

MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg



MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 38

9 juillet 1965

SOMMAIRE

Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste 1 annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises	647
Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste 1 et remplaçant la liste II annexées au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises	650
Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 remplaçant la liste 1 annexée au règlement ministériel du 2 janvier 1963 suspendant l'obligation de produire une licence pour le transit de certaines marchandises	686

Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste I annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau, etc., etc., etc. ;

Vu la loi du 5 août 1963 concernant l'importation, l'exportation et le transit des marchandises ;

Vu la loi du 15 juillet 1935 approuvant la Convention du 23 mai 1935, instituant entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique un régime commun en matière de réglementation des importations, des exportations et du transit ;

Vu le règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises ;

Vu l'avis de la Commission Administrative Mixte Belgo-Luxembourgeoise ;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence ;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères, de Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture et de Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie, et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

Arrêtons :

Art. 1^{er}. Les positions tarifaires figurant en annexe au présent règlement sont supprimées de la liste 1 annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises.

Art. 2. La position suivante est ajoutée à la liste 1 annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises :

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
282710	28.27 B	Oxyde salin (minium de plomb)

Art. 3. Notre Ministre des Affaires Etrangères, Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture et Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie sont chargés de l'exécution du présent règlement qui entre en vigueur le jour de sa publication au Mémorial.

Palais de Luxembourg, le 20 mai 1965

Jean

Le Ministre des Affaires Etrangères,
Pierre Werner

*Le Ministre de l'Agriculture
et de la Viticulture,*
Emile Colling

*Le Ministre de l'Economie Nationale
et de l'Energie,*
Antoine Wehenkel

Annexe

Positions tarifaires supprimées de la liste I (Produits soumis à licence à l'importation de tous pays sauf la Belgique) annexée au Règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'importation de certaines marchandises.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
ex 020600	02.06 A	Viandes de cheval, salées ou en saumure ou bien séchées.
ex 020660	ex 02.06 C II	Viandes, autres, non dénommées.
ex 030320	ex 03.03 A II a 2	Crevettes non épiluchées.
ex 070169	ex 07.01 H I b	Plants d'oignons d'un diamètre de 3 cm et moins, à l'état frais ou réfrigérés.
120840	12.08 D	Noyaux de fruits et produits végétaux servant principalement à l'alimentation humaine, non dénommés ni compris ailleurs à l'exception de caroubes, noyaux d'abricots, de pêches ou de prunes et d'amendes de ces noyaux.
150100	15.01 A I	Saindoux et autres graisses de porc pressées ou fondues destinés à des usages industriels autres que la fabrication de produits alimentaires.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
ex 150713	15.07 B I a 1	Huile de ricin destinée à des usages techniques ou industriels autres que la fabrication de produits alimentaires : destinée à la production de l'acideamino-undécanoïque pour la fabrication, soit de fibres textiles synthétiques soit de matières plastiques artificielles ;
ex 150710	2	destinées à d'autres usages :
ex 150713	aa bb	brute ; autres.
ex 150710	15.07 B II c 2	Huile de ricin, destinée à la fabrication de produits alimentaires, concrète, autre qu'en emballages immédiats d'un contenu net de 1 kg ou moins ; fluide :
ex 150713	aa 11	brute ;
ex 150810	bb 11	autre que brute.
151000	ex 15.08 B	Huile de ricin déshydratée.
151010	15.10 A	Acide stéarique
151030	15.10 B	Acide oléique
	15.10 C II	Acide gras industriels autres que acides stéarique et oléique et autres que huiles acide de raffinage.
160213	16.02 A II b 2	Autres préparations et conserves de viandes ou d'abats, de foie, autres que de foie d'oie ou de canard, non dénommées, autres.
ex 160260	16.02 B I b	Autres préparations et conserves de viandes ou d'abats, de gibier ou de lapin.
ex 160260	16.02 B II b	Autres préparations et conserves de viandes ou d'abats non dénommées.
160500	16.05 A I	Crevettes, cuites et épluchées ou décortiquées, même congelées, mais non autrement préparées ou conservées.
ex 190420	19.04 A	Tapioca de fécule de pommes de terre
ex 210500	21.05 B I	Préparations pour soupes, potages ou bouillons, autres qu'emballées ou sous forme de tablettes.
ex 210510	21.05 B II	Soupes, potages ou bouillons préparés, autres qu'emballés ou sous forme de tablettes.
	23.04	Tourteaux, grignons d'olives et autres résidus de l'extraction des huiles végétales, à l'exclusion des lies ou fèces :
230400	A	de lin ;
230405	B	de colza ou de navette ;
230410	C	d'arachides ;
230415	D	de coton ;
230420	E	de sésame ;
230425	F	de soja ;
230430	G	de coprah ;
230435	H	de palmistes ;
230440	IJ	de tournesol ;
230450	K	d'autres graines et fruits oléagineux.
ex 230615	ex 23.06 B	Produits végétaux de la nature de ceux utilisés pour la nourriture des animaux, non dénommés ni compris ailleurs, autres que : glands de chênes, marrons d'Inde, marcs de fruits, collets de betteraves et fanes de légumes à cosses.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
ex 291457	29.14 A X a	Acide palmitique
ex 291465	29.14 A XI a	Acide stéarique
ex 291470	29.14 A XII a	Acide caproïque et acides gras supérieurs des corps gras naturels, même reproduits par synthèse ou par tout autre procédé.
ex 291475	29.14 B III a	Acide oléique
ex 291475	29.14 B IV b 1	Acides linoléique, linolénique et autres acides gras supérieurs des corps gras naturels, même reproduits par synthèse ou par tout autre procédé.
	35.01 A	Caséines :
350100	I	destinées à la fabrication de fibres textiles artificielles;
350110	II	destinées à des usages industriels autres que la fabrication de produits alimentaires ou fourragers ;
350120	III	autres.
350140	35.01 C	Caséinates et autres dérivés des caséines, autres que celles de caséines.
381936	38.19 F I	Dodécylbenzène
	39.02 C I a	Polyéthylène :
ex 380203	1	produits liquides ou pâteux y compris les émulsions, dispersions et solutions ;
	2	morceaux, grumeaux, masses non cohérentes, granulés, flocons, poudres :
390202	aa	préparés pour le moulage ;
ex 390203	bb	autres ;
ex 390203	3	blocs.
390239	39.02 C VII a 2 bb	Clorure de polyvinyle, en morceaux, grumeaux, masses non cohérentes, granulés, flocons, poudres, autre que préparé pour le moulage.
ex 460300	ex 46.03	Ouvrages de vannerie en rotin ou bambou.

Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste I et remplaçant la liste II annexées au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau, etc., etc., etc. ;

Vu la loi du 5 août 1963 concernant l'importation, l'exportation et le transit des marchandises ;

Vu la loi du 15 juillet 1935 approuvant la Convention du 23 mai 1935, instituant entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique un régime commun en matière de réglementation des importations, des exportations et du transit ;

Vu le règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises ;

Vu l'avis de la Commission Administrative Mixte Belgo-Luxembourgeoise ;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence ;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères, de Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture et de Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie, et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

Arrêtons :

Art. 1^{er}. Les positions tarifaires figurant en annexe I au présent règlement sont supprimées de la liste I annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises ;

Art. 2. La liste II annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises est remplacée par la liste figurant en annexe II au présent règlement.

Art. 3. Les positions tarifaires figurant en annexe III au présent règlement sont ajoutées à la liste I annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.

Art. 4. Notre Ministre des Affaires Etrangères, Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture, Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie, sont chargés de l'exécution du présent règlement qui entre en vigueur le jour de sa publication au Mémorial.

Palais de Luxembourg, le 20 mai 1965

Jean

Le Ministre des Affaires Etrangères,
Pierre Werner

*Le Ministre de l'Agriculture
et de la Viticulture,*
Emile Colling

*Le Ministre de l'Economie Nationale
et de l'Energie,*
Antoine Wehenkel

Annexe I

Positions tarifaires supprimées de la liste I (Produits soumis à licence à l'exportation vers tous pays sauf la Belgique) annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
ex 010120	01.01 A III	Chevaux autres que reproducteurs de race pure et autres que destinés à la boucherie.
ex 020600	ex 02.06 A	Viandes de cheval, salées, en saumure ou bien séchées.
ex 020660	ex 02.06 C II	Viandes autres, non dénommés.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
ex 030200	ex 03.02 A I a	Harengs séchés (entiers, décapités ou tronçonnés) autres qu'en boîtes métalliques ou en bocaux hermétiquement fermés.
ex 030240	ex 03.02 B I	Harengs fumés, autres qu'en boîtes métalliques ou en bocaux hermétiquement fermés.
070120	07.01 B II a 1	Chouc blancs ;
070121	07.01 B II a 2	Choux rouges ;
070122	07.01 B II b	Choux de Bruxelles ;
070123	07.01 B II c	Choux non dénommés, autres que choux-fleurs, choux blancs, choux rouges et choux de Bruxelles, à l'état frais ou réfrigérés.
070145	07.01 F III	Légumes à cosse, autres que pois, haricots à couper et haricots princesse et similaires.
071050	07.01 G I	Céleris-raves, à l'état frais ou réfrigéré.
ex 070169	ex 07.01 H I b	Plants et oignons d'un diamètre de 3 cm et moins, à l'état frais ou réfrigéré.
ex 070170	ex 07.01 IJ I	Poireaux à l'état frais ou réfrigéré.
070193	07.01 S II	Céleris, à l'état frais ou réfrigéré.
ex 080203	08.02 A I b } II b }	Oranges, fraîches ou sèches, autres que bigarades.
080210	08.02 B	Mandarines et clémentines, fraîches ou sèches.
080220	08.02 C	Citrons, frais ou secs
150100	15.01 A I	Saindoux et autres graisses de porcs pressées ou fondues, destinés à des usages industriels autres que la fabrication des produits alimentaires ;
ex 150305	ex 15.03 A	Stéarine solaire.
ex 190420	19.04 A	Tapiocade féculé de pommes de terre
230260	23.02 A II	Sons, remoulages et autres résidus du criblage, de la mouture ou autres traitements des grains de légumineuses, d'une teneur en amidon supérieure à 7% en poids.
230280	23.02 B II	Sons, remoulages et autres résidus du criblage, de la mouture ou autres traitements des grains de légumineuses, d'une teneur en amidon égale ou inférieure à 7% en poids.
310300	31.03 A I	Scories de déphosphoration.
350100	35.01 A I	Caséines : destinées à la fabrication de fibres textiles artificielles ;
350110	II	destinées à des usages industriels autres que la fabrication de produits alimentaires ou fourragers ;
350120	III	autres.
350140	35.01 C	Caséinates et dérivés des caséines, autres que celles de caséines.
ex 410160	ex 41.01 B I f	Peaux brutes, fraîches, salées ou séchées, d'animaux autres que veaux, bovins, équidés, ovins et caprins.
ex 410160	ex 41.01 B II f	Peaux brutes, chaulées ou picklées, d'animaux autres que veaux, bovins, équidés, ovins et caprins.
ex 430100	ex 43.01 A	Pelleteries brutes de lièvre.

Annexe II

LISTE II

PRODUITS SOUMIS A LICENCE A L'EXPORTATION

Cette liste ne vise pas l'exportation vers la Belgique

MACHINES POUR LE TRAVAIL DES METAUX

Machines à tailler

- 1016 Ensembles de têtes et broches de rectification (comportant au moins la broche porte-meule et les paliers) conçus ou garantis pour fonctionner à des vitesses de plus de 120.000 tr/min ; et machines spécialement conçues pour utiliser de telles têtes de rectification.

Machines à former

- 1072 Presses ; leurs commandes, accessoires et pièces spécialisés:
- a) presses (équipements fixes utilisant des tiges de pilon) appliquant par choc des forces à très haute énergie, grâce à l'emploi d'explosifs ou de gaz comprimés (air inclus);
 - b) presses spécialement conçues ou aménagées pour le travail ou le formage de métaux, alliages ou autres matériaux ayant un point de fusion de plus de 1.900° C ;
 - c) presses mécaniques ou hydrauliques, non dénommées ailleurs, d'une force totale garantie de plus de 10.000 tonnes ;
 - d) matériel de commande, accessoires et pièces spécialement conçus pour les presses reprises ci-dessus. (Voir article 1081)
- 1075 Tours à repousser à chaud ou à froid, à l'exclusion de ceux ayant un moteur de commande de la broche d'une puissance de moins de 50 CV.

