording the motion of the boundary of the shadow of an object - - 	kymographie Technique de radiographie consistant à enregistrer les déplacements du contour de l'ombre d'un objet

881-10-15		<p>angiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - The process of making radiographs to delineate blood or lymphatic vessels within the body, by means of an injected liquid contrast medium. Examples: venography, splenography, aortography 	<p>angiographie</p> <p>Technique d'obtention de radiogrammes donnant le trace des vaisseaux sanguins ou lymphatiques à l'intérieur du corps grâce au contraste obtenu en injectant un liquide dans ces vaisseaux. Exemple: venographie, spléno-graphie, aortographie</p>
881-10-16		<p>distance technique air-gap technique</p> <p>The placement of the irradiated object so that its surface nearer the X-ray film is separated from the film holder by a distance of air</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Note</i> — By this procedure, part of the scattered radiation from the object does not impinge on the film beneath the object. However, the use of a distance technique makes enlarged radiographs and increases the sharpness of shadows of the object 	<p>grille d'air</p> <p>Disposition de l'objet irradié de telle façon que sa surface la plus proche du film à rayons X soit séparée du châssis porte-film par une lame (air)</p> <p><i>Note</i> — Grâce à cette méthode, une partie du rayonnement diffusé en provenance de l'objet ne frappe pas le film au-dessous de l'objet. Toutefois, l'usage d'une grille d'air diminue la finesse des ombres de l'objet</p>
881-10*17		<p>autoradiography</p> <ul style="list-style-type: none"> - A process in which radioactive material within an object produces an image when it is in close proximity to a radiation sensitive emulsion 	<p>autoradiographique</p> <p>Procédé par lequel une substance radioactive contenue dans un objet produit une image sur une émulsion photographique placée à proximité immédiate</p>
881-10-18		<p>antero-posterior projection</p> <ul style="list-style-type: none"> - An investigation for which the useful beam traverses the body from front to back 	<p>vue anteropostérieure</p> <p>Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile de rayons X traverse le corps d'avant en arrière</p>

881-10-19	-	postero-anterior projection An investigation for which the useful beam traverses the body from back to front	vue post6roant6rieure Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile de rayons X a traverse le corps (en avant
881-10-20	,	axial projection An investigation for which the useful beam traverses the part of the body to be radiographed in a direction parallel to the longitudinal axis of the body	rue axiale Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile de rayons X a traverse la partie du corps d radiographier dans la direction que l'axe longitudinal traverse la partie consideree, maintenue dans la position normale
881-10-21	,	lateral projection An investigation for which the useful beam traverses the body from side to side	vue laterals Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile de rayons X a traverse le corps d'un c6t6 d Tautre
881-10-22	,	oblique projection An investigation for which the useful beam traverses the body obliquely	vue oblique Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile de rayons X a traverse le corps obliquement
881-10-23	.	lordotic projection An investigation of the chest for which the body is arched backwards from the waist and the useful beam enters from behind	projection lordotique Examen du thorax lorsque le corps est pench6 en arriere. d partir de la taille. le faisceau utile entrant par derriere
881-10-24	,	tangential projection An investigation for which the useful beam is directed tangentially to the surface	vue tangentielle Radiogramme obtenu lorsque le faisceau utile est dirig6 tangentiellement d la surface
881-10-25	,	spiral CT X-ray computed tomography of several cross-section layers at longitudinal movement top of a table	spiral CT De radiologic visualisation CT de quelques couches transversales au mouvement longitudinal les ponts de la table
881-10-26	(	radiography digital Reception of the diagnostic X-ray image by means of digital transformation of the information	la radiographie {radiographie) en chiffre La reception de l'image diagnostique de radiologie avec l'aide de la transformation en chiffre de (information

881*10*27		<ul style="list-style-type: none"> - subtraction angiography Reception of the image - contrast moving substance on - blood vessels by means of - subtraction of two images - received in various phases of - time - 	<p>Tangiographie soustraction</p> <p>La reception de l'image du déplacement de la substance contrastee selon ies vaisseaux sanguins au moyen de la soustraction des deux representations repues aux phases diverses du temps</p>
881*10*28		<p>multidetcting CT</p> <p>X-ray computed tomography</p> <ul style="list-style-type: none"> - by means of several - simultaneously function line detectors 	<p>multidect CT</p> <p>De radiologie informatique tomography avec l'aide de quetques simultanement regies travaillant des detecteurs</p>
881*10*29	- ()	<ul style="list-style-type: none"> - magnetique-resonant tomography (MRT, MR!) - Reception of images by a - method of reconstruction of signals at a nuclear magnetic resonance 	<p>magnetique resonant tomography (MRT. MR!)</p> <p>La reception des representations de i'image par la methode <de la reconst- ruction des signaux £ la resonance nudeaire magne- tique</p>
881*10*30	- ()	<p>positron-electron tomography (PET)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reception of slice allocations of concentration in explored organs of the radioactive isotopes which are letting out positrons 	<p>positron-electron tomography (PET)</p> <p>La reception de l'image de la concentration dans les organismes etudi6s des isotopes radioactifs degageant les positrons</p>
881-10-31	(- ()] - - , - -	<p>single photon emission computed tomography (SPECT)</p> <p>Reception of level*by*level allocations of concentration of the radioactive isotopes which are letting out gamma-quantums</p>	<p>unique photon emission computer tomography</p> <p>La reception de l'image de la concentration des isotopes radioactifs degageant les gammes-quantums</p>

881-11 — :

Section 881-11 — Radiological techniques: therapy

Section 881-11 — Techniques radiologiques: therapy

881-11-01		<ul style="list-style-type: none"> - X-ray therapy - Radiotherapy using X-ra- diation 	<p>rbntgenothdrapie</p> <p>Radiotherapie utilisant des rayons X</p>
-----------	--	---	---

881-11-02		<ul style="list-style-type: none"> - deep X-ray therapy - X-ray therapy directed towards lesions situated within the depths of the body, using voltages of 200 kV or more 	<p>radiothérapie transcutanée</p> <p>Radiothérapie de fusions utilisées en profondeur dans le corps, utilisant des tensions de 200 kV ou plus</p>
881-11-03		<ul style="list-style-type: none"> - superficial X-ray therapy - X-ray therapy directed to lesions on or near the surface of the body usually with low-energy radiation 	<p>radiothérapie superficielle</p> <p>Radiothérapie de fusions superficielles du corps, utilisant en général un rayonnement de faible énergie</p>
881-11-04		<ul style="list-style-type: none"> - contact X-ray therapy - X-ray therapy with specially constructed tubes in which the target-skin distance is very short (usually not more than 5 cm) <p><i>Note</i>—The X-ray tube voltage is usually less than 60 kV. but sometimes as high as 100 kV</p>	<p>pléthérapie</p> <p>radiothérapie de contact</p> <p>Radiothérapie utilisant des tubes spécialement construits pour que la distance cible-peau soit très courte (en général inférieure à 5 cm)</p> <p><i>Note</i> — Le potentiel d'accélération du tube radiographique est en général inférieur à 60 kV. mais peut atteindre parfois 100 kV</p>
881-11-05		<ul style="list-style-type: none"> - neutron therapy <p>Radiotherapy using neutrons</p>	<p>neutronothérapie</p> <p>Radiothérapie utilisant des neutrons</p>
881-11-06		<ul style="list-style-type: none"> - electron therapy <p>Radiotherapy using electrons</p>	<p>électronothérapie</p> <p>Radiothérapie utilisant des électrons</p>
881-11-07		<ul style="list-style-type: none"> - radionuclide therapy <p>Radiotherapy using radionuclides</p>	<p>curi-thérapie</p> <p>Radiothérapie utilisant des radionucléides</p>
881-11-08		<ul style="list-style-type: none"> - multi-field therapy cross firing - Radiotherapy in which a lesion is subjected to radiation entering the body through several portals 	<p>radiothérapie & feux croisés</p> <p>Radiothérapie dans laquelle une lésion est soumise à des rayonnements pénétrant dans le corps par plusieurs portes d'entrée</p>
881-11-09		<ul style="list-style-type: none"> - opposite-field therapy - Special case of multi-field therapy using two beams of radiation that are coaxial but opposite in direction 	<p>radiothérapie en opposition de champ</p> <p>Cas particulier de la radiothérapie à feux croisés utilisant deux faisceaux de rayonnement coaxiaux mais de sens opposés</p>

881-11-10		<p>tangential therapy</p> <p>The procedure of directing a beam of radiation nearly tangential to a curved surface of tissue, thereby irradiating a relatively small volume of tissue near the surface</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - - 	<p>6rapie tangentielle</p> <p>Mdtode consistant d dinger le faisceau de rayonnement presque tangentiellement une surface courbe de tissu. traitant ainsi par irradiation un volume relativement faible du tissu situ6 prds de cette surface</p>
881-11-11		<p>moving-beam therapy</p> <p>Radiotherapy using one or more radiation beams whose axes move in relation to the patient during treatment</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>radioth6rapie cin6tique</p> <p>radiothdrapie de mouvement</p> <p>Radioth6rapie uWisant un ou plusieurs faisceaux de rayonnement qui se d6placent par rapport au patient pendant le traitement</p>
881-11-12		<p>rotation therapy</p> <p>Radiotherapy during which either the patient rotates, or the source of radiation revolves around the patient</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>cycloradiothdrapie</p> <p>cyclotherapie</p> <p>radioth6rapie de rotation</p> <p>Radioth6rapie dans laquelle le patient est anime d'un mouvement de rotation ou dans laquelle la source de rayonnement tourne autour du patient</p>
881-11-13		<p>teletherapy</p> <p>Radiotherapy with a source-skin distance that is large compared to the dimensions of the irradiated tissue</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 	<p>tel4radioth6rapie</p> <p>Radioth6rapie dans laquelle la distance de la source la peau est grande en mmparaisnn riAS dimensions des tissus inradies</p>
881-11-14		<p>intracavitary radiotherapy</p> <p>Radiotherapy in which the radiation source is introduced directly into a body cavity</p>	<p>radiothdrapie intracavitale</p> <p>RadiotMrapie dans laquelle la source de rayonnement est introduite directement dans une cavit8du corps</p>
881-11-15		<p>implantation technique</p> <p>interstitial technique</p> <p>Radiotherapy whereby one or more closed radioactive sources are implanted within, or fixed close to, the diseased tissue</p> <ul style="list-style-type: none"> - - - 	<p>radioth6rapie Intratis-sulaire</p> <p>Radioth6rapie dans laquelle les sources de rayonnement sont implantees dans les tissus malades ou placees a leur contact</p>

881-11-16		<ul style="list-style-type: none"> - brachytherapy - Radiotherapy in which one or more closed radioactive sources are utilized to deliver gamma radiation or beta radiation at a distance up to a few centimetres either by surface, intracavitary or interstitial application 	<p>brachythérapie</p> <p>Radiotherapy dans laquelle une source fermée ou un groupe de telles sources est utilisé pour fournir des rayonnements gamma ou bêta à une distance jusqu'à quelques centimètres, soit par application en surface, intracavitaire ou interstitielle</p>
881-11-17		<ul style="list-style-type: none"> - whole-body irradiation - Radiotherapy in which the greater portion of the entire body is irradiated 	<p>irradiation globale</p> <p>Radiotherapy dans laquelle la plus grande partie ou la totalité du corps est irradiée</p>
881-11-18		<ul style="list-style-type: none"> - dose fractionation - A method of administration of radiation in which the absorbed dose is divided into two or more fractions separated in time 	<p>fractionnement de dose</p> <p>Mode d'administration d'une dose de rayonnement en deux ou plus de deux fractions séparées par un intervalle de temps</p>
881-11-19		<ul style="list-style-type: none"> - dose protraction - A method of administration of radiation by delivering it continuously over a relatively long period at a low absorbed dose rate 	<p>étalement de la dose</p> <p>protraction de la dose</p> <p>Mode d'administration continu d'une dose de rayonnement sous un faible débit pendant un temps relativement long</p>

881-12 —

Section 881-12 — Dosimetry: general terms, special quantities and units

Section 881-12 — Dosimétrie: termes généraux, grandeurs et unités particulières

881-12*01

dosimetry

- All the methods either of measuring directly, or of measuring indirectly and computing, absorbed dose, absorbed dose rate, exposure, exposure rate, dose equivalent, etc. and the science associated with these methods

dosimétrie

Ensemble des méthodes de détermination, soit par mesure directe, soit par mesure indirecte et évaluation d'une dose absorbée, d'un débit de dose absorbé, d'une exposition, d'un débit de dépôt, etc., et, par extension, science traitant de ces méthodes