Autres machines pour le travail des métaux

- 1080 Machines et équipements spécialement conçus pour l'exécution, l'usinage ou le contrôle des ailettes de turbines à gaz, notamment :
- a) machines à rectifier les ailettes à bande abrasive ;
 - b) machines à rayonner les ailettes ;
 - c) machines à fraiser et/ou à rectifier les profils d'ailettes ;
 - d) machines ou équipements à rayonner et/ou à former les pales d'ailettes ;
 - e) machines à fraiser les pieds d'ailettes ;
 - f) machines à former les ébauches d'ailettes ;
 - g) machines à laminier les ailettes ;
 - h) machines à profiler les ailettes ;
 - i) machines à rectifier les pieds d'ailettes ;
 - j) dispositifs de traçage des profils d'ailettes ;
 - k) dispositifs pour contrôler automatiquement les profils et/ou les pieds d'ailettes.
- Note* : Cette définition ne couvre pas les machines à profiler les ailettes reprises au paragraphe h) lorsqu'elles travaillent par enlèvement du métal.
- 1081 Machines pour l'industrie aéronautique :
- a) machines spécialement conçues pour travailler ou former les tôles ou profilés ;
 - b) machines spécialement conçues pour fraiser les revêtements.
- 1086 Machines spécialement conçues pour la fabrication de réacteurs :
- a) machines à aléser les carters de compresseurs de réacteurs ;
 - b) machines à tourner les disques des turbines ou des compresseurs de réacteurs ;
 - c) machines à rectifier les rotors de réacteurs.

- 1088 Machines à tailler et/ou à finir les engrenages :
- machines à rectifier les engrenages, travaillant par génération, d'une capacité de 914 mm (36 pouces) ou plus ;
 - capables de produire des engrenages d'un module de moins de 0,5 mm (pas diamétral correspondant à un chiffre supérieur à 48).
- Note: La définition de l'article 1088 b) ci-dessus doit être considérée comme visant uniquement les machines qui sont en mesure de travailler ou finir normalement en série des engrenages ayant un module de moins de 0,5 mm.
- 1091 Systèmes électroniques à boucle de contre-réaction fermée, capables de commander et de corriger de façon continue des opérations d'usinage de configuration par enlèvement et/ou formage de métal effectuées suivant un cheminement continu : et machines-outils pour le travail des métaux équipées ou conçues pour être équipées de telles commandes.
- Note : Le terme «cheminement continu » vise les trajectoires rectilignes et les trajectoires curvilignes, que ces trajectoires se situent dans un ou dans plusieurs plans.

EQUIPEMENT POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES ET PETROLIERES

Equipement pour procédés spéciaux

- 1106 Extracteurs à contre-courant de solvant tels que colonnes pulsées et mélangeurs-décanteurs en acier inoxydable, spécialement conçus pour l'extraction de substances radio-actives.
- 1110 Equipement pour la liquéfaction des gaz :
- équipement spécialement conçu pour la production sous forme liquide d'air, d'oxygène, d'azote, d'aiglon et/ou d'hydrogène et produisant 1 tonne ou plus par jour de gaz sous forme liquide, à l'exclusion des installations qui ne sont pas capables de produire en gaz sous forme liquide plus de 25% de leur production quotidienne totale ;
 - équipement pour la production de fluor liquide ;
 - équipement pour la séparation de l'hélium des gaz naturels.
- 1112 Equipement pour la production et/ou la concentration d'oxyde de deutérium.
- 1118 Equipement pour la production d'explosifs militaires et de propergols solides :
- installations complètes ;
 - équipements spécialisés ;
 - appareils à nitration, types continus.

Pompes et vannes

- 1129 Pompes à vide:
- pompes à vide à ions (à savoir : pompes employant le principe de l'ionisation), à l'exclusion des pompes ayant une vitesse de pompage de moins de 800 litres d'hydrogène par seconde à une pression de 10^{-6} mm/de mercure ou plus (c'est-à-dire 10^{-5} , 10^{-4} , etc. . . .) ;
 - pompes turbo-moléculaires d'une capacité de plus de 2.000 litres d'azote par seconde ;
 - pompes à diffusion prévues pour avoir une vitesse de pompage sans baffles de plus de 50.000 litres d'azote par seconde à une pression de 10^{-4} mm de mercure ou moins ;
 - systèmes de pompes oryogéniques, non dénommés ailleurs ; (c'est-à-dire systèmes dans lesquels la circulation de gaz liquéfié est utilisée pour la production de vide (statique ou dynamique) par l'abaissement de la température ambiante) ;
 - pièces, commandes et accessoires spécialisés des pompes définies ci-dessus.
- 1131 Pompes (à l'exclusion des pompes à vide — voir article 1129) débitant des liquides mélangés ou non à des solides et/ou des gaz et présentant l'une des caractéristiques suivantes :

- a) conçues pour véhiculer par des forces électromagnétiques des métaux fondus ;
- b) spécialement conçues pour fonctionner à des températures inférieures à -170°C (-274°F) à l'exclusion des pompes ayant un taux d'écoulement de 379 litres (100 gallons) ou moins par minute, qui ne sont pas conçues pour fonctionner à des températures inférieures à -200°C (-328°F) ;
- c) ayant toutes leurs surfaces de contact avec le fluide constituées de l'un des matériaux suivants :
 - 1) matériaux contenant 90% ou plus de tantale, de titane, de zirconium ou de combinaisons de ces métaux ;
 - 2) matériaux contenant 50% ou plus de cobalt, de molybdène ou de combinaisons de ces métaux ;
 - 3) polytétrafluoréthylène, polytrifluorochloréthylène.

1133 Vannes, robinets et régulateurs de pression non dénommés ailleurs :

- a) spécialement conçus pour fonctionner à des températures inférieures à -170°C (-274°F), ou
- b) ayant toutes leurs surfaces de contact avec le fluide constituées de l'un des matériaux suivants :
 - 1) matériaux contenant 90% ou plus de tantale, de titane, de zirconium ou de combinaisons de ces métaux ;
 - 2) matériaux contenant 50% ou plus de cobalt, de molybdène ou de combinaisons de ces métaux ;
 - 3) polytétrafluoréthylène ; polytrifluorochloréthylène.
 (voir article 27 de la liste d'Énergie atomique).