881*12*07	<p>()</p> $\frac{dD}{dt}$ <p>where dD is the increment of absorbed dose in time interval dt</p> <p>$1 \text{ Gy s}^{-1} = 100 \text{ rad s}^{-1} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$</p>	<p>absorbed dose rate ()</p> <p>The quotient of dD by dt, where dD is the increment of absorbed dose in time interval dt</p> <p><i>Note</i> — The SI unit of absorbed dose rate is joule per kilogram and second, whose special name is gray per second. The earlier special unit of absorbed dose rate, still in temporary use, was the rad per second $1 \text{ Gy s}^{-1} = 100 \text{ rad} \cdot \text{s}^{-1} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$</p>	<p>debit de dose absorbée (D)</p> <p>Quotient de la dose absorbée dD pendant un temps dt par ce temps</p> <p>0</p> <p><i>Note</i> — L'unité SI de débit de dose absorbée est le joule par kilogramme par seconde dont le nom est le gray par seconde. L'ancienne unité, encore utilisée temporairement, est le rad par seconde $1 \text{ Gy s}^{-1} = 100 \text{ rad s}^{-1} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$</p>
881*12*08	<p>$1 \text{ rad} = 10^{-2} \text{ J kg}^{-1}$</p>	<p>rad</p> <p>The earlier special unit of absorbed dose, kerma and specific energy imparted</p> <p>$1 \text{ rad} = 10^{-2} \text{ J kg}^{-1}$</p>	<p>rad</p> <p>Ancienne unité de dose absorbée, de kerma et d'énergie spécifique communiquée à la</p> <p>$1 \text{ rad} = 10^{-2} \text{ J kg}^{-1}$</p>
881*12*09	<p>()</p> <p>$1 \text{ Gy} = 1 \text{ J kg}^{-1}$</p>	<p>gray (Gy)</p> <p>The special name of the SI unit of absorbed dose, kerma and specific energy imparted $1 \text{ Gy} = 1 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$</p>	<p>gray (Gy)</p> <p>Unité SI de dose absorbée, de kerma et d'énergie spécifique communiquée à la matière</p> <p>$1 \text{ Gy} = 1 \text{ J kg}^{-1}$</p>
881*12*10		<p>isodose curve</p> <p>A line on which the absorbed dose is constant</p>	<p>courbe isodose</p> <p>Courbe dont tous les points reçoivent la dose absorbée</p>
881*12*11		<p>isodose surface</p> <p>A surface on which the absorbed dose is constant</p>	<p>surface isodose</p> <p>Surface dont tous les points reçoivent la dose absorbée</p>
881-12*12	<p>()</p> <p>« », « », « », « »</p>	<p>dose (deprecated)</p> <p>Deprecated term without a qualifier such as in «absorbed dose», «dose equivalent», etc</p>	<p>dose (déconseillée)</p> <p>Terme à n'utiliser qu'avec un qualificatif précisant sa signification, par exemple: «dose absorbée», «équivalent de dose», etc</p>
881*12*13		<p>cumulative absorbed dose</p> <p>The sum of the absorbed doses in the same region for a series of irradiations</p>	<p>dose cumulée</p> <p>Somme des doses absorbées dans la région pendant une série d'irradiations</p>

881*12-14	- -	depth dose The absorbed dose at a particular depth beneath the surfaced the body	dose on profondeur Dose absorbee une profondeur d6termin6e dans le - ganisme
881*12*15	- — — -	surface dose The absorbed dose at a point on the skin Note — Usually it is the absorbed dose at the level of the basal layer of the epidermis which is of interest	dose a la peau Dose absorbee un point de la peau Note — On s'int6resse gdrferalement a la dose absorbde au niveau de la couche profonde de l'epiderme
881*12*16	- -	exit dose The absorbed dose delivered by a beam of radiation at the surface through which the beam e merges from the body	dose de sortie Dose absorbee a la surface par laquelle un faisceau de rayonnement sort du corps qu'il a traverse
881-12*17	- 1 - : 10 ⁵ = 10**•	gram*rad The earlier special unit of mean energy imparted 1 gram-rad = 10 ⁵ J = =10 ⁵ • Gy kg	rad-gramme Ancienne unitd specials d'energie moyenne communiquee la mature. ! : 10 ⁻⁵ J ou 5 • Gy kg
881-12*18	, 8 < , ,	percentage depth dose The ratio, expressed as a percentage, of the absorbed dose D, at a depth x to the absorbed dose D ₀ at a fixed reference point on the beam axis. The reference point lies at the surface. at the depth of maximum absorbed dose or at another specific -depth	rendement en profondeur Rapport, exprim6 en pourcentage. de la dose absorbs D, une profondeur x la dose absorbee D ₀ en un point fixe de reference, situe sur l'axe du faisceau de rayonnement. Le point de reference est situe en ! la surface ou la profondeur correspondent la dose absorbee maximale
881*12*19	- -	maximum absorbed dose peak absorbed dose The maximum value of the absorbed dose along the beam axis	dose absorbee maximale dose absorbee de Crete Vateur maximale de la dose absorbee sur l'axe du faisceau
881*12*20	> dm. dQ — , dm:	ion dose The quotient of dQ by dm where dQ is the sum of electric charges on all ions of one sign produced in air of mass dm	dose ionique Pour tout rayonnement ionisant, quotient de la somme dQ des charges 6lectriques de tous les ions de signe produ its dans

	<p>dm</p> <p>($C kg^{-1}$).</p> <p>« 1 = 2.58 10^4 /</p>	<p>dm</p> <p>The SI unit of ion dose is the coulomb per kilogram $C kg^{-1}$. The earlier special unit of ion dose, still in temporary use, was the roentgen 1 R = 2.58 x 10⁴ C kg⁻¹</p>	<p>un otement de volume (fair par la masse dm de ce volume</p> <p>, do $J dm$</p> <p>L' unite SI de dose ionique est le coulomb par kilogramme (CYkg). L' ancienne unite specials encore uWis6e temporairement est le rdntgen 1 R * 2.58 1(T⁴ C/kg¹</p>
881-12-21		<p>ion-dose rate</p> <p>The increment of ion-dose during a suitably small interval of time divided by that interval of time</p>	<p>ddbit de dose ionique</p> <p>Quotient de l'accroissement de la dose ionique pendant un intervene de temps suffisamment petit par cet intervallede temps</p>
881-12-22	<p>G</p> <p>N</p> <p>(ϵ),</p> <p>:</p> <p>$G = f. \epsilon$</p> <p>G — (100)¹</p>	<p>G-value</p> <p>The quotient of the mean number N of specified elementary entities (ions, radicals, or molecules) produced, destroyed or changed, and the mean value E_0 of energy imparted to matter:</p> <p>$G = \frac{W}{HD}$</p> <p>The unit of the G value is(100eV) *</p>	<p>nombre G</p> <p>Quotientdu nombre Wd ions. de radicaux ou de molecules sp6dfi6s produits par l '6nergie communiquees a la matiere par cette 6nergie ϵ_0:</p> <p>$G \cdot JL = 0$</p> <p>La valeur nunterique de G est normalement donn6e sous forme d'un nombre pour 100 eV</p>
881-12-23	<p>/</p> <p>,</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>f factor</p> <p>The factor by which the exposure at some point in a body or phantom must be multiplied to give the absorbed dose at that point if photon equilibrium exists</p>	<p>facteur 1</p> <p>Facteur par lequel une exposition en un certain point doit 6tre multiplies pour donner la dose absorbed en ce point si l'equilibre electronique des particules chargees existe</p>
881-12-24		<p>scatter factor</p> <p>The ratio of the exposure (or absorbed dose) at a point in a body or a phantom to the part of that exposure (or absorbed dose) that is due to primary radiation</p>	<p>facteur de diffusion</p> <p>Ra pport de l'expositiori (ou de la dose absorbee) en un point donne d'un fantome a la partie de cette exposition (ou de la dose absorbee) qui est due aux photons primaires</p>

<p>881-12-25</p>	<p>backscattering factor The scatter factor for X-rays at the intersection of the beam axis with the surface of the body or phantom, used for X-rays at tube voltages less than 400 kV</p>	<p>facteur de retrodiffusion Facteur de diffusion pour des rayons X a (Intersection du rayon axial avec la surface du fantome. utilise pour des rayons X produits a des tensions de tube superieures a 400 kV</p>
<p>881-12-26</p>	<p>peak scatter factor The scatter factor for X-rays at the point on the beam axis where the absorbed dose is maximum, used, for X-rays at tube voltages greater than 400 kV</p>	<p>facteur pic de diffusion Facteur de diffusion pour des rayons X au point du rayon axial ou la dose absorbee est maximale, utilise pour des rayons X produits a des tensions de tube superieures a 400 kV</p>
<p>881-12-27</p>	<p>kerma (X) The quotient of dE_{tr} by dm, where dE_{tr} is the sum of the initial kinetic energies of all the charged particles liberated by indirectly ionizing particles in a material of mass dm</p> <p>Note — The SI unit of kerma is the joule per kilogram and is given the special name gray (Gy). The earlier special unit of kerma, still in temporary use, was the rad $1 \text{ Gy} = 100 \text{ rad} = 1 \text{ J kg}^{-1}$</p>	<p>kerma (symbols K) Quotient de dE_{tr} par dm, dE_{tr} étant la somme des Energies cinétiques initiées de toutes les particules chargées que libèrent les particules indirectement ionisantes dans un élément de volume d'une substance spécifiée et dm la masse de matière contenue dans cet élément de volume</p> <p>Note — L'unité SI du kerma, joule par kilogramme, a reçu le nom de gray (symbole Gy). L'ancienne unité particulière du kerma, encore utilisée temporairement, est le rad $1 \text{ Gy} = 100 \text{ rad} = 1 \text{ J kg}^{-1}$</p>
<p>881-12-28</p>	<p>kerma rate (K) The quotient of dK by df, where dK is the increment in kerma in the time interval df</p>	<p>debit de kerma (symbole K) Quotient de dK par df, dK étant l'accroissement du kerma pendant le temps df</p>

<p>881-12-29</p>	<p>dQ</p> <p>dm</p> <p>$\frac{dQ}{dm}$</p> <p>$\frac{C}{kg}$</p> <p>(R).</p> <p>$1 R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>	<p>exposure (physical quantity) (X)</p> <p>The quotient of dQ by dm, where dQ is the total electric charge of the ions of one sign produced in air when all electrons (negative and positive), liberated by photons in air of mass dm are completely stopped</p> <p>dm</p> <p>Note — The SI unit of exposure is the coulomb per kilogram (C/kg). The earlier special unit of exposure, still in temporary use, was the roentgen $1 R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>	<p>exposition (grandeur physique) (X)</p> <p>Quotient de la somme dQ des charges électriques de tous les ions de signe produit dans l'air lorsque tous les Electrons. et positifs. libérés par les photons dans un élément de volume d'air. sont complètement arrêtés dans l'air par la masse dm dans l'air par la masse dm de ce volume</p> <p>$X = \frac{Q}{dm}$</p> <p>Note—L'unité Si de exposition est le coulomb par kilogramme (C/kg). L'ancienne unité spéciale de exposition est le roentgen (symbole R) $1 R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>
<p>881-12-30</p>	<p>(X)</p> <p>$\frac{dX}{dt}$</p> <p>$\frac{C/kg \cdot s^{-1}}$</p> <p>(R/s, R/min, R/h)</p>	<p>exposure rate (X)</p> <p>The quotient of dX by dt, where dX is the increment of the exposure in time dt</p> <p>$\frac{C}{kg \cdot s}$</p> <p>Note — The SI unit of exposure rate is $C/kg \cdot s^{-1}$ (A/kg). The earlier special units of exposure rate, still in temporary use, were R/s, R/min, R/h</p>	<p>débit d'exposition (X)</p> <p>Quotient de l'accroissement dX de l'exposition pendant un temps dt par ce temps:</p> <p>$\frac{C}{kg \cdot s}$</p> <p>Note — L'unité SI de débit d'exposition est égale à $1 A/kg$. D'autres unités peuvent être encore utilisées, tel les que le R/s, le R/min, le R/h ou d'autres quotients d'unités d'exposition et de temps</p>
<p>881-12-31</p>	<p>(R)</p> <p>$1 R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>	<p>roentgen (R)</p> <p>The earlier special unit of exposure</p> <p>$R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>	<p>roentgen (symbole R)</p> <p>Ancienne unité spéciale d'exposition</p> <p>$R = 2.58 \times 10^{-4} C/kg$</p>
<p>881-12-32</p>	<p>(X)</p> <p>$X = \text{constant}$</p>	<p>isoexposure curve</p> <p>A line on which exposure is constant</p>	<p>courbe isoexposition</p> <p>Courbe dont tous les points rejoignent la exposition</p>

881*12*33	()	Isoexposure surface A surface on which exposure is constant	surface isoexposition Surface dont tous les points reçoivent la même exposition
881-12-34	-	exposure in free air Exposure in air without backscatter	exposition dans l'air libre Exposition en l'air libre sans rayonnement rétrodiffusé
881-12-35	-	tissue equivalent material A material having such atomic composition that it absorbs and scatters radiation of a specified kind to the same degree as a particular biological tissue, whatever the energy of radiation	substance équivalente autissu Substance ayant une composition telle qu'elle absorbe et diffuse un rayonnement donné de la même manière qu'un tissu biologique déterminé, quelle que soit l'énergie de ce rayonnement
881*12*36	-	air-equivalent material A material used for the construction of air-filled ionization chambers in photon dosimetry, whose atomic composition provides at the material/air interface, the charged particle equilibrium	matériau équivalent à l'air Matériau utilisé en dosimétrie photonique pour la fabrication de chambres d'ionisation, dont la composition atomique est telle qu'elle réalise l'équilibre électronique des particules chargées à l'interface avec l'air
881-12-37	-	sensitive volume That part of a physical detector, or biological organ, sensitive to radiation and therefore able to measure or react to it	volume utile Partie d'un détecteur physique ou d'un organe biologique qui, par suite de sa sensibilité aux rayonnements, peut être utilisée pour les détecter ou les mesurer
881-12*38	50 % ()	half value depth (tissue) The depth in tissue at which the absorbed dose is 50 per cent of the surface dose, for specified radiation quality, source surface distance, and exposed surface area	couche de demi-atténuation (d'un tissu) Profondeur dans un tissu à laquelle la dose absorbée est égale à 50 % de la dose à la peau, dans des conditions spécifiées de qualité de rayonnement, de distance foyer-surface et de superficie irradiée
881*12*39	()	Ion-yield (of radiation) (deprecated) The number of ion pairs	rendement en paires d'ions (déconseillé) Nombre de paires d'ions

	()	produced per particle (which may be a photon) or the quotient of the number of ion pairs and the energy imparted by the radiation to the matter in which the ion pairs are produced	formdes par particule (ou par photon incident) ou quotient du nombre de paires d'ions par l'energie communiquee par le rayonnement a la matiere dans laquelle sont formdes les paires d'ions
881-12*40	()	Ionization current - The electric current carried by ions and free electrons that result from ionization processes, usually in a gas. and that move under the influence of an applied electric field	courant d'ionisation Courant electrique rsultant du mouvement de particules chargees produites par ionisation, sous l'influence d'un champ Electrique, c'est-a-dire courant resultant du mouvement des ions, en general dans un gaz. et utilise pour mesurer le taux d'ionisation
881-12*41	()	Ion density The number of positive or negative ions in an element of volume. divided by the volume of that element	density d'ionisation Quotient du nombre d'ions positifs ou negatifs dans un volume dldmentaire par ce volume
881-12*42	()	specific ionization The mean number of positive or negative ions produced along an element of length of the path of an ionizing particle, divided by that element of length	ionisation lindic Quotient du nombre moyen d'ions positive ou negative, formes sur une distance dldmentaire de la trajectoire d'une particule ionisante. par cette distance dldmentaire
881-12*43	()	energy imparted (e) The energy imparted by ionizing radiation to the matter in a volume $e = \sum \mathcal{E}_{ia} - \mathcal{E}_{at} * IQ,$ where $\sum \mathcal{E}_{in}$ is the sum of the energies (excluding rest energies) of all directly and	energie communiquee a la matiere (e) Energie communiquee par un rayonnement ionisant & un volume donne de matiere. d'egale a: $\langle e \rangle = \sum \mathcal{E}_{in} - \mathcal{E}_{at} * IQ.$ ou \mathcal{E}_{in} est la somme des

	<p>“ () ; IQ — (€+ »), — «•»), . — : « / , 10 * . — £ —</p>	<p>, indirectly ionizing particles incident on the volume. ,* is the sum of the energies (excluding rest energies) of all directly and indirectly ionizing particles emerging from the volume, and IQ is the sum of all changes (decreases: positive sign, increases: negative sign) of rest energy of nuclei and elementary particles in any transformations which occur in the volume <i>Note</i> — c is a stochastic quantity</p>	<p>energies. d l'exclusion des energies au repos, de toutes les particules directement et indirectement ionisantes ayant p6n6tr6 dans le volume; 1£ est la somme des Energies, e l'exclusion des energies au repos, de toutes les particules directement ou indirectement ionisantes ayant quitte le volume; IQ est la somme de toutes les energies d6vetopp£es dans les reactions nucleates, transformations et interactions entre particules 6l6mentaires qui ont eu lieu da ns ce volume <i>Note</i> — t est une grandeur aleatoire</p>
<p>861-12-44</p>	<p>(£) ()</p>	<p>- mean energy imparted (£) integral absorbed dose (deprecated) - The expectation value of the energy imparted</p>	<p>energie moyenne com- muniques e la matidre (£) dose absorb^© Integrate (d6conseille) Esperance mathBmaique de l'energie communiques a la mature</p>
<p>861-12*45</p>		<p>- energy transfer Energy transferred by a particle to an atom or molecule during a single interaction</p>	<p>transfert d*6nergie Energie transferee £ un a tome ou une molecule par une particule au cours d'une interaction unique</p>
<p>861-12-46</p>	<p>(IV) N N—</p>	<p>- mean energy expended in a gas per ion pair formed m - The quotient of £ by N where is the mean number of ion</p>	<p>perte moyenne d'6nergie par paire d'ions (dans un gaz) (IV) Quotient de E par N, N etant le nombre de paires d'ions</p>

	$\frac{w \cdot \Sigma}{N}$	<ul style="list-style-type: none"> • pairs formed when the initial kinetic energy Σ of a charged particle is completely dissipated in the gas - Note—The ions produced by the bremsstrahlung emitted by the charged particle must be counted in N 	<p>formées lorsqu'une particule directement ionisante d'énergie initiale Σ est complètement dissipée par le gaz</p> $\frac{\Sigma}{N}$ <p>Note — On doit inclure dans N les ions provenant de l'absorption du rayonnement de freinage émis par les particules chargées</p>
<p>881*12*47</p>	<p>-</p> $dE_{t1},$ <p>(S_d)</p> $\frac{dE_{t1}}{df}$ <p>* «*E)*, *ct wh •</p>	<p>- linear collision stopping power $\{S_d\}$</p> <p>The quotient of the energy $\langle JE_{eo}$, lost by a charged particle of specified energy, by collision in traversing a path length d in a material:</p> $\frac{dE_{t1}}{df}$ <p>Note — The energy losses included are those that produce excitation and ionization of atoms as well as those producing recoil atoms</p>	<p>pouvoir d'arrêt linéaire, par collisions (S_d)</p> <p>Quotient de la perte d'énergie dE_{t1} par collisions d'une particule chargée d'énergie spécifiée, par la longueur de la trajectoire df:</p> $\frac{dE_{t1}}{df}$ <p>Note — Les pertes d'énergie par collision sont celles qui produisent l'excitation et l'ionisation des atomes ainsi que celles produisant les atomes de recul</p>
<p>881-12-48</p>	<p>*,</p> $\frac{dE_{rM}}{df}$ <p>(S_{rM})</p> <p>^ «WWW •</p>	<p>- linear radiative stopping power $\langle S_{rM} \rangle$</p> <p>The quotient of the energy dE_{rM} lost by a charged particle of specified energy by radiation in traversing a path length df in a material</p> $\frac{dE_{rM}}{df}$ <p>Note — The energy losses included are those that produce bremsstrahlung</p>	<p>pouvoir d'arrêt linéaire par radiation (S_{rM})</p> <p>Quotient de la perte d'énergie par rayonnement dE_{rM} d'une particule chargée d'énergie spécifiée, par la longueur de la trajectoire df</p> $\frac{dE_{rM}}{df}$ <p>Note — Les pertes d'énergie par radiation sont celles qui produisent le rayonnement de freinage</p>
<p>881-12-49</p>	<p>(S)</p> $dE.$ <p>die</p> <p>:</p> <p>s=f-</p>	<p>total linear stopping power (S)</p> <p>The quotient of the energy dE lost by a charged particle of specified energy in traversing a path length d in a material:</p> $\frac{dE}{d}$ <p>Note—For energies at which nuclear interactions can be</p>	<p>pouvoir d'arrêt total linéaire (S)</p> <p>Quotient, par la longueur d d'une trajectoire, de la perte d'énergie dE subie par une particule chargée d'énergie spécifiée traversant une substance suivant cette trajectoire:</p> $\frac{dE}{d}$

	—	- neglected, the total linear	
		- stopping power is the sum of	
		- the linear collision stopping	
		- power and the linear radiative	<i>Note</i> — Lorsque les energies
		stopping power	sont telles que les
		-	interactions nucleaires
		-	peuvent être negligees, le
		-	pouvoir d'arrêt total indique
		-	est la somme du pouvoir
		-	d'arrêt cinétique par collisions
		-	et du pouvoir d'arrêt cinétique
		-	par radiation
881-12-50		- collision mass stopping	pouvoir d'arrêt massique
		power $\langle S_{ec}/\rho \rangle$	par collisions $\langle S_{M}/\rho \rangle$
	(S_{CT}/ρ)	The quotient of dE_{col} by the	Quotient, par le produit $\rho d/$
	dE_{ei}	- product of ρ and $d/$. where	de la perte d'energie par
41.	$4E_{IT}$ —	- dE_{M} is the energy lost by a	collision d'une particule
		charged particle of specified	chargee d'energie specifique
		energy by collisions in	traversant une longueur
		traversing the path length $d/$	de matière de masse
	41	- a material of density ρ :	volumique ρ :
	:		
			$\frac{S_{CT}}{\rho} = \frac{S_{M}}{\rho} + \frac{S_{rad}}{\rho}$
	$\rho \langle S_{CT} \rangle$		
	—	<i>Note</i> — The energy losses	<i>Note</i> — Les pertes d'energie
		included are those that	comprises -dans le pouvoir
		- produce excitation and	d'arrêt massique par
		- ionization of atoms as well	collisions sont aussi bien
		as those producing recoil	cedes qui produisent
		atoms	l'excitation et l'ionisation des
			atomes que cedes qui
			produisent les atomes de
			recoil
881-12-51		- radiative mass stopping	pouvoir d'arrêt massique
		power $\langle S_{ra}/\rho \rangle$	par radiation $\langle S_{rae}/\rho \rangle$
	(S_{PM}/ρ)	The quotient of $dE_{f,KI}$ by the	Quotient par le produit $\rho d/$ de
	#E	- product of ρ and $d/$. where	la perte d'energie par
41,	—	- dE_{M} is the energy lost by a	rayonnement d'une particule
		charged particle of specified	chargee d'energie specifique
		energy by radiation in	dE_{M} traversant une longueur
		traversing a path length $\langle \Delta t \rangle$ in a	$\langle \Delta t \rangle$ de matière de masse
	4/	- material of density ρ :	volumique ρ :
	p:		
			$\frac{S_{PM}}{\rho} = \frac{S_{M}}{\rho} + \frac{S_{ra}}{\rho}$
	$\rho \langle S_{PM} \rangle$		
	—	<i>Note</i> — The energy losses	<i>Note</i> — Les pertes d'energies
		included are those that	comprises dans le pouvoir
		- produce bremsstrahlung	d'arrêt massique par radiation
			produisent le rayonnement de
			freinage

	—) - - -	signal usually visual or audible, a coarse estimation of a quantity connected with ionizing radiation	gndralement optique ou acoustique. de donner rapidement une estimation grossidre d'une grandeur tide a rayonnements ionisants
881-13-04	() , () , .	(radiation) warning assembly An assembly intended to give a warning, usually visual or audible, that the quantity connected with ionizing radiation exceeds some predetermined value or that the measured value is not within some predetermined limits	avertisseur (de rayon* nement) Ensemble destine a avertir. par ('apparition d'un signal, gndralement optique ou acoustique. qu'une grandeur tide aux rayonnements ionisants dd passe une valeur prdddtermine ou n'est plus comprise entre deux limites prdddtermindes
881-13-05	() , -	(radiation) monitor An assembly having the function of both a radiation meter and a warning assembly	moniteur (de rayon- nement) Ensemble ayant a la fots la fonction de radiamdtre et d'avertisseur
881-13-06	, -	exposure meter A radiation meter intended measure exposure	exposimdtre Radiamdtre destind d mesurer l'position
881-13-07	, i -	exposure ratemeter A radiation meter which measures exposure rate	ddblntdtre d'exposition Radiamdtre qui mesure le ddebit d' exposition
881-13-08	, . — - - -	dosemeter A radiation meter intended to measure absorbed dose <i>Note</i> — In a wider sense this term is also used in exposure measurement. This use is deprecated	dosimdtre Radiamdtre destind d mesurer la dose absorbde <i>Note</i> — Par extension, on utilise dgatement ce terme pour la mesure de (exposition. Cet usage est ddconseilld
881-13-09	, - - -	dose ratemeter A radiation meter intended to measure or permit evaluation of absorbed dose rate	ddbitmdtre de dose Radiamdtre destind d mesurer ou a pe-rmettre d'dvaluer le ddebit de dose absorbde

881-13-10		<ul style="list-style-type: none"> - calorimetric dosimeter - An assembly for measuring the heat produced in a absorber situated in a calorimeter; thus a calorimeter can be used to measure the energy fluence or absorbed dose of radiation, or the total energy emitted from a radioactive source 	<p>dosimetre calorimetrique</p> <p>Ensemble destine mesurer la chaleur produite dans un absorbeur situd dans un calorimetre sous forme d'une variation de temperature, ce qui permet de l'utiliser pour mesurer la fluence d'energie. la dose absorbee par un rayonnement ou l'energie totale emise par une source radioactive</p>
881-13-11		<ul style="list-style-type: none"> - ionization chamber - A radiation detector consisting of a chamber filled with a suitable gas. in which an electric field, insufficient to induce gas multiplication, is provided for the collection at the electrodes of charges associated with the ions and the electrons produced in the sensitive volume of the detector by the ionizing radiation 	<p>chambre d'ionisation</p> <p>chambre</p> <p>Detecteur de rayonnement constitue d'une chambre contenant un gaz approprie dans lequel un champ electrique. insuffisant pour provoquer la multiplication dans le gaz. permet la collection sur les electrodes des charges associees aux ions et aux electrons liberes dans le volume utile du detecteur par le rayonnement ionisant</p>
881-13-12		<ul style="list-style-type: none"> - free-air ionization chamber - An ionization chamber in which the radiation beam is determined by a diaphragm in such a way that the volume of air irradiated is accurately determined and that neither the beam nor electrons produced within the beam impinge upon the electrodes. It is mainly used for absolute measurements of exposure 	<p>chambre d'ionisation e air libre</p> <p>Chambre d'ionisation dans laquelle le faisceau de rayonnement est delimité par un diaphragme de telle sorte que le volume d'air irradie soit parfaitement defini et que ni le faisceau. ni les electrons qu'il libere ne frappent les electrodes. Elle est principalement utilisee pour les mesures absolues (exposition)</p>
881-13-13		<ul style="list-style-type: none"> - tissue-equivalent ionization chamber - An ionization chamber intended to determine the absorbed dose in tissue and in which the material of the walls, electrodes, and filling gas are made from (approximately) tissue-equivalent material 	<p>chambre d'ionisation equivalente au tissu</p> <p>Chambre d'ionisation destinee a la determination de la dose absorbee dans les tissus biologiques et dont les materiaux des parois. les electrodes et le gaz de remplissage sont constitues (ou simulant) d'une substance equivalente au tissu</p>