Autre équipement chimique

1142 Tubes et tuyaux constitués ou revêtus intérieurement ou extérieurement de polytétrafluoréthylène ou de polytrifluorochloréthylène.

1145 Containers à plusieurs parois pour le stockage ou le transport des gaz liquéfiés, y compris les unités mobiles :

- a) d'une capacité de 1893 litres (500 gallons) ou plus, conçus pour l'azote, l'oxygène, l'hydrogène, l'ozone, l'hélium, l'argon ou le fluor liquides, à l'exclusion des containers à double ou triple paroi établis avec une perte moyenne par évaporation de plus de 5% par période de 24 heures ; cette perte devra être calculée sous la forme d'un pourcentage de la capacité liquide totale du container à des températures ambiantes de $+24^{\circ}\text{C}$ ($+75^{\circ}\text{F}$) ou plus et sans exposition directe au soleil ;
- b) d'une capacité de 946 litres (250 gallons) à 1893 litres (500 gallons) conçus pour le fluor liquide.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE ET GENERATEUR D'ENERGIE

1203 Fours électriques à vide :

- a) fours à vide à arc à électrode consommable d'une capacité de plus de 5 tonnes, non dénommés ailleurs ;
- b) fours à vide à arc du type fond de poche ;
- c) fours à vide à faisceau cathodique ;
- d) fours à vide à induction :
 - 1) fours à vide à induction à creuset froid conçus pour fonctionner à des pressions de moins de 0,1 mm de mercure et à des températures de plus de 1100°C (2.012°F) ;
 - 2) autres fours à vide à induction conçus pour fonctionner à des températures de plus de 1.650°C (3.002°F), à l'exclusion des fours ayant un volume utile de 13.000 cm^3 ou moins et conçus pour fonctionner à des températures de 1.900°C (3.452°F) ou moins et des fours ayant un volume utile de 3.200 cm^3 ou moins, aucune dimension — longueur, largeur, hauteur ou diamètre — de cet espace n'étant supérieure à 25,4 cm (10 pouces), et conçus pour fonctionner à des températures de 2.300°C (4.172°F) ou moins ;
- e) fours à vide 2 résistance conçus pour fonctionner à des températures de plus de 1.650°C (3.002°F) ; à l'exclusion des fours de $304\text{ mm} \times 304\text{ mm} \times 304\text{ mm}$ (28.320 cm^3) ou moins conçus pour les traitements thermiques et des fours de fusion de 3.200 cm^3 conçus pour des températures de 2.300°C (4.172°F) ou moins pour les deux types ;

f) pièces et commandes spécialisées des fours définis ci-dessus.

1204 Appareils à faisceau électronique :

- a) appareils à souder et/ou à usiner ;
- b) appareils assurant le dépôt de film mince, le revêtement de film mince ou le traitement de ceux-ci ;
- c) leurs pièces spécialisées.

Note : Cette définition ne vise pas :

- 1) les matériels utilisant la technique de l'étincelage ;
- 2) les machines à cylindre assurant le dépôt d'un revêtement, fonctionnant de façon continue sous vide, ayant une tension ne dépassant pas 20 kV, comportant un canon électronique fixe et ne permettant pas un contrôle précis de l'épaisseur de la couche de revêtement déposée.

1205 Dispositifs électrochimiques, semi-conducteurs et radio-actifs, non dénommés ailleurs, pour la conversion directe de l'énergie chimique, solaire ou nucléaire en énergie électrique :

a) dispositifs électrochimiques :

- 1) batteries à combustibles, y compris batteries de régénération, c'est-à-dire batteries capables de fournir de l'énergie électrique, dans lesquelles toutes les parties consommables proviennent de sources extérieures ;
- 2) éléments rechargeables électriquement, hermétiquement scellés, conçus pour présenter une étanchéité de 10^{-5} -cm³/s de gaz ou moins, l'essai étant effectué sous une pression différentielle de 2 atmosphères ;
- 3) éléments primaires présentant l'une des caractéristiques suivantes :
 - i) ayant un dispositif de mise en service et ayant une durée de vie en circuit ouvert et à l'état de repos, à la température de 21°C (70° F), de dix ans ou plus ;
 - ii) capables de fonctionner à des températures allant de moins de -25°C à plus de +55° C, y compris les éléments et ensembles d'éléments (autres que les piles sèches), incorporant des dispositifs de réchauffement ;

b) cellules photovoltaïques, non dénommées ailleurs, ayant une puissance de sortie de 8 mW ou plus par cm², sous une illumination de 100 mW par cm² obtenue par un flux lumineux provenant d'un filament de tungstène porté à 2.800° K ; toutes cellules photovoltaïques à l'arseniure de gallium, à l'exclusion de celles ayant une puissance de sortie de moins de 4 mW, mesurée suivant la technique ci-dessus ;

c) sources d'énergie autres que les réacteurs nucléaires, fondées sur des systèmes de matériaux radio-actifs, à l'exclusion de celles ayant une puissance de sortie de moins de 0,5 watts et dans lesquelles, le rapport puissance de sortie (exprimée en watts)/ poids (exprimé en livres anglaises) est de moins de 1/2 ;

d) pièces, composants et sous-ensembles spécialisés des dispositifs définis ci-dessus.

1206 Dispositifs à arc électriques non dénommés ailleurs, servant à produire un flux de gaz ionisé dans lequel la colonne de l'arc est étranglée, à l'exclusion des dispositifs dans lesquels le flux de gaz sert seulement à l'isolation ; équipements incorporant de tels dispositifs ; pièces, accessoires et matériels de commande ou d'essai spécialisés, non dénommés ailleurs, pour de tels dispositifs.