881*13-14	- - , (- - -)	air*wall ionization chamber An ionization chamber in which the filling gas and the material of the wall and electrodes are made from (approximately) air-equivalent material	chambre d'ionisation dquivalente l'air Chambre d'ionisation dont le gaz de remplissage, les matériaux des parois et les dlectodes sont constitue, (ou simulent) d'une substance equivalents & fair
881*13*15	- , - - -	thimble ionization chamber An ionization chamber in which the outer electrode has the shape and dimensions similar to a thimble	chambre-de Citambre d'ionisation dans laquelle l'tectrode exttrieure a une forme et des dimen-sions analogues a celles d'un dt coudre
881*13*16	() . *	- extrapolation ionization chamber An ionization chamber in which one of the charac-teristics can be varied — normally the spacing between electrodes — in order to extrapolate the readings to zero chamber volume	chambre d'ionisation extrapolation Chambre d'ionisation dont on peut faire varier des caractristiques — le plus souvent la distance entre electrodes — pour permettre ('extrapolation de ses indi-cations t un volume de chambre nul
881*13*17	, . - , ,	cavity ionization chamber A chamber designed to satisfy the theoretical requirements relating to the ionization and the energy deposition in a small cavity in a homoge-neous medium subject to radiation	chambre d'ionisation cavitd Chambre destinee satisfaire a rtgles thtoriques ayant trait ('ionisation et au dtptd tnergttique dans une petite cavite dans un milieu homogene soumis des rayonnements
881*13*18	, - - - - - -	- capacitor ionization chamber An ionization chamber whose electrodes form a capacitor of known capacitance so that when previously charged the exposure can be determined from the decrease in potential	chambre d'ionisation condensateur Chambre d'ionisation dont les Electrodes forment un condensateur de capacity connue. ce qui penmet. aprds chargement. de calculer ('exposition due au rayonnement partir de la diminution de potentiel
881*13*19	- , - - - - , -	personal dosimeter Oosimeter of small size intended to be worn by a person on the surface of the body in an appropriate position in order to determine the absorbed dose or dose equivalent received by this person	doslmdtre Individual Dosimetre de petite dimension destine 6tre ports par une personne la surface du corps dans une certaine position, afin de determiner la dose absorbs ou equivalent de dose re\$u par cette personne

861-13-20	(] [)	- - - - -	pocket dosimeter (exposure meter) Personal dosimeter [exposure meter], which can be carried in a pocket of the clothing	stylo dosimètre [exposimètre] Dosimètre individuel [exposimètre] qui peut être porté dans la poche du vêtement de travail
861-13-21	[] []	- - - - -	direct reading pocket dosimeter [exposure meter] A pocket dosimeter [exposure meter] which may be read directly	stylo dosimètre [exposimètre] à lecture directe Stylo dosimètre [exposimètre] dont la lecture peut être effectuée directement
861-13-22	[] []	- - - - -	indirect reading pocket dosimeter [exposure meter] Pocket dosimeter [exposure meter] which must be read with a separate reader	stylo dosimètre [exposimètre] à lecture indirecte Stylo dosimètre [exposimètre] dont la lecture doit être effectuée au moyen d'un lecteur séparé
861-13-23	, ,	- - - -	integrating dosimeter A dosimeter which indicates or records the absorbed dose by integrating the absorbed dose rate with respect to time	dosimètre integrateur Dosimètre qui indique ou enregistre la dose absorbée en intégrant le débit de dose absorbé en fonction du temps
861-13-24	, , - () .	- - - - -	gas multiplication The process whereby, in a sufficiently intense electric field, the ion pairs produced in a gas by incident radiation generate additional ion pairs	multiplication dans le gaz Processus par lequel, sous l'action d'un champ électrique suffisamment élevé, les paires d'ions produites dans un gaz par un rayonnement incident engendrent des paires d'ions supplémentaires
861-13-25	- , ,	- - - -	(pulse) counting assembly A radiation meter intended to count the pulses produced in its radiation detector or detectors	ensemble de comptage (des impulsions) Radiomètre destiné au comptage des impulsions fournies par son ou ses détecteurs de rayonnement

881-13-26	() (),	counter (deprecated) A generic term for a system (such as a Geiger counter or scintillation counter) that indicates or records the number of the physical events, it is designed to register in a prescribed time interval	compteur (ddconseilte) Terme ! d signant un dispositif (tube compteur de Geiger ou compteur A scintillation) ou un system© qui tndique ou enregistre le nombre d'6v6nements physiques au cours d'un mtervalle de temps specific
881-13-27	,	counter tube - A radiation detector consisting of a tube filled with a suitable gas. at an adequate pressure, in which an electric field, sufficient to induce gas multiplication, is provided for the collection at the electrodes of charges associated with the ions and the electrons produced in the sensitive volume of the detector as the result of an ionizing event	tube compteur D6tecteur de rayonnement constitue par un tube rempli d'un gaz dans lequel un champ 6lectrique. suffisant pour provoquer la multiplication dans le gaz. permet la collection sur tes 6lectrodes des charges associees aux ions et aux electrons lib6r6s dans le volume utile du ddtecteur par le rayonnement ionisant
881-13-28	• 1 ,	- proportional region The range of applied voltage of a counter tube in which the gas multiplication factor is greater than one and practically independent of the total number of ion pairs initially produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event, the pulse amplitude being proportional to this number	region de proportionnalit6 Domaine des tensions appliquees dans un tube compteur dans lequel le facteur de multiplication dans le gaz est sup6rieur l'unit6 et pratiquement independent du nombre- total do paireo d'ions initialement produites dans le volume utile par l'6v6nement ionisant U (amplitude de l'impulsion etant proportionnelle £ ce nombre
881-13-29	,	proportional counter tube A counter tube operating in the proportional region	tube compteur proportion nel Tube compteur fonctionnant dans la region de proportionnalit6
881-13-30	-	Geiger-Muller region - The range of applied voltage of a counter tube in which the gas multiplication factor is much greater than one. the pulse amplitude being substantially	region de Geiger-Muller Domaine des tensions appliquees dans un tube compteur. dans lequel le facteur de multiplication dans le gaz est tr6s superieur A

		<ul style="list-style-type: none"> - independent of the total number of ion pairs initially produced in the sensitive volume as a result of an ionizing event 	l'unité. (l'amplitude de l'impulsion étant pratiquement indépendante du nombre total de paires d'ions initialement produites dans le volume utile par rayonnement ionisant)
881-13*31		<ul style="list-style-type: none"> - Geiger-Muller tube A counter tube operating in the Geiger-Miiller region 	tube compteur de Geiger-MOLLER Tube compteur fonctionnant dans la région de Geiger-Mailer
881-13-32	4	<p>four-pi (4 π) counter</p> <ul style="list-style-type: none"> - A radiation detector which totally surrounds a source of radiation so that it measures radiation from the source - regardless of the direction of emission 	detecteur de rayonnement 4 π Detecteur de rayonnement qui entoure complètement la source du rayonnement de façon à mesurer la totalité du rayonnement émis par la source quelle que soit sa direction
881-13-33		<p>resolving time</p> <ul style="list-style-type: none"> - The smallest time interval which must elapse between the occurrence of two consecutive pulses or ionizing events and still be recognized as separate pulses or events 	temps de résolution Intervalle de temps minimal devant séparer l'apparition de deux impulsions ou de deux événements ionisants consécutifs pour qu'ils puissent être traités comme des impulsions ou des événements distincts
881-13-34		<p>recovery time</p> <ul style="list-style-type: none"> - The minimum time interval from the start of a counted pulse to the instant a succeeding pulse can attain a specified percentage of the maximum amplitude of the counted pulse 	temps de restitution temps de récupération Intervalle de temps minimal compris entre le début d'une impulsion enregistrée et le moment où l'amplitude de l'impulsion suivante peut atteindre un pourcentage déterminé de l'amplitude finale de l'impulsion enregistrée
881-13-35		<p>scaling circuit</p> <ul style="list-style-type: none"> - An electronic circuit designed to provide an output pulse each time a specified number of pulses has been received at its input 	circuit à échelle Circuit électronique destiné à fournir une impulsion de sortie chaque fois qu'un nombre déterminé d'impulsions a été reçu à l'entrée

881*13-36		<p>scaler</p> <ul style="list-style-type: none"> - An electronic sub*assembly - designed for counting - electrical pulses, and containing one or more scaling circuits 	<p>de comptage</p> <p>Sous-ensemble Olectronique destine 0 compter les impulsions 6lectriques et comportant un ou plusieurs circuits d'echelle</p>
881-13-37	()	<p>(pulse) selector</p> <p>A sub-assembly designed to</p> <ul style="list-style-type: none"> - provide an output signal for each input pulse of which a specified characteristic - (amplitude, rise time, duration, etc) lies between two specified limits 	<p>selecteur (d'impulsions)</p> <p>Sous-ensemble destine 0 fournir un signal de sortie pour cheque impulsion d'entrPe dont une caracteristique (amplitude, temps de montee, duree, etc) a une valeur comprise entre deux limites dOterminOes</p>
881*13*38	()	<p>analyzer</p> <ul style="list-style-type: none"> - A sub-assembly designed to determine the distribution function of a group of signals - in terms of one or more of their characteristics (amplitude, duration, etc.) 	<p>analyseur</p> <p>Sous-ensemble destine 0 determiner la fonction de distribution d'une serie de signaux selon une ou plusieurs deteurs caractOristiques (amplitude, dur6e, etc)</p>
881*13*39		<p>time selector</p> <p>A selector designed to provide an output signal for each input pulse which appears within a specified time interval</p>	<p>selecteur de temps</p> <p>Selecteur destine £ fournir un signal de sortie pour cheque impulsion d'entr6e apparaissant a rinterieur d'un intervalle de temps determine</p>
881-13-40		<p>amplitude analyzer pulse height analyzer</p> <ul style="list-style-type: none"> - An analyzer designed to determine the distribution function of a group of signals in terms of their amplitude 	<p>analyseur d'amplitude</p> <p>Analyseur destine & determiner la fonction de distribution d'une serie de signaux selon leur amplitude</p>
881-13*41		<p>coincidence selector</p> <p>A time selector with two or more inputs designed to</p> <ul style="list-style-type: none"> - provide an output signal onty when specified inputs all receive pulses within a specified time interval 	<p>selecteur de coincidences</p> <p>selecteur de temps £ plusieurs entrees destine £ ne fournir un signal de sortie que lorsque certaines des entrees determinees regoivent toutes des impulsions dans un intervalle de temps donne</p>

881-1342		<p>anticoincidence selector</p> <p>A time-selector with two or more inputs and designed to provide within a specified time interval an output signal only when input pulses occur at one or more specified inputs and no input pulse occurs at other specified inputs</p>	<p>selecteur d'anticoïcences</p> <p>Selecteur de temps plusieurs entrees destine ne fournir un signal de sortie que lorsque. dans un intervène de temps donn6. des impulsions apparaissent a une ou plusieurs entrees determinees. et qu'aucune impulsion n'apparaît d'autres entrees detennnees</p>
881-13-43		<p>scintillator</p> <p>The component sensitive to ionizing radiation in a scintillation detector, consisting of a defined quantity of scintillating material, in a suitable form</p>	<p>scintillateur</p> <p>Element sensible au rayonnement ionisant dans un detecteur de scintillation. Il est constitue d'une quantite determinee de materiau scintillant mise sous forme appropriee</p>
881-13-44	()	<p>scintillation detector</p> <p>A radiation detector consisting of a scintillator optically coupled to a photo-sensitive device (for example one or more photomultiplier tubes), either directly or through light guides</p>	<p>detecteur scintillation</p> <p>Detecteur de rayonnement constitue d'un scintillateur en liaison optique avec un dispositif photosensible (par exemple un ou plusieurs tubes photomultiplicateurs), soit directement, soit par l'intermediaire de conduits de lumiere</p>
881-13-45	()	<p>scintillation counter</p> <p>An assembly usually consisting of a luminescent material (scintillator), a light guide, a photomultiplier, and a counting circuit</p>	<p>ensemble de comptage scintillation</p> <p>Ensemble comprenant generalement une substance scintillante (scintillateur). un conduit de lumiere. un photomultiplicateur et un circuit de comptage</p>
881-13-46		<p>thermoluminescence detector</p> <p>A radiation detector using a thermoluminescent substance which, by thermal stimulation, emits a luminous radiation, the magnitude of which is a function of the energy stored in the detector during its exposure to ionizing radiation</p>	<p>detecteur thermoluminescence</p> <p>Detecteur de rayonnement utilisant un materiau thermoluminescent qui. sous l'effet d'une excitation thermique. emet un rayonnement lumineux dont l'intensite est fonction de l'energie emmagasinee dans le detecteur pendant son irradiation</p>

881-13*51		<p>exoelectron dosimeter</p> <p>A dosimeter in which</p> <ul style="list-style-type: none"> - electrons are liberated from the - surface of the detector - material (e.g.. beryllium oxide - or lithium fluoride) by thermal - stimulation 	<p>do-simetro exoelectron</p> <p>Detecteur de rayonnement</p> <p>dans tequei les electrons sont</p> <p>libres de la surface de la</p> <p>substance du detecteur (par</p> <p>exempie oxyde de beryllium</p> <p>ou fluorure de lithium) sous</p> <p>l'effet d'une excitation ther-</p> <p>miqueetsont utilises com me</p> <p>mesure de la dose absorbee</p> <p>produite par un rayonnement</p> <p>ionisant</p>
881-13-52		<p>chemical dosimeter</p> <ul style="list-style-type: none"> - A dosimeter employing the - radiochemical effects - produced in some standard - material 	<p>dosimetre chimique</p> <p>Dosimetre utilisant les effets</p> <p>radiochimiques produ its dans</p> <p>une substance de reference</p> <p>donnee</p>
881-13*53		<p>Fricke dosimeter</p> <ul style="list-style-type: none"> - A chemical dosimeter - involving the oxidation by - radiation of ferrous ions in - dilute sulphuric acid 	<p>dosimetre de Fricke</p> <p>Dosimetre chimique utilisant</p> <p>l'oxydation d'ions ferreux par</p> <p>le rayonnement dans l'acide</p> <p>sulfurique</p>
881-13-54		<p>film badge film dosimeter</p> <ul style="list-style-type: none"> - A dosimeter comprising - essentially one or more - photographic emulsions - which, by the measurement of - optical -density, usually behind - various filters and in an open - field, permits an assessment - of the irradiation of the part of - the body on which the - dosimeter is worn 	<p>dosimetre photographique</p> <p>personnel film dosimetre</p> <p>dosifilm</p> <p>Dosimetre comportant es-</p> <p>se-ntiellement une ou</p> <p>plusieurs emulsions photo-</p> <p>graphiques et permettant par</p> <p>la mesure de la densite</p> <p>optique. d'evaluer (l'exposition</p> <p>de la partie du corps d'une</p> <p>personne irradiee ou le</p> <p>dosimetre est porte</p>
881-13-55		<p>track chamber</p> <ul style="list-style-type: none"> - A chamber that makes visible - the paths of ionizing particles - that pass through it or are - formed in it 	<p>chambre a trace</p> <p>Chambre permettant de</p> <p>rendre visibles les</p> <p>trajectoires des particules</p> <p>ionisantes qui la traversent</p> <p>ou qui sont formees dans</p> <p>cette chambre</p>
881-13-56		<p>Wilson cloud chamber</p> <ul style="list-style-type: none"> - cloud chamber - A track chamber containing - supersaturated vapour in - which ions, produced along - the paths of particles, act as - centres of condensation 	<p>chambre de Wilson</p> <p>chambre à nuage</p> <p>Chambre trace contenant</p> <p>de la vapeur sursaturée dans</p> <p>laquelle les ions produits le</p> <p>long des trajectoires des</p> <p>particules constituent des</p> <p>centres de condensation</p>

881-13-57		<p>bubble chamber</p> <p>A track chamber containing superheated liquid in which energy transfers, produced along the paths of particles, act as centres for the formation of bubbles</p>	<p>chambre a bulles</p> <p>Chambre a trace contenant un liquide en état métastable de retard à l'ébullition et dans laquelle les ions produits le long des trajectoires des particules constituent des centres de formation de bulles</p>
881-13-58		<p>spark chamber</p> <p>A track chamber in which the paths of ionizing particles are indicated by a succession of sparks occurring between successive electrodes at different potentials</p>	<p>chambre a étincelles</p> <p>Chambre a trace dans laquelle les trajectoires des particules ionisantes sont rendues visibles par une suite d'étincelles se produisant entre des électrodes successives ou portées à des potentiels différents</p>
881-13-59		<p>nuclear-track emulsion</p> <p>Specially prepared radiation-sensitive photographic emulsions, coated on glass plates or films, to record the passage or absorption of nuclear particles. Individual events can be identified and counted after photographic development. Emulsions can be prepared for optimum detection of particular types of particles</p>	<p>émulsion nucléaire</p> <p>Emulsion photographique sensible aux rayonnements. Spécialement préparées, dont on enduit en général des plaques de verre pour enregistrer le passage ou l'absorption d'une particule nucléaire. Les événements individuels peuvent être identifiés et enregistrés après développement photographique. Ces émulsions peuvent être préparées pour la détection optimale de types déterminés de particules</p>
881-13-60		<p>track (etch) detector</p> <p>A device that records the paths of heavy charged particles in a transparent solid, the tracks being directly visible or enhanced by etching with an appropriate reagent (such as potassium hydroxide for cellulose acetate)</p>	<p>détecteur de traces</p> <p>Dispositif qui enregistre les trajectoires des particules fortement chargées dans un solide transparent. Les traces peuvent être directement visibles ou elles peuvent être accentuées en les attaquant chimiquement à l'aide d'un réactif (tel qu'un hydrate de potassium pour l'acétate de cellulose)</p>
881-13-61		<p>photomultiplier tube</p> <p>A vacuum tube intended to convert light into an electrical signal and which essentially contains a photocathode and an electron multiplier</p>	<p>tube photomultiplicateur</p> <p>Tube à vide destiné à convertir un signal lumineux en signal électrique et contenant essentiellement une photocathode et un multiplicateur d'électrons</p>

881-13-62		<p>electron multiplier</p> <p>A group of electrodes, called dynodes, subjected to increasing voltages in a vacuum and used to amplify an electron current by cascade process by means of secondary emission</p>	<p>multiplicateur d'électrons</p> <p>Groupe d'électrodes, appelées dynodes, soumises à 3 des potentiels croissants dans une enceinte à vide, et utilise pour amplifier un courant électronique par un processus en cascade au moyen de décharges secondaires</p>
881-13-63	()	<p>- dynode (of electron multiplier)</p> <p>An electrode the primary function of which is to supply secondary electron emission</p>	<p>dynode (d'un multiplicateur d'électrons)</p> <p>Electrode dont la fonction essentielle est de fournir émission électronique secondaire</p>
881-13-64		<p>photocathode</p> <p>An electrode in a vacuum tube made of a material that emits electrons when light is incident upon it</p>	<p>photocathode</p> <p>Electrode dans un tube à vide constituée d'une substance qui émet des électrons sous l'effet d'une lumière incidente</p>

881-14 — :
 Section 881-14 — Radiation protection: Special quantities and units
 Section 881-14 — Protection contre les rayonnements: grandeurs et unités particulières

881.14-01		<p>dose equivalent ()</p> <p>The product of D, Q and N at the point of interest in tissue, where D is the absorbed dose, Q is the quality* factor and N is the product of all other modifying factors</p> <p>$H = D \cdot Q \cdot N$</p>	<p>equivalent de dose (H)</p> <p>Produit de D par Q et par N au point d'intérêt dans un tissu. D étant la dose absorbée, Q le facteur de qualité et N le résultat d'autres facteurs modificatifs</p> <p>$H = D \cdot Q \cdot N$</p>
1		<p>Notes</p> <p>1 — The SI unit of dose equivalent is joule per kilogram and is given the special name sievert. The earlier special unit of dose equivalent, still in temporary use, was the rem</p> <p>1 Sv — 100 rem = 1 J kg⁻¹</p> <p>2 — Dose equivalent is used only for radiation protection</p>	<p>Notes</p> <p>1 — L'unité SI d'équivalent de dose est le joule par kilogramme et est exprimée en sievert. L'ancienne unité d'équivalent de dose, utilisée temporairement, est le rem</p> <p>1 Sv = 100 rem = 1 J · kg⁻¹</p> <p>2 — L'équivalent de dose est utilisé uniquement pour les besoins de la radioprotection</p>

	2	<ul style="list-style-type: none"> - purposes and only for values - of H up to the order of the - applicable dose equivalent - limit - 	<ul style="list-style-type: none"> et seulement pour des - valeurs de H inférieures ou - égales à la limite d'équivalent - de dose applicable
881-14-02	$\frac{dD_{3,B}}{dt}$	<p>dose equivalent rate (H) The quotient of dH by dt. when dH is the increment of dose equivalent in the time interval dt</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>Wole — The SI unit of dose equivalent rate is joule per kilogram second, whose special name is sievert per second: submultiples, such as $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$, are used in practice. The earlier special unit of dose equivalent rate, still in temporary use, was rem per second (or its sub- multiples)</p> <ul style="list-style-type: none"> - $1 \text{ Sv}\cdot\text{s}^{-1} = 100 \text{ rem}\cdot\text{s}^{-1} =$ - $= 1 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$ 	<p>debit d'équivalent de dose (H) Quotient de dH par dt. où dH est l'accroissement de l'équivalent de dose pendant l'intervalle de temps dt</p> <p>Wore — L'unité SI de débit d'équivalent de dose est le joule par kilogramme et par seconde. dont le nom est le sievert par seconde; les sous- multiples tels que $\mu\text{Sv}\cdot\text{h}^{-1}$ sont utilisés en pratique. Le rem par seconde (ou ses sous-multiples) peuvent être utilisés temporairement</p> <ul style="list-style-type: none"> - $1 \text{ Sv}\cdot\text{s}^{-1} = 100 \text{ rem}\cdot\text{s}^{-1} =$ - $= 1 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$
881-14-03		<p>quality factor (Q) A weighting factor for absorbed dose to allow for the effect on health detriment of the radiation quality</p> <p>A/ofe — Quality factor is specified by I.C.R.P. as a function of the linear collision stopping power in water</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>facteur de qualité (Q) Facteur de pondération de la dose absorbée permettant de tenir compte de la qualité du rayonnement sur les effets nuisibles à la santé</p> <p>Wore — Le facteur de qualité est spécifié par la C.I.P.R. comme étant une fonction du pouvoir d'arrêt linéique par collisions dans l'eau</p>
881-14-04	$1 \text{ rem} = 10^{-2} \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$	<p>rem</p> <ul style="list-style-type: none"> - The earlier special unit of dose equivalent <p>$1 \text{ rem} = 10^{-2} \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$</p>	<p>rem</p> <p>Ancienne unité d'équivalent de dose $1 \text{ rem} = 10^{-2} \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$</p>
881-14-05	$1 \text{ Sv} = 1 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$	<p>sievert</p> <ul style="list-style-type: none"> - The special name of the SI unit of dose equivalent <p>$1 \text{ Sv} = 1 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$</p>	<p>sievert</p> <p>Nom de l'unité de équivalent de dose $1 \text{ Sv} = 1 \text{ J}\cdot\text{kg}^{-1}$</p>

831-14-06	<p>()</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>dose equivalent limit maximum permissible</p> <p>dose equivalent (deprecated)</p> <p>The upper limit of the dose equivalent to the whole or part of the body or of effective dose equivalent intended to prevent non-stochastic effects of ionizing radiation and to limit the occurrence of stochastic effects to an acceptable level</p> <p><i>Notes</i></p> <p>1 — Dose equivalent limits may be set for occupational or non-occupational exposure and different values may be specified for different groups within a population</p> <p>2 — In applying dose equivalent limits, absorbed doses received from medical exposures or from normal exposure to natural radiation may be disregarded</p>	<p>Limite d'Equivalent de dose equivalent de dose maximale admissible (d'Equivalente)</p> <p>Limite supérieure de (Equivalent de dose pour la totalité ou une partie du corps ou de (Equivalent de dose effectif. destiné à éviter les effets non stochastiques des rayonnements ionisants et à limiter l'apparition d'effets stochastiques à un niveau acceptable</p> <p><i>Notes</i></p> <p>1 — Les limites d'Equivalent de dose peuvent être établies pour des expositions professionnelles ou non et différentes valeurs peuvent être spécifiées pour différents groupes de population</p> <p>2 — Dans l'application des limites de l'Equivalent de dose, on peut ne pas tenir compte des doses absorbées d'origine médicale ou dues au rayonnement naturel</p>
831-14-07	<p>() D,</p> <p>30</p> <p>1 m³</p>	<p>absorbed dose index (at a point) (D_a)</p> <p>The maximum absorbed dose within a 30 cm diameter sphere centred at this point and consisting of material equivalent to soft tissue with a density of 1 g cm⁻³</p>	<p>Indice de dose absorbée (en un point) (D_a)</p> <p>absorbée maximale dans une sphère de 30 cm de diamètre centrée sur ce point et composée d'une matière équivalente à un tissu mou de 1 g cm⁻³ de masse</p>
881-14-08	<p>()</p> <p>30</p> <p>1 m⁻³</p>	<p>dose equivalent index (at a point) (H_a)</p> <p>The maximum dose equivalent within a 30 cm diameter sphere centred at this point and consisting of material equivalent to soft tissue with a density of 1 g cm⁻³</p>	<p>indice d'Equivalent de dose (en un point) (H_a)</p> <p>Equivalent de dose maximale, dans une sphère de 30 cm de diamètre centrée sur ce point et composée d'une matière équivalente à un tissu mou de 1 g cm⁻³ de masse</p>

881-14-09	<p>.</p> <p>-</p> <p>•</p> <p>•</p>	<p>emergency dose</p> <p>An absorbed dose, exceeding that corresponding to a dose equivalent limit, knowingly received in an emergency such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bringing help to endangered individuals; - preventing receipt of a large collective dose equivalent; - saving a valuable installation 	<p>dose exceptionnelle concertée</p> <p>Dose absorbée dépassant la limite <T6équivalente de dose, reçue en connaissance de cause dans des cas exceptionnels. tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • assistancedepersonne en danger. • mesures preventives pour éviter un equivalent de dose collectif important; • protection d'une installation importante
881-14-10	<p>,</p> <p>()</p>	<p>accident dose</p> <p>An absorbed dose, usually exceeding that corresponding to a dose equivalent limit, which a person has received involuntarily</p>	<p>dose exceptionnelle non concertée</p> <p>Equivalent de dose, de passant en general ('equivalent de dose maximal admissible. £ iaquelle une personne a ete soumise fortuitement</p>
881-14-11	<p>.</p> <p>-</p>	<p>cumulative dose</p> <p>The sum of all dose equivalents for a n organ or the body of an individual, up to a specified date</p>	<p>dose cumuiee</p> <p>Somme de tous les equivalents de dose repus jusqu'd une date specaf&e par un organe ou par le corps <Tun idividu</p>
881-14-12	<p>,</p> <p>-</p>	<p>personal dose</p> <p>The dose equivalent measured by a poreorval doeomotor</p>	<p>dose individuelle</p> <p>Equivalent de dose mesure par un doeimdtro individual</p>
881-14-13	<p>,</p> <p>-</p>	<p>whole body dose</p> <p>The dose equivalent to the body of an individual when uniformly irradiated</p>	<p>dose corporelle</p> <p>Equivalent de dose regu par ie corps d'un individu lorsqu'il est uniform6ment irradie</p>
881-14-14	<p>-</p> <p>—</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>effective dose equivalent</p> <p>The weighted sum of the dose equivalents to organs or tissues of the body when it is irradiated non-uniformly or partially</p> <p><i>Note</i> — Weighting factors for body organs and tissues, representing the relative risks of stochastic effects, have</p>	<p>equivalent de dose effectif</p> <p>Somme ponderee des equivalents de dose aux organes ou tissus du corps humain quand celui-ci est irradie non uniformement ou partiellement</p> <p><i>Note</i> — Les facteurs de ponderation pour les organes ou les tissus humains representant les risques</p>

		been recommended by I.C.R.P.	relatifs des effets stochastiques ont été données par Je C.I.P.R.
881-14*15		partial body dose The dose equivalent to specified parts or organs of the body of an individual	dose corporelle partielle Equivalent de dose reçu par des parties spécifiques du corps d'un individu
881-14-16		gonadal dose The dose equivalent to ovaries or testes	Equivalent de dose annuel équivalent significatif dose aux gonades Equivalent de dose dans les ovaires ou les testicules
881-14*17	-a	ambient dose The dose equivalent or absorbed dose to soft tissue measured by an ambient dose meter at a point in an occupied area	dose ambiante Equivalent de dose ou de dose absorbée par le tissu mou. mesurée par un dosimètre d'ambiance en un point d'une zone
881-14-18	-	ambient dose rate The dose equivalent rate or absorbed dose rate to soft tissue measured by an ambient dose rate meter at a point in an occupied area	débit de dose ambiante Débit d'équivalent de dose ou de dose absorbée par le tissu mou. mesuré par un débitmètre de dose d'ambiance en un point d'une
881-14-19	-	body burden The total amount (which may be expressed as activity) of a particular radionuclide in the body of a man or animal	charge corporelle Quantité totale (que peut exprimer en activité) d'un radionuclide déterminé présent dans le corps d'un homme ou d'un animal
881-14-20	50	committed dose equivalent (W_{50}) The dose equivalent to an organ or tissue that will be accumulated over 50 years following the intake of radioactive material into the body "50 = J, I - 50 year"	Equivalent de dose engagé (<i>fly</i>) Equivalent de dose à un organe ou tissu qui sera intégré pendant 50 ans à partir de l'incorporation du matériau radioactif dans l'organisme