1255 Moteurs Diesel de 50 CV ou plus, dont plus de 50% de la masse composante est a-magnétique.

EQUIPEMENT GENERAL POUR L'INDUSTRIE

Matériel de métallurgie, laminage et fonderie

1305 Laminaires pour métaux :

a) laminaires pour tôles et bandes :

- 1. comportant des dispositifs de réglage automatique des cylindres de travail pour le laminage d'épaisseurs variables le long des tôles ou des bandes, ou bien en travers ;

2. comportant plus de 3 cylindres, non dénommés ailleurs, (y compris les laminoirs à double fin pouvant fonctionner en duo ou en quatio) et réalisant un contrôle spécial du profil latéral et/ou longitudinal par un ou plusieurs des moyens suivants :
 - i) cylindres de travail ayant un rapport de longueur de face/diamètre de plus de :—6/1 pour les cylindres ayant une longueur de face inférieure ou égale à 762 mm /30 pouces), ou —5/1 pour les cylindres ayant une longueur de face de plus de 762 mm (30 pouces) ;
 - ii) contrôle du profil par les cylindres de travail réalisé par déformation concourante des cylindres d'appui, axes d'appui ou cylindres de travail ;
 - iii) toute autre caractéristique réalisant un contrôle spécial latéral et/ou longitudinal du profil, comparable au contrôle obtenu par les caractéristiques reprises aux alinéas i) et ii) ci-dessus ;
- b) laminoirs spécialement conçus ou aménagés pour le laminage des métaux et alliages dont le point de fusion est supérieur à 1900°C ;
- c) commandes, pièces et accessoires spécialisés pour les laminoirs repris ci-dessus.

Matériel pour autres industries

- 1353 Machines spécialement conçues pour la fabrication de câbles électriques à paires multiples (servant aux télécommunications) etc aptes de fabriquer des câbles visés par l'article 1526 :
- a) machines pour l'application de substances isolantes aux conducteurs, autres que les machines reprises à l'article 1354 ;
 - b) machines pour l'assemblage de conducteurs et/ou l'application à ces conducteurs de substances isolantes, séparatrices ou liantes ou de produits d'identification ;
 - c) machines pour l'assemblage des conducteurs, de paires, des quartes, etc. . . . , composant tout ou partie de l'âme du câble.
- 1354 Machines spécialement conçues pour la fabrication des câbles coaxiaux :
- a) machines pour l'application de séparateurs isolants au conducteur intérieur des câbles électriques coaxiaux à intervalle air ;
 - b) machines pour l'application des bandes ou feuilles métalliques composant le conducteur extérieur des câbles électriques coaxiaux ;
 - c) machines pour former, toner ou assembler les câbles coaxiaux avec ou sans conducteur, autres que les tubes entourant les câbles coaxiaux ;
 - d) machines automatiques pour le contrôle du diamètre ou de l'excentricité des fils ou des câbles filés.
- 1355 Machines pour la fabrication de tubes électroniques :
- a) machines, équipements et appareils d'essai spécialement conçus pour la fabrication des divers types de tubes électroniques, de transistors et de cristaux diodes, visés par la présente liste II ; et leurs éléments constitutifs et sous-ensembles ;
 - b) machines, équipements et appareils d'essai spécialement conçus pour l'assemblage automatique ou semi-automatique des tubes électroniques, transistors et cristaux diodes (et leurs éléments constitutifs et sous-ensembles) à l'exclusion des équipements standard automatiques et semi-automatiques conçus pour le pompage, la soudure et le dépôt du « getter » des tubes de type grand public standard à 7 broches miniatures et 9 broches type Noval.
- 1356 Machines pour la mise en œuvre des films synthétiques utilisés comme diélectriques de condensateurs ou comme rubans pour enregistreurs magnétiques :
- a) extenseurs spécialement conçus pour l'étirage du film du type employé pour la production des moyens d'enregistrement relevant de l'article 1572 ;
 - b) extenseurs spécialement conçus pour l'étirage du film du type employé dans les diélectriques de condensateurs relevant de l'article 1920 ;

- c) machines à métalliser sous vide spécialement conçues pour le dépôt en continu des armatures métallisées de condensateurs à film diélectrique en polyester ; et leurs pièces spécialisées;
- d) équipements spécialement conçus pour le revêtement en continu de bandes magnétiques à support polyester prévues pour les équipements relevant de l'article 1572.

1360 Equipements pour la fabrication de matériaux semi-conducteurs :

- a) équipements spécialement conçus pour la production ou le traitement des formes dendritiques de tous matériaux semi-conducteurs ou de combinaisons de ceux-ci pouvant être utilisées dans des diodes ou des transistors ;
- b) équipements, y compris dispositifs de commande, pièces et accessoires spécialisés, non dénommés ailleurs, spécialement conçus ou modifiés pour être capables de purifier ou de traiter un ou plusieurs matériaux semi-conducteurs, à l'exclusion des équipements spécialement conçus pour la purification par zones du germanium.

Note : 1) Le terme «formes dendritiques» désigne un matériau semi-conducteur affectant la forme d'un ruban qui peut être étiré pour se présenter dans des largeurs, épaisseurs et longueurs différentes et qui peut correspondre à des stades divers de traitement, depuis l'état relativement pur jusqu'à des stades de traitement avancés.

- 2) Il est entendu que les équipements pour la purification et le traitement comprennent les équipements effectuant une ou plusieurs des opérations suivantes sur des matériaux semi-conducteurs :
 - a) purification au delà de 99,9% ;
 - b) égalisation de la répartition des impuretés résiduelles ;
 - c) introduction contrôlée d'impuretés (à un ou plusieurs stades du processus) ;
 - d) production de matériaux ou formes monocristallins (par exemple par étirage, tirage, dépôt) y compris formage sur substrats.

Autre équipement général pour l'industrie

- 1380 Compresseurs ou soufflantes centrifuges et à écoulement axial, non dénommés ailleurs, permettant un rapport de compression de 2/1 ou plus et un débit de plus de 10.534 m³ (372.000 pieds³) par minute ; ou permettant un rapport de compression de 3/1 ou plus et un débit de plus de 3.000 m³ (106.000 pieds³) par minute.
(voir article 30 de la liste d'Energie atomique)

MATERIEL DE TRANSPORT

Navires

- 1410 Pétroliers conçus pour des vitesses de plus de 18 nœuds aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications.
- 1415 Navires de guerre, transformés ou non en vue de leur utilisation commerciale, quel que soit leur état d'entretien ou de service ; et leurs coques ou parties de coques.
- 1416 Navires :
- a) bateaux de pêche et leurs coques conçus pour des vitesses de 17 nœuds ou plus aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications ;
 - b) navires à ailes portantes non dénommés ailleurs ;
 - c) navires de haute mer y compris les caboteurs et leurs coques, non dénommés ailleurs, conçus pour des vitesses de plus de 21 nœuds aux conditions de pleine charge prévues dans les spécifications ;
- Note :* Pour les paquebots ayant au moins quatre ponts et dont les spécifications en matière de construction de la coque répondent aux Conventions sur la Sécurité de la Vie humaine en Mer en vigueur au moment de leur construction, la limite prévue ci-dessus est de :
- i) 23 nœuds pour les paquebots aménagés pour recevoir de 100 à 1.000 passagers ;
 - ii) 25 nœuds pour les paquebots aménagés pour recevoir plus de 1.000 passagers.

- d) navires dont les coques et appareils propulsifs sont constitués entièrement ou principalement de matériaux a-magnétiques ;
- e) navires neufs dont les ponts et plates-formes sont spécialement conçus ou renforcés pour la pose d'armes ;
- f) navires munis d'un article de la liste de Matériel de Guerre ou d'un des articles suivants : 1430, 1485, 1501, 1502 et 1510 (à l'exclusion de tous les types d'appareils pour la détection des bancs de poissons ou de baleines), ou comportant des dispositifs de démagnétisation.

Équipement maritime (à l'exclusion des moteurs)

- 1430 Câbles électriques conducteurs flottants pouvant servir au dragage des mines magnétiques.

Matériel automobile (à l'exclusion des pneumatiques)

- 1450 Véhicules automobiles, tracteurs, chariots élévateurs, non dénommés ailleurs, comportant des caractéristiques militaires en vigueur différant notablement des caractéristiques commerciales normales ou construits suivant de telles caractéristiques.

Matériel aéronautique

- 1460 Avions et hélicoptères ; leurs moteurs et équipements :

- a) avions et hélicoptères non dénommés ailleurs, à l'exclusion de ceux qui ne contiennent ou ne renferment aucun article de la liste de matériel de Guerre et :
 - i) appartiennent à des types et séries qui ont été depuis plus de deux ans d'un usage civil normal, ou
 - ii) appartiennent à des types et séries d'un usage civil normal et d'un poids inférieur à 41 tonnes (90.000 livres) à vide;

Note : Le poids à vide comprend les installations normales et l'équipage minimum normal, mais ne comprend pas le carburant, ni les passagers et marchandises.
- b) moteurs d'avions et d'hélicoptères non dénommés ailleurs;
- c) matériel au sol et matériel de bord non dénommés ailleurs, exclusivement conçus ou principalement utilisés pour l'aviation, à l'exclusion du matériel au sol ou du matériel de bord de types d'un usage civil normal.

Autres matériels

- 1485 Compas et équipements gyroscopiques :

- a) compas gyroscopiques, exclusivement ceux indiquant le Nord, présentant au moins l'une des caractéristiques suivantes :
 1. Correction automatique des effets sur la précision des compas des variations dans la vitesse, l'accélération ou la latitude du navire. (Les systèmes de correction à commande manuelle, tels que le correcteur vitesse-route-latitude qui existe sur les compas Sperry MK 14 MOD I, sont spécifiquement exclus de cette définition) ;
 2. dispositifs permettant de recevoir les éléments propres du navire sous forme d'informations électriques ;
 3. dispositifs permettant la correction de la dérive due au courant ;
 4. utilisation, comme éléments sensibles, d'accéléromètres, de systèmes gyroscopiques indiquant ou intégrant la vitesse, ou de niveaux électrolytiques ;
 5. dispositifs permettant de déterminer et de transmettre électriquement les éléments-plate-forme du navire (roulis et tangage) en complément des données relatives à la route du navire ;
- b) indicateurs de route résistant à la pression pour sous-marins ;
- c) compas magnétiques répéteurs spécialement conçus pour sous-marins ;
- d) systèmes d'instruments de vol intégrés comprenant stabilisateurs gyroscopiques et/ou pilotes automatiques ;

Note : Un système d'instruments de vol intégré est un système élémentaire d'instruments d'indication d'altitude et d'azimut permettant au pilote d'obtenir les indications nécessaires aux manœuvres à effectuer ; ces systèmes sont souvent incorporés à un pilote automatique jusqu'à ne former qu'un élément unique pour assurer les diverses fonctions nécessaires.

- e) compas gyro-magnétique ;
- f) gyro-astro-compas et autres appareils permettant de déterminer la position et/ou l'orientation par poursuite automatique des corps célestes ;
- g) stabilisateurs gyroscopiques utilisés à des fins autres que la commande de l'avion, à l'exclusion des types pour la stabilisation complète des navires de surface ;
- h) pilotes automatiques utilisés à des fins autres que la commande de l'avion, à l'exclusion des types marins pour navires de surface ;
- i) gyroscopes et accéléromètres de très haute précision et gyrosopes et accéléromètres miniatures conçus pour les systèmes de navigation par inertie ou pour les systèmes de guidage de tous types ;
- j) gyroscopes et compas gyroscopiques ayant une précession libre minimale spécifiée (taux de dérive directionnelle libre minimale spécifiée) de 1° par heure ou moins ;
- k) parties et pièces spécialisées.

APPAREILLAGE ELECTRONIQUE ET INSTRUMENTS DE PRECISION

Note : Les postes de radiodiffusion et de télévision à usage domestique sont exclus du contrôle.