	$H(t) —$ t_0	<ul style="list-style-type: none"> - where $H(t)$ is the dose equivalent rate at time t, and - t_0 is the time of intake 	$I_{SO} = \int_{t_0}^{t} H(t) dt$ ou $H(t)$ est le débit Equivalent de dose au temps t . et t_0 le temps de rincorporation
881-14-21	50	<ul style="list-style-type: none"> - annual limit on intake (abbreviation ALI) - The activity of a particular radionuclide which, if taken into the body during a year, would give rise to committed dose equivalents whose weighted sum equals the annual limit of effective dose equivalent 	Limite annuelle d'incorporation Activity d'un radionuclide donnée qui, s'il était incorporé dans l'organisme pendant un an, donnerait une augmentation de l'Equivalent de dose engagée dont la somme pondérée serait égale à la limite d'Equivalent de dose effective
881-14-22		<ul style="list-style-type: none"> - derived limit - A limit calculated with the aid of a model, which provides a quantitative link between a particular measurement and the recommended dose equivalent limit or annual limit on intake 	limite dérivée Limite calculée à partir d'un modèle, qui donne une relation quantitative entre une mesure particulière et la limite d'Equivalent de dose recommandée ou la limite annuelle d'incorporation
881-14-23		<ul style="list-style-type: none"> - derived air concentration (abbreviation DAC) - The annual limit on intake of a radionuclide divided by the volume of air inhaled by a standard man in a working year 	concentration dérivée de l'air Limite annuelle d'incorporation d'un radionuclide, divisée par le volume d'air inhalé par un homme moyen pendant une année de travail
881-14-24	S () *, — ()	<ul style="list-style-type: none"> - collective dose equivalent (in a population) (S) - The quantity defined by the expression: $S = \sum_i H_i P_i$ where H_i the per caput dose equivalent in the whole body or any specified organ or tissue of the P_i members of sub-group (i) of the exposed population 	Equivalent de dose collective (E la population) $\langle S \rangle$ Quantité définie par l'expression: $S = \sum_i H_i P_i$ ou H_i est l'Equivalent de dose individuel pour le corps entier ou un organe ou tissu particulier des P_i , membres du sous-groupe (i) de la population exposée

881-15 — :
 Section 881-15 — Radiation protection: exposure of people
 Section 881-15 — Protection contre les rayonnements: exposition des personnes

881-154)1	,	- acute irradiation A term used to denote high-level irradiation of short duration	irradiation aiguë Exposition de courte durée d'un rayonnement intense
881-15*02	, ()	- chronic irradiation A term used to denote low-level irradiation of long duration - either continuous or intermittent	irradiation chronique Exposition de longue durée continue ou intermittente. d'un rayonnement faible
881*154)3	,	- internal-source irradiation The irradiation of the body owing to radioactive materials within it	irradiation interne Irradiation du corps due à des substances radioactives situées à l'intérieur de celui-ci
881-15*04	,	- intake The intentional or accidental introduction, for instance by - ingestion, inhalation or - cutaneous transfer, of radioactive materials into the body	incorporation Introduction intentionnelle ou accidentelle par exemple par ingestion, inhalation ou transfert cutané de matières radioactives dans l'organisme
881-154)5	in	- retention uptake The permanent or transient presence of radioactive materials in the body following intake and after these materials have been metabolized	retention Présence permanente ou transitoire de matière radioactive dans le corps à la suite de (Incorporation et après que cette matière ait été métabolisée
881-154»		- excretion The elimination of radioactive materials from the body by its natural functions	excréation Transport de matière radioactive hors de l'organisme par les fonctions naturelles
881*154)7	, — . 20 50 5 .	- radiation workers — category A Workers who might receive an annual dose equivalent or committed dose equivalent exceeding 3/10 of the relevant dose equivalent limit	travailleurs directement affectés aux travaux sous rayonnements travailleurs OATR (abréviation) Travailleurs pouvant recevoir un équivalent de dose annuel ou un équivalent de dose engagé dépassant 30 % de la limite d'équivalent de dose réglementaire

881-15-08	, — , 5 12.5	- radiation workers — category Workers who might receive an annual dose equivalent or committed dose equivalent exceeding 1/10, but which is unlikely to exceed 3/10, of the relevant dose equivalent limit	travailleurs non DATR Travailleurs qui pourraient recevoir un equivalent de dose annuel ou un equivalent de dose dépassant 10 %, sans toutefois dépasser 30 % de la limite d'equivalent de dose réglementaire
881-15*09	(, — « —	- other workers (at an establishment using ionizing radiation) - Workers at an establishment using ionizing radiation who are not radiation workers either in category A or category	autres travailleurs (d'un établissement utilisant des rayonnements ionisants) Travailleurs d'un établissement utilisant les rayonnements ionisants qui ne sont ni DATR ni non DATR
881-15-10	(,	patients (in radiation protection) - In radiation protection, - persons who are being exposed to ionizing radiation for medical purposes	patient (en radioprotection) En radioprotection, personne que expose aux rayonnements ionisants pour des besoins médicaux
881-15-11	, .	members of the public Persons who are not radiation workers — category A or category B. other workers or patients	personnes du public Personnes qui ne sont ni des travailleurs DATR, ni des travailleurs non DATR, ni des patients
881-15-12	, ,	population as a whole The entire population, that is to say classified workers, non-classified workers, patients and members of the public	population dans son ensemble Toute la population. c'est-à-dire les personnes directement et non directement affectées à des travaux sous rayonnements ainsi que les personnes du public
881-15-13	, ,	- radioactive fallout Radioactive material that is deposited on the surface of the earth, for example, in the form of dust or rain after being produced by a nuclear explosion or events subsequent to such an explosion, or after an accidental release of radioactivity	retombe radioactive Substance radioactive, telle que poussière ou gaz, qui retombe sur la terre après avoir été produite par une explosion nucléaire ou par les événements résultant de cette explosion ou par suite d'une libération accidentelle de radioactivité

881-16 — :
 Section 881-16 — Radiation protection: methods and monitoring
 Section 881-16 — Protection contre les rayonnements: methodes et surveillance

881-16-01		<p>protection survey radiation survey</p> <ul style="list-style-type: none"> - A single, comprehensive procedure for the evaluation of the radiation hazards incidental to the production, use, release, disposal, or existence of radioactive materials or other sources of radiation under a specific set of conditions <p><i>Note</i> — Such evaluation customarily includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a physical survey of the disposition of materials, equipment, and barriers; • measurements or estimates of the levels of radiation that maybe involved. - a sufficient knowledge of processes using or affecting these materials to estimate dose equivalents resulting from expected or possible changes in materials, equipment, production processes, and modes of operation 	<p>contrôle de protection contrôle de rayonnement Evaluation pour un ensemble détermine de conditions, des risques d'irradiation liés à l'existence, à la production, à l'emploi, à la libération et à l'élimination de matières radioactives ou d'autres sources de rayonnements pour un ensemble de conditions spécifiques</p> <p><i>Note</i> — Cette évaluation comprend habituellement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le contrôle matériel de la disposition des substances, du matériel et des parois de protection. • la mesure ou l'estimation des niveaux de rayonnement qui peuvent être mis en jeu, • une connaissance suffisante des opérations utilisant ou affectant ces substances pour estimer les risques présumés résultant de modifications probables ou possibles des substances, du matériel, des procédés de fabrication et des modes de fonctionnement
881-16-02		<p>monitoring</p> <p>A continuing procedure for the collection and assessment or pertinent information, including measurements, for the purpose of determining the effectiveness of the plans and procedures for radiation protection</p>	<p>surveillance</p> <p>Recueil et évaluation, assurés de façon continue, des informations appropriées, y compris les mesures, ayant pour objet de déterminer l'efficacité des moyens et des méthodes de protection contre les rayonnements</p>
881-16-03		<p>environmental monitoring area monitoring</p> <p>The continuous, periodic or special measurement of the radiation quantities such as dose equivalent, dose</p>	<p>surveillance de l'environnement</p> <p>surveillance de zone Mesure continue, périodique ou spéciale, des grandeurs liées aux rayonnements</p>

		<p>equivalent rate, absorbed dose, absorbed dose rate with ambient dose or dose ratemeters. or of radioactive contamination of any particular area, building, room or equipment</p>	<p>telles que equivalent de dose, le debit d'equivalent de dose, la dose absorbee, le debit de dose absorbee. avec un dosimetre. ou de la contamination radioactive d'une zone, d'un bdtiment. d'un local ou d'un bquipement</p>
881-16*04		<p>personal monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> - The measurement of external irradiation by personal dosimeters and procedures for determining internal or external radioactive contamination of the body by measurements of the radiation from the body or from exhaled air, excretions or clothing 	<p>surveillance individuelle</p> <p>Determination de la contamination radioactive, interne ou externe, du corps par des mesures du rayonnement emis par le corps ou l'air expire. les excretions ou les vetements et la mesure des expositions externes par des dosimetrages individuels</p>
881-16*05		<ul style="list-style-type: none"> - directly irradiated area <p>A geometric surface, perpendicular to the beam axis, through which radiation passes; its boundary is determined by the shape, size, and location of the source of radiation and of the beam limiting device such as cones and diaphragms</p>	<p>surface directement irradiee</p> <p>Surface geomdtrique perpendiculaire du faisceau de rayonnement et traversee par le rayonnement; sa limite est determinee par la forme, la grandeur et la position de la source de rayonnement et des dispositifs tels que ednes ou diaphragmes. employes pour delimitier le faisceau de rayonnement</p>
881-16*06		<ul style="list-style-type: none"> - indirectly irradiated area <p>Area outside the directly irradiated area traversed by stray radiation</p>	<p>zone Indirectement irradiee</p> <p>Zone extdrieure £ la zone directement irradiee. traversee par le rayonnement parasite</p>
881-16-07		<p>(radioactive) decontamination</p> <p>The removal or reduction of radioactive contamination from an object or body or material</p>	<p>decontamination (radioactive)</p> <p>Elimination ou reduction de la contamination radioactive d'un objet. d'un corps ou d'une substance</p>

881*16-08		<p>radioactive waste management</p> <ul style="list-style-type: none"> - The processes of storing or disposing of radioactive materials which are no longer needed, or of contaminated waste, so that the hazard to man in particular and all living organisms in general throughout the environment is minimized 	<p>exploitation des déchets radioactifs</p> <p>Ensemble des opérations consistant à stocker ou à éliminer les substances radioactives devenues inutilisables, de façon à réduire au minimum les risques pour les organismes vivants en particulier, dans tout l'environnement</p>
881-16*09	« » ()	<p>high activity laboratory hot laboratory (deprecated)</p> <p>A laboratory so equipped with adequate barriers and special instruments that large quantities of radioactive materials can be processed safely</p>	<p>laboratoire de haute activité</p> <p>laboratoire chaud</p> <p>Laboratoire équipé de cloisons appropriées et d'appareils spéciaux permettant de manipuler en toute sécurité des substances radioactives d'activité élevée</p>
881-16-10	, (), *	<p>whole-body counter</p> <p>An assembly which measures the photon radiation (including brems-strahlung) emitted by the whole body, and uses one or several radiation detectors heavily shielded against ambient gamma radiation</p>	<p>anthroporadiomètre</p> <p>Ensemble destiné à la mesure globale du rayonnement gamma (y compris le rayonnement de freinage) émis par le corps humain et utilisant un ou plusieurs détecteurs scintillation fortement protégés contre le rayonnement gamma ambiant</p>
881*16*11	« » ; ,	<p>glove box</p> <p>A gas-tight enclosure, usually provided with a window, re-entrant gloves, controlled air supply, and an absorber of water vapour, designed for the manipulation of radioactive materials isolated from the surroundings</p>	<p>boîte à gants</p> <p>Enceinte étanche aux gaz, habituellement munie d'une fenêtre, de gants rentrant à l'intérieur, d'une alimentation en air contrôlée et d'un absorbeur de vapeur d'eau, destinée à la manipulation de substances radioactives isolées de l'extérieur</p>
881*16*12	, -	<p>hand-and-foot monitor</p> <p>An assembly to detect, measure and give an audible</p>	<p>chiro-pododiamètre</p> <p>Ensemble destiné à détecter, mesurer et donner une alarme</p>