Matériel, radio, radar et autre matériel de télécommunications

1501 Matériel de communication de navigation, de radiogoniométrie et matériel radar non dénommés ailleurs :

- a) matériel aéronautique de communications de bord ; et parties et pièces spécialisées ;
- b) matériel de navigation et de radiogoniométrie non dénommé ailleurs ; et ses pièces et accessoires spécialisés, matériels d'essai ou d'étalonnage spécialisés et matériels d'entraînement ou de simulation non dénommés ailleurs :
 - 1) matériel aéronautique de navigation et de radiogoniométrie de bord :
 - i) conçu pour utiliser l'effet Doppler ;
 - ii) utilisant les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de moins de 4×10^{14} c/s (0,75 micron) ;
 - iii) radio-altimètres :
 - a) radio-altimètres à modulation d'impulsions ;
 - b) radio-altimètres à modulation de fréquences d'une précision supérieure à ± 3 pieds sur toute la gamme comprise entre 0 et 100 pieds ou supérieure à $\pm 3\%$ au-dessus de 100 pieds ;
 - c) radio-altimètres à modulation de fréquences faisant l'objet d'un usage civil normal depuis moins de 4 ans ;
 - iv) matériel de radiogoniométrie fonctionnant à des fréquences de plus de 5 Mc/s, à l'exclusion du matériel conçu à des fins de recherches et de sauvetage, à condition que le récepteur fonctionne sur une fréquence fixe pilotée par quartz de 121,5 Mc/s et que la détermination du gisement radiogoniométrique ne soit pas indépendante du cap de l'aéronef et que l'ensemble des antennes radiogoniométriques soit conçu pour fonctionner sur une fréquence fixe de 121,5 Mc/s ;
 - v) préssurisé dans son ensemble ;
 - vi) conçu pour fonctionner de façon continue dans toute la gamme des températures ambiantes, depuis celles inférieures à -55° C jusqu'à celles supérieures à $+55^{\circ}$ C ;

- 2) matériel au sol et marin fonctionnant en liaison avec le matériel de navigation de bord, utilisant les caractéristiques de vitesse constante et/ou de propagation linéaire des ondes électromagnétiques d'une fréquence de moins de 4×10^{14} c/s (0,75 micron) ;
- 3) matériel de radiogoniométrie au sol et marin fonctionnant à des fréquences de plus de 5 Mc/s ;
- c) matériel radar non dénommé ailleurs ; et ses pièces et accessoires spécialisés, matériels d'essai ou d'étalonnage spécialisés et matériels d'entraînement ou de simulation non dénommés ailleurs :
1. matériel aéronautique radar de bord ;
 2. matériel radar au sol et marin comportant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :
 - i) fonctionnant à une fréquence ne faisant pas l'objet d'un usage civil normal, ou à une fréquence de plus de 10.500 Mc/s,
 - ii) ayant une puissance de crête de sortie au système d'antenne de plus de 100 kW ;
 - iii) ayant une probabilité cumulative de détection de 80% ou plus d'un objectif de 20 m² à une distance sans obstacle de 50 milles marins pour un aéronef ayant une surface équivalente d'écho de 20m² ;
 - iv) utilisant une technique autre que la modulation d'impulsions à fréquence de récurrence constante ;
 - v) utilisant une technique Doppler à une fin quelconque, à l'exclusion des systèmes M.T.I. utilisant une technique classique de ligne de retard à impulsion double ;
 - vi) comportant des techniques d'exploitation des signaux faisant l'objet d'un usage civil normal depuis moins de 4 ans ;
 - vii) faisant l'objet d'un usage commercial depuis moins de 2 ans ;
- 1502 Matériel de communications, de détection ou de poursuite utilisant les radiations ultra-violettes, les radiations infra-rouges ou les ondes ultra-sonores ; et pièces spécialisées.
Note : 1. Cet article ne vise pas les dispositifs à ultra-sons fonctionnant en contact avec un corps contrôlé à examiner.
 2. Cet article ne vise pas les équipements industriels employant des cellules ne relevant pas des articles 1548 ou 1550.
- 1503 Matériel de communications utilisant les phénomènes de diffusion troposphérique, ionosphérique ou météorique ; et sous-ensembles, pièces et matériel d'essai spécialisés.
- 1507 Matériel de brouillage (appareils spécialement conçus pour brouiller ou gêner de toute autre manière la réception radio) ; et pièces spécialisées.
- 1510 Appareils de détection sous-marine pour la détection ou la localisation des objets sous-marins par les méthodes magnétiques, acoustiques ou d'ultra-sons ; et leurs pièces spécialisées, à l'exclusion :
 i) des échos-sondeurs marins utilisés exclusivement pour mesurer les profondeurs d'eau ou la distance à la verticale des objets immergés au-dessous de l'appareil ;
 ii) de types spécifiques d'appareils à fonctionnement horizontal pour la détection des bancs de poissons et/ou de baleines.
- 1514 Modulateurs à impulsions capables de fournir des impulsions électriques d'une puissance de crête de plus de 200 kW, ou d'une durée de moins d' $1/10^{\text{me}}$ de microseconde, ou ayant un facteur de forme de plus de 0,002 ; et transformateurs, générateurs d'impulsions ou lignes à retard spécialement conçus pour ces modulateurs.
- 1516 Récepteurs radio panoramiques (ayant un système d'exploration automatique des fréquences du spectre radio et indiquant les signaux reçus) ; et leurs pièces spécialisées.
- 1517 Emetteurs radio et leurs parties, non dénommés ailleurs, à l'exclusion du matériel de liaison et de relais radio (voir article 1520) :