		<p>or visible warning of radioactive contamination of the hands (or gloves) and feet (or shoes), particularly of persons working in, or leaving, a place that may be contaminated</p>	<p>audible ou visible de la contamination radioactive des mains (ou des gants) et des pieds (ou des chaussures). en particulier des personnes travaillant dans un emplacement susceptible d'être contaminé ou le quittant</p>
881-16*13		<p>occupied area</p> <p>- Any area where a radiation hazard may exist which may be occupied by persons other than patients undergoing treatment or diagnosis</p>	<p>zone</p> <p>Zone dans laquelle il peut exister un risque d'irradiation et qui peut être par du personnel autre que des sujets en traitement ou en diagnostic</p>
881*16*14		<p>controlled area</p> <p>- area, subject to special measures for the purpose of radiation protection, to which access is restricted and inside which a person might receive an annual dose equivalent exceeding 3/10 of the relevant dose equivalent limit for workers</p>	<p>zone contrôlée</p> <p>Zone soumise des mesures spéciales pour les besoins de la radioprotection, dont l'accès est limité et l'intérieur de laquelle une personne pourrait recevoir un équivalent de dose annuel dépassant 30 % de la limite d'équivalent de dose réglementaire pour les travailleurs</p>
881*16*16		<p>supervised area</p> <p>- An area, not forming part of a controlled area, that is subject to appropriate supervision for the purpose of radiation protection, and inside which a person might receive an annual dose equivalent exceeding 1/10 of the relevant dose equivalent limit for workers</p>	<p>zone surveillée</p> <p>Zone extérieure à la zone contrôlée qui fait l'objet d'une surveillance appropriée pour les besoins de la radioprotection et l'intérieur de laquelle une personne pourrait recevoir un équivalent de dose annuel dépassant 10 % de la limite d'équivalent de dose réglementaire pour leurs travailleurs</p>
881-16*16		<p>workload</p> <p>- The average product of the tube current and the ON time per week of a radiation source such as an X-ray tube or particle accelerator</p>	<p>charge hebdomadaire</p> <p>Produit moyen du courant du tube radiogène par le temps de fonctionnement par semaine pour une source de rayonnement telle qu'un</p>

	— {	<ul style="list-style-type: none"> - Note — The workload can be specified in milliamperes* minutes per week, at a particular (usually maximum) X-ray tube voltage 	<p>tube rayons X ou un acc616rateur de parbcutes</p> <p>Note — La charge hebdomadaire peut 6tre exprimte en mil-liampres-minutes par semaine. £ une tension dorinee du tube radiogdne (en ! la tension maximale)</p>
881*16*17	,	<p>occupancy factor</p> <ul style="list-style-type: none"> - The factor by which the workload should be multiplied in order to correct for the degree or type of occupancy of the area in question 	<p>facteur d'occupation</p> <p>Facteur par lequel on doit multiplier la charge hebdomadaire pour tenir compte des caractristiques d'occupation de la zone cons*der6e</p>
881*16*18	,	<ul style="list-style-type: none"> - use factor - The fraction of the workload during which the useful beam is pointed toward the area in question 	<p>facteur d'utilisation</p> <p>Fraction de la duree d'ap* plication de la charge hebdomadaire au cours de laquelle le faisceau utile est dirig6 sur la zone cons*der6e</p>
881*16*19	,	<ul style="list-style-type: none"> - protective material - Any substance used for attenuating ionizing radiation with the aim of minimizing the exposure, absorbed dose, or dose equivalent 	<p>matériau protecteur</p> <p>Substance de nature quelconque employee pour attener les rayonnements ionisants en vue de r^duire au minimum l'exposition, la dose absorbde ou equivalent de dose</p>
881*16*20	,	<ul style="list-style-type: none"> - protective barrier - A barrier of attenuating materials used to attenuate radiation and reduce radiation hazard 	<p>écran protecteur paravent anti-X</p> <p>Pa roi constitue de matériaux absorbants. utiis6e pour attener les rayonnements et rduire les risques d*irradiation</p>
881-16*21	.	<ul style="list-style-type: none"> - structural protective barrier - A barrier of attenuating materials consisting of fixed elements such as walls 	<p>cloison de protection</p> <p>Ecran protecteur constitut par des tlements de construction fixes tels que des murs</p>
881-16*22	,	<ul style="list-style-type: none"> - primary protective barrier - A barrier sufficient to attenuate the useful beam to the required degree 	<p>écran primaire de radioprotection</p> <p>Ecran protecteur permettant d'attnuer le faisceau utile jusqu'a la valeur present©</p>

881-16*23	,	secondary protective barrier - A barrier sufficient to attenuate scattered and/or leakage radiation to the required degree	écran secondaire de radioprotection Ecran protecteur permettant d'atténuer le rayonnement diffuse ou le rayonnement de fuite jusqu'à la valeur prescrite
881*16*24	,	portable barrier A movable screen, which can be carried, made of materials that reduce radiation exposure	cloison mobile Ecran mobile qui peut être transporté, constitué de matériaux destinés à réduire l'exposition aux rayonnements
881*16*25	,	protective apron An apron made of attenuating materials, used to reduce radiation exposure	tablier protecteur Tablier constitué de matériaux absorbants. utilisé pour réduire l'exposition aux rayonnements
881*16*26	,	protective gloves Gloves made of attenuating materials, used to reduce radiation exposure or to prevent contamination of the skin of the hands	gants protecteurs Gants constitués de matériaux absorbants. utilisés pour réduire l'exposition aux rayonnements ou pour éviter la contamination de la peau des mains
881*16*27	,	lead equivalent The thickness of lead which, under specified conditions of irradiation, causes the same attenuation as the material under consideration	épaisseur équivalente de plomb Épaisseur de plomb qui, dans des conditions spécifiées d'irradiation, procure la même protection que la substance considérée
881*16*28	,	lead glass - Glass, containing a high proportion of lead compounds to increase the attenuation of radiation passing through it. used as a transparent protective barrier	verre au plomb Verre contenant une forte proportion de composés du plomb, défavorisant l'augmentation de l'atténuation du rayonnement gamma qui le traverse et employé comme écran protecteur transparent

881*16*29		<p>lead rubber</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rubber, containing a high proportion of lead compounds, - used as a flexible protective barrier 	<p>caoutchouc au plomb</p> <p>Caoutchouc contenant une forte proportion de composés du plomb et employé comme protecteur souple</p>
881-16-30	—	<p>build-up factor</p> <ul style="list-style-type: none"> - In calculations of protective barriers, the ratio of the broad-beam to the narrow-beam transmission at the given depth 	<p>facteur d'accumulation</p> <p>Dans le calcul des écrans protecteurs, le facteur d'accumulation correspond au rapport de la valeur en faisceau large à la valeur en faisceau étroit. À une profondeur donnée</p>
881-16-31		<ul style="list-style-type: none"> - diagnostic-type protective tube housing - X-ray tube housing, for which the leakage radiation one metre from the focal spot, when the tube is continuously operated, with closed window, at its maximum rated current for the maximum rated voltage, is reduced to an agreed-upon level for diagnostic X-ray tubes 	<p>gaine protectrice de tube de diagnostic</p> <p>Gaine ayant pour objet de réduire à une valeur estimée sans danger pour les applications en radiodiagnostic, le rayonnement de fuite, à un mètre de la source, le tube fonctionnant en service continu. La fenêtre étant au courant nominal maximal pour la tension nominale maximale</p>
881-16-32		<ul style="list-style-type: none"> - therapeutic-type protective tube housing - X-ray tube housing for which the leakage radiation at a specified distance from the focal spot and at any point near the surface of the housing, when the tube is continuously operated, with shielded portal, at its maximum rated current for the maximum rated voltage, is reduced to an agreed-upon level for therapeutic X-ray tubes 	<p>gaine protectrice de tube de thérapie</p> <p>Gaine de tube à rayons X ayant pour objet de réduire à une valeur estimée sans danger pour les applications thérapeutiques, le rayonnement de fuite à une distance spécifiée du foyer électronique et en un point quelconque au voisinage de la gaine. La fenêtre étant obturée et le tube fonctionnant en service continu au courant nominal maximal pour la tension nominale maximale</p>

881-17 —

Section 881-17 — Some biological effects of ionizing radiation

Section 881-17— Effets biologiques des rayonnements ionisants

881-17-01		<p>radiation hazard</p> <p>The risk of deleterious effects attributable to deliberate.</p>	<p>risque d'irradiation</p> <p>Danger d'effets nuisibles à la santé imputables à une</p>
-----------	--	--	--

	<p>- - 50/30 « 30 »</p>		
881-17-06	50 %	<p>median lethal time (abbreviation: MLT) The time following administration of a specified absorbed dose of a specified radiation in which</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50 per cent of the individuals - of a large group of animals or living organisms are killed 	<p>temps létal moyen (abréviation TLM) Temps nécessaire pour qu'une dose déterminée d'un rayonnement spécifique entraîne la mort de 50 % des individus d'un groupe important d'animaux ou autres organismes vivants</p>
881-17-07	on	<p>threshold dose</p> <ul style="list-style-type: none"> - The minimum value of absorbed dose that will produce a specified observable effect 	<p>dose seuil</p> <p>Do-se minimale susceptible de produire un effet observable specify</p>
881-17-08		<p>survival curve</p> <ul style="list-style-type: none"> - A graph showing either the surviving fraction of biological units as a function of absorbed dose or the surviving fraction as a function of time after a fixed absorbed dose 	<p>courbe de survie</p> <p>Courbe représentant soit la proportion d'éléments biologiques survivant en fonction de la dose absorbée, soit cette proportion en fonction du temps après avoir reçu une dose absorbée</p>
881-17-09		<p>epilation dose</p> <ul style="list-style-type: none"> - The value of the skin dose that produces temporary loss of hair after a latent period 	<p>dose d'épilation</p> <p>Do se qui produit une perte temporaire après une période latente</p>
881-17-10	30	<p>erythema dose</p> <ul style="list-style-type: none"> - For a specified acute irradiation, the absorbed dose to the skin that produces, after a latent period of about 30 days, a specified reddening of the skin which converts to pigmentation 	<p>dose (d')erythème</p> <p>Pour une irradiation aiguë spécifique. dose absorbée à la peau qui produit une période latente d'environ 30 jours, une rougeur spécifique de la peau qui se transforme en pigmentation</p>
881-17-11	—	<p>threshold erythema dose</p> <ul style="list-style-type: none"> - For a specified radiation, the smallest absorbed dose to the skin that produces an observable reddening of the skin 	<p>dose seuil</p> <p>Pour un rayonnement spécifique. dose absorbée à la peau qui produit une rougeur observable de la peau</p>

881-17*12		target theory - A theory explaining the biological effects of radiation on the basis of ionization or other energy deposition occurring in one or more sensitive regions such as macromolecules in a cell	thlorie de la cible theorle de l'Impact Theorie qui interprets les effets biofogiques d'un rayonnement en se basant sur l'ionisation ou sur une autre forme d'injection d'6nergie se produisant sur une ou plusieurs regions sensibles telles que des macromolPcules dans une cellule
881-17*13	()	somatic effects (of radiation) Biological effects, other than hereditary andl teratogenic effects, which are manifest in the exposed person	effets somatlques (des rayonnements) Effets biologiques, autres que les eff'fets g6n6tiques et t6ratog6nes qui sont visibles sur la personne exposee
881-17-14	(,)	genetic effects Alterations in the genetic material (genes, chromosomes. nucleic acids) of an organism <i>Note</i> — This term usually refers to the reproductive cells and the heritable changes thereby transmitted to the offspring	effets -tiques Alterations dans les laments g6netiques d'un organisms tels que g6enes. chromosomes. acides nuddiques <i>Note</i> — Ces effets portent en ! sur les cellules reproductrices et sur les variations hPrPditaires ainsi transmises ala descendance
881 17 16		toratogenic offocte - Biological effects on a foetus - tending to cause - developmental malformations	effete tdratogenoe Effets biologiques sur un foetus tendant 8 causer des malformations dans le dPveloppement de celu i*ci
881*17*16		mutation - An abrupt heritable change in the genetic material	mutation Variation brusque et hPrtditaire des Ptements genetiques d'un organisms
881*17*17		genetically significant dose The absorbed dose which, if received by every member of a population, would be expected to produce the same total genetic injury to the population as do the actual	dose annuelle gdraetique* ment significative Dose absorbee qui. si eile Ptait regue par chacun des membres d'une population, serait susceptible de produire la 1 gpn&ique toale pour la population que les

		doses received by the various individuals	doses reellement absorbees par les divers individus qui la constituent
881-17-18	()	recovery (from radiation effects) The change(s) in response in a cell, an organ or an organism after irradiation that tend to restore functional integrity	recuperation Modifications qui, apres une irradiation, se produisent dans une cellule ou dans un organs et qui tendent a retablir leur integrity fonctionnelle
881-17-19	()	repair (after radiation effects) • The partial or complete restoration of functional integrity in cells following damage caused by radiation	restauration (apres ies effets du rayonnement) Reparation partie lie ou complete de l'integrite fonctionnelle des cellules apres un dommage cause par ies rayonnements
881-17-20	()	- repopulation (after radiation effects) The replacement of functional ceils (usually by proliferation) following or during irradiation	regeneration (apres les effets du rayonnement) Remplacement des cellules fonctionnelles (gen6ralement par division ceikiare) apres ou pendant une irradiation
881-17-21	()	selective localization (of radionuclides) In the use of radionuclides, the concentration of a particular nuclide in certain colic, organs, or tissues	localisation selective {«fun rado-n-ud&de radioactif) Concentration, dans l'emploi des radionucieides. d'un nucieide donne dans certaines cellules, certains organes ou tissus
881-17-22	-	- differential absorption ratio - The ratio of concentration of a nuclide in a given organ or tissue to the concentration that would be obtained if the same administered quantity of this nuclide were uniformly distributed throughout the body	affinite differentielle Ra pport de la concentration d'un nudeicte dans un organe ou un tissu donne a la concentration qui serait obtenue si la m6me quantite de ce nucieide etait uniformement repartie dans tout le corps
881-17-23	-	critical organ (obsolescent) That part of the body that is most susceptible to radiation damage under specified conditions of irradiation	organe critique Partie du corps dont l'atteinte est la phis pr6judiciabile pour l'organisme. dans des conditions d'irradiation sp6dfi6es

881-17*24		blood forming organs Organs that make the blood cells, namely the bone marrow, lymphoid tissues, and spleen	organes hémato-poïétiques Organes qui forment les cellules sanguines, comprenant la moelle osseuse, les tissus lymphoïdes et la rate
881*17*25	8	cataracts In medicine, an opacity of the crystalline lens of the eye obstructing partially or totally its transmission of light Note — Cataracts can result from several causes, including irradiation	cataracte Opacité du cristallin qui fait obstacle en tout ou partie à sa transmission de la lumière et qui peut résulter de différentes causes, y compris une irradiation
881*17*26		radiation sickness An illness caused by exposure to ionizing radiation	mal des rayons Maladie due à des rayonnements ionisants
881-17*27		radiodermatitis An inflammation of the skin produced by exposure to X-rays or other ionizing radiations	radiodermite inflammation de la peau, produite par une exposition à des rayons X ou à d'autres rayonnements ionisants
881-17*28		stochastic effects Effects whose probability of occurring (rather than severity) is regarded as a function of the absorbed dose without threshold	effets stochastiques Effets dont la probabilité d'apparition, plutôt que leur gravité, est considérée comme une fonction de la dose absorbée sans seuil
881*17*29		non-stochastic effects Effects whose severity varies with the absorbed dose and for which a threshold may occur	effets non stochastiques Effets dont la gravité varie avec la dose absorbée et pour lesquels peut exister un seuil

()

()

-

-

()

()

(Z) ()

()

()

-

- 11

()

()

« »

G

- 881-09-29
- 881-09-18
- 881-10-17
- 881-10-20
- 881-03-48
- 881-03-47
- 881-04-42
- 881-02-66
- 881-02-65
- 881-13-40
- 881-13-38
- 881-10-15
- 881-04-01
- 881-02-14
- 881-02-91
- 881-05-34
- 881-05-45
- 881-05-47
- 881-05-38
- 881-02-46
- 881-05-18
- 881-05-19
- 881-06-13
- 881-04-06
- 881-02-50
- 881-03-23
- 881-04-04
- 881-09-22
- 881-04-51
- 881-02-60
- 881-06-26
- 1- 7-
- 881-04-48
- 881-17-04
- 881-01-07
- 881-16-11
- 881-10-21
- 881-09-33
- 881-11-16
- 881-02-56
- 881-14-04
- 881-08-13
- 881-08-28
- 881-15-04
- 881-02-33
- 881-12-22
- 881-03-25
- 881-05-13
- 881-07-12
- 881-15-03
- 881-03-42
- 881-11-14
- 881-02-71
- 881-13-14

(	)	881-12-36
(	)	881-17-19
(	)	881-17-20
(	)	881-13-39
(	)	881-13-34
(	)	881-07-25
(	)	881-13-33
(	)	881-03-09
(	)	881-16-23
(	)	881-08-08
(	)	881-03-37
(	)	881-04-59
(	)	881-15-06
(	)	881-17-18
(	)	881-08-11
(	)	881-08-14
(	)	881-05-05
(	)	881-12-39
(	)	881-07-03
(	)	881-13-24
(	)	881-04-62
(	)	881-02-17
(	)	881-17-17
(	)	881-17-14
(	)	881-03-28
(	)	881-12-14
(	)	881-12-38
(	)	881-11-02
(	)	881-14-21
(	)	881-14-18
(	)	881-09-07
(	)	881-12-17
(	)	881-02-23
(	)	881-12-09
(	)	881-05-17
(	)	881-09-20
(	)	881-05-28
(	)	881-16-07
(	)	881-02-63
(	)	881-03-54
(	)	881-02-61
(	)	881-08-22
(	)	881-16-12
(	)	881-13-01
(	)	881-13-60
(	)	881-01-09
(	)	881-08-18
(	)	881-13-63
(	)	881-10-16
(	)	881-07-17
(	)	881-12-12
(	)	881-14-17
(	)	881-12-16
(	)	881-04-24
(	)	881-14-09
(	)	881-14-13
(	)	881-14-15
(	)	881-13-08
(	)	881-13-10
(	)	881-13-53
(	)	881-16-02

(,)

()

(- , - , - .)

()

()
()

()

()

()

()

- 881-12-01
- 881-08-03
- 881-15-09
- 881-06-28
- 881-02-29
- 881-02-11
- 881-06-22
- 881-10-19
- 881-08-17
- 881-02-25
- 881-06-04
- 881-06-03
- 881-03-38
- 881-03-39
- 881-16-19
- 881-16-26
- 881-16-20
- 881-16-31
- 881-16-32
- 881-16-25
- 881-14-05
- 881-10-12
- 881-06-12
- 881-06-08
- 881-02-01
- 881-02-12
- 881-03-22
- 881-02-24
- 881-13-09
- 881-13-07
- 881-08-21
- 881-13-06
- 881-02-41
- 881-12-32
- 881-12-33
- 881-12-10
- 881-12-11
- 881-02-40
- 881-02-37
- 881-06-09
- 881-14-12
- 881-13-19
- 881-16-04
- 881-06-14
- 881-13-03
- 881-13-23
- 881-07-16
- 881-02-70
- 881-12-20
- 881-13-11
- 881-13-12
- 881-12-40
- 881-02-72
- 881-02-05
- 881-02-74
- 881-10-04
- 881-13-58
- 881-02-31
- 881-03-10
- 881-03-01
- 881-05-22
- 881-13-56

[	]	881-13-20
[	]	881-13-22
(	)	881-05-20
(	)	881-17-25
(	)	881-05-35
(	)	881-05-33
(	)	881-02-62
(	)	881-02-22
(	)	881-12-27
(	)	881-10-14
(	)	881-10-09
(	)	881-08-07
(	)	881-03-15
(	)	881-05-25
(	)	881-14-19
(	)	881-14-24
(	)	881-02-73
(	)	881-08-09
(	)	881-02-87
(	)	881-02-89
(	)	881-02-88
(	)	881-02-86
(	)	881-03-46
(	)	881-13-18
(	)	881-16-21
(	)	881-11-04
(	)	881-16-14
(	)	881-16-03
(	)	881-09-28
(	)	881-04-44
(	)	881-02-03
(	)	881-10-22
(	)	881-16-06
(	)	881-02-07
(	)	881-12-23
(	)	881-16-17
(	)	881-17-22
(	)	881-07-18
(	)	881-16-18
(	)	881-14-03
(	)	881-16-30
(	)	881-04-56
(	)	881-12-25
(	)	881-04-36
(	)	881-04-25
(	)	881-04-26
(	)	881-12-24
(	)	881-17-08
(	)	881-03-31
(	)	881-04-45
(	)	881-08-27
(	)	881-17-23
(	)	881-17-24
(	)	881-10-03
(	)	881-04-08
(	)	881-04-50
(	)	881-16-09
(	)	881-09-11
(	)	881-12-48
(	)	881-12-47

L()	881-12-53
	881-04-31
—	881-06-25
,	881-15-07
,	881-15-08
	881-10-23
	881-17-28
	881-17-27
	881-02-79
	881-07-04
	881-07-07
	881-12-19
()	881-14-06
/	881-12-26
	881-04-16
	881-12-51
	881-12-50
	881-02-49
	881-04-32
	881-04-33
	881-04-28
	881-04-27
	881-04-30
	881-04-29
	881-01-08
	881-02-53
	881-02-43
	881-11-15
	881-06-16
	881-12-02
	881-10-02
	881-06-30
- ()	881-04-10
()	881-04-15
()	881-05-39
	881-05-32
	881-11-08
	881-04-05
()	881-13-05
	881-02-10
	881-14-18
	881-12-21
R	881-12-28
	881-12-07
D	881-12-30
	881-14-02
	881-17-16
	881-02-67
	881-16-15
	881-02-30
	881-07-06
()	881-07-09
	881-03-36
	881-13-15
	881-05-46
	881-15-12
	881-02-69
	881-02-52
	881-11-05
	881-03-16
	881-02-08

881-02-06
881-16-05
881-02-20
881-17-29
881-03-18
881-03-53
881-07-05
881-07-21
881-06-17
881-02-35
881-02-48
881-13-30
881-13-28
881-03-06
881-11-17
881-02-90
881-06-05
881-06-06
881-05-50
881-03-20
881-06-11
881-08-20
881-07-23
881-07-13
881-03-44
881-09-13
881-10-13
881-03-27
881-03-29
881-03-30
881-03-13
881-15-01
881-03-11
881-17-03
881-05-40
881-09-10
881-03-21
881-15-10
881-03-08
881-16-22
881-12-43
881-12-45
881-05-07
881-10-18
881-09-12
881-16-24
881-05-08
881-13-35
881-13-36
881-04-46
881-02-68
881-13-54
881-06-10
881-04-57
881-12-41
881-04-18
881-04-22
881-12-15
881-11-03
881-03-34
881-03-33

-

-

() () ()

()

-

7,

()

()

()

()	881-12-06
	881-12-29
	881-12-34
	881-09-16
	881-02-77
	881-02-58
() D.	881-14-07
()	881-14-08
	881-03-04
S	881-12-49
S'	881-12-52
	881-08-04
	881-05-15
	881-13-17
	881-05-14
	881-08-12
	881-13-50
	881-08-30
	881-17-07
	881-17-11
	881-15-11
	881-04-53
h , ()	881-04-54
	881-04-14
	881-04-41
	881-02-34
	881-07-20
	881-07-08
	881-07-22
-	881-12-05
	881-11-19
	881-07-15
	881-14-23
	881-14-22
(,)	881-02-55
	881-03-24
	881-16-29
	881-02-93
()	881-02-51
	881-05-41
	881-07-24
	881-12-18
() ()	881-13-21
()	881-13-57
	881-05-51
	881-02-47
	881-16-13
	881-16-16
[]	881-12-03 [04]
	881-12-08
	881-01-06
	881-01-12
	881-01-13
	881-17-01
	881-01-04
	881-17-02
	881-03-40
	881-16-01
	881-01-17
	881-02-32
	881-02-26
	881-15-13

()

()

()

()

()

() ()

()

()

881-06-07
881-06-15
881-06-02
881-06-01
881-02-28
881-02-39
881-10-01

881-02-38
881-06-19
881-01-15
881-01-01
881-01-14
881-01-05
881-02-36
881-11-07
881-06-20
881-01-16
881-01-10
881-06-21
881-03-14
881-03-19
881-04-63
881-08-08
881-02-76
881-12-31
881-04-52
881-05-11
881-05-21
881-05-03
881-05-04
881-05-09
881-05-26
881-05-02
881-02-16
881-05-01
881-09-27
881-04-58
881-09-19
881-09-17
881-01-02
881-11-01
881-01-18
881-11-12
881-05-49
881-03-35
881-08-19
881-16-28
881-16-27
881-06-16
881-17-21
881-13-37
881-13-42
881-13-41
881-07-14
881-05-37
881-04-03
881-13-04
881-03-02
881-03-55
881-06-29
881-09-31

881-05-30
881-04-19
881-04-23
881-04-13
881-04-60
881-02-75
881-04-34
881-04-35
881-14-10
881-02-09
881-08-02
881-17-13
881-08-05
881-01-23
881-02-19
881-03-03
881-08-31
881-08-25
881-08-26
881-08-23
881-08-24
881-04-47
881-17-05
881-17-06
881-04-40
881-12-44
881-12-46
881-08-15
881-03-32
881-09-15
881-05-06
881-10-05
881-10-07
881-09-06
881-03-51
881-09-08
881-04-20
881-17-28
881-14-11
881-12-13
881-09-32
881-13-43
881-13-44
881-08-29
881-13-45
881-02-83
881-13-26
881-16-10
881-10-24
881-11-10
881-11-13
881-17-12
881-07-11
881-02-54
881-11-09
881-11-11
881-17-15
881-02-94
881-13-49
881-13-46
881-02-82
881-01-22

v

o

(),
().

()
()

()

()

()

w

()

()

()

(]

-	881-01-21
-	881-01-19
	881-01-20
	881-13-13
	881-12-35
()	881-05-48
	881-10-10
	881-10-11
	881-02-18
	881-13-55
	881-05-16
	881-02-64
	881-13-29
	881-05-29
	881-05-27
	881-05-23
()	881-05-24
-	881-13-27
-	881-13-31
-	881-05-31
-	881-16-08
()	881-04-43
	881-04-55
	881-12-42
	881-15-05
	881-13-62
	881-03-17
	881-03-52
	881-09-24
()	881-05-12
	881-06-23
	881-07-01
()	881-13-02
()	881-13-25
()	881-09-02
()	881-09-03
()	881-09-04
()	881-12-54
	881-01-11
	881-08-01
()	881-08-10
	881-02-92
	881-09-25
	881-09-26
	881-02-81
	881-09-30
	881-09-23
	881-10-08
	881-05-10
	881-10-06
	881-09-14
	881-05-36
	881-05-43
	881-05-42
	881-02-13
	881-02-60
	881-13-64
	881-13-47
[]	881-13-48
	881-02-04
	881-03-50
	881-13-61

881-02-84
881-02-65
681-03-49
881-11-18
881-04-65
881-04-64
881-07-10
881-04-61
881-02-21
881-13-52
881-02-95
881-15-02
881-08-16
881-06-27
881-02-02
881-07-19
881-09-09
881-04-07
881-12-37
881-09-01
881-04-37
881-14-20
881-04-38
881-14-01
881-04-39
881-05-52
881-13-51
881-09-21
881-09-05
881-07-02
881-03-05
881-03-07
881-13-16
881-03-26
881-02-57
881-04-12
881-11-06
881-04-09
881-06-24
881-02-45
881-04-11
881-02-78
861-04-21
881-04-17
881-03-41
881-17-09
881-17-10
881-03-43
881-03-12
881-14-14
881-05-44
881-03-56
681-04-49
881-01-03
881-13-59
881-02-15
881-02-44
881-03-45
881-02-27
881-02-42
881-13-32
881-04-02

()
()

()

()

50

,

,

- ()

()

()

()

R

4 -

- ()

60050-881—2008

615.471:006.354

19.100

84

944220

: , , , , -

23.04.2009.

27.11.2009.

0 84¹/₈

. 17.21. . . . 17.00. 163 . . *. 620.

« », 12399\$.. 4.

www.gosbnfo.iu

info@goslnfo.ru

, 248021

, . .

. 256.