- a) émetteurs ou amplificateurs d'émetteurs conçus pour fonctionner :
1. à des fréquences porteuses de sortie comprises entre 108 et 156 Mc/s, à l'exclusion du matériel conçu à des fins de recherches et de sauvetage lorsque ce matériel comprend un radiophare omnidirectionnel et fonctionne sur une seule fréquence fixe de 121,5 Mc/s pilotée par quartz ;
 2. à des fréquences de sortie de plus de 235 Mc/s, à l'exclusion :
 - i) des émetteurs et amplificateurs de télévision fonctionnant à des fréquences comprises entre 470 et 960 Mc/s ;
 - ii) des matériels mobiles de communications à modulation de fréquence et à modulation d'amplitude fonctionnant dans la bande 420 à 470 Mc/s avec une puissance de sortie ne dépassant pas 25 W pour les unités mobiles et 100 W pour les unités fixes ;
 - iii) du matériel radiotéléphonique à modulation d'amplitude à usage de recherche et de sauvetage fonctionnant à la fréquence de 243 Mc/s avec une puissance n'excédant pas 100 mW sur l'onde porteuse ;
- b) émetteurs ou amplificateurs d'émetteurs conçus pour comporter l'une des caractéristiques suivantes
1. tout système de modulation d'impulsions (ce texte ne couvre pas les systèmes, de télévision ; à modulation d'amplitude, de fréquence ou de phase non plus que les émetteurs de télégraphie) ;
 2. établis pour fonctionner dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à -40°C jusqu'à celles supérieures à $+55^{\circ}\text{C}$;
 3. conçus pour fournir de multiples fréquences de sortie de remplacement réglées par un nombre moindre de cristaux piézo-électriques, à l'exclusion des équipements utilisant une commande manuelle placée sur l'équipement lui-même ou sur la boîte de commande à distance et :
 - i) dont les fréquences de sortie sont multiples d'une fréquence de contrôle commune, ou
 - ii) dont un multiple de la fréquence commune est égal ou supérieur à 1/1.000 de la fréquence de l'oscillateur primaire et pour lesquels les fréquences obtenues sont espacées de 1 kc/d ou plus ;
- c) pièces et sous-ensembles, y compris les modulateurs et amplificateurs de modulation, spécialement conçus pour les émetteurs repris aux paragraphes a) et b) ci-dessus.
- 1518 Matériel de télémesure et de télécommande pouvant servir au guidage des avions, avec ou sans pilote, des véhicules spatiaux ou des armes, guidées ou non ; et leurs matériels d'essai spécialisés.
- 1519 Matériel télégraphique :
- a) matériel (automatique) mécanique, électromécanique ou électronique, pour la transformation de messages écrits ou imprimés en ondes électriques transmissibles par circuits de télécommunications à une vitesse soit de plus de 500 mots/minute, soit de plus de 375 bauds (la valeur à prendre en considération étant la moins élevée des deux) ;
 - b) matériel pour la réception de ces ondes électriques dans les limites fixées au paragraphe a) et leur transformation en formes visibles ;
 - c) matériel terminal non dénommé ailleurs, capable de transmettre et/ou de recevoir des informations numériques à une vitesse supérieure à 2.000 bits par seconde (bauds) ou à une vitesse en bits par seconde (bauds) numériquement supérieure à 75% de la bande passante en c/s de la voie (ou voie ; secondaire) (applicable aux voies uniques ou à chaque voie secondaire dans un système multi-voie) ;
 - d) composants et accessoires spécialisés pour les équipements repris ci-dessus.
- 1520 Matériel de télécommunications pour relais radio conçu pour fonctionner à des fréquences de plus de 300 Mc/s, et composants et sous-ensembles spécialisés, à l'exclusion du matériel de radio-transmission à faible portée et à faible puissance assurant la transmission entre la caméra de prises de vues ou le studio et l'émetteur de télévision.

AUTRES EQUIPEMENTS ET PIECES POUR MATERIELS RADIO,
RADAR ET TELECOMMUNICATIONS

- 1521 Amplificateurs, oscillateurs et matériel connexes, non dénommés ailleurs :
- a) amplificateurs conçus pour des fréquences de plus de 500 Mc/s ;
 - b) amplificateurs accordés opérant sur une largeur de bande soit de plus de 10 Mc/s, soit de plus de 10% de la fréquence moyenne (le chiffre choisi étant le moins élevé des deux), à l'exclusion de ceux spécialement conçus pour être utilisés dans les systèmes collectifs de distribution de télévision ;
 - c) amplificateurs non accordés opérant sur une largeur de bande de plus de 10 Mc/s ;
 - d) amplificateurs à courant continu, quel que soit le mode d'amplification, ayant un niveau de bruit par rapport au circuit d'entrée de 10^{16} watts ou moins et/ou une dérive au zéro d'une heure correspondant à une variation dans la puissance d'entrée de 10^{16} watts ou moins ;
 - e) amplificateurs paramétriques ayant une figure de mérite de bruit de 5 décibels ou moins mesurée à une température de 17°C ; amplificateurs paramagnétiques ; autres dispositifs amplificateurs ou oscillateurs, amplifiant ou oscillant au moyen d'un rayonnement électromagnétique stimulé (notamment MASERS, LASERS et IRASERS) ; leurs pièces spécialisées, et équipements contenant de tels amplificateurs, oscillateurs ou dispositifs.
- Notes :*
1. On définit la « largeur de bande » comme la bande de fréquences pour laquelle l'amplification de puissance ne baisse pas au-dessous de la moitié de sa valeur maximale, et la « fréquence moyenne » comme la moyenne arithmétique des fréquences pour lesquelles l'amplification de puissance atteint la moitié de sa valeur maximale.
 2. Les termes « pièces spécialisées » figurant au paragraphe e) de la présente définition, dans la mesure où ils se réfèrent à des dispositifs d'émission de rayonnement stimulés, visent le composant actif sous forme de demi-produit aussi bien que de produit fini.
- 1523 Matériel de transmission de télé-communications :
- a) matériel répéteur ou amplificateur terminal et intermédiaire conçu pour fournir, transporter ou recevoir des fréquences de plus de 150 kc/s sur un réseau de télécommunications, à l'exclusion des stations terminales de communications à fréquences porteuses spécialement conçues pour lignes de transport d'énergie et fonctionnant à des fréquences de moins de 1.500 kc/s ;
 - b) matériel télégraphique terminal à voies unique ou multiples pour la transmission et la réception, à l'exclusion :
 - i) des équipements ayant une bande passante par voie n'excédant pas 240 c/s et une vitesse spécifiée n'excédant pas 100 bauds ou 134 mots/minute) par voie, conçus suivant les normes du CCIT ;
 - ii) des équipements utilisés avec des matériels de télémessure, télécommande et télésignalisation, conçus pour l'usage industriel où la vitesse totale opérationnelle du matériel télégraphique est de moins de 1.200 bits par seconde (bauds) ;
 - iii) des systèmes multivoies à division de temps comportant jusqu'à 6 voies et fonctionnant avec une vitesse totale maximale de 300 bauds et/ou 72 mots par minute et par voie, à condition qu'ils n'incorporent pas un système de détection et de correction automatique des erreurs employant une méthode de contrôle multiple ;
 - c) parties, accessoires et sous-ensembles spécialisés.
- 1525 Câbles coaxiaux pour télécommunications :
- a) contenant des substances relevant de l'article 1754 ;
 - b) utilisant un isolant minéral comme diélectrique ;
 - c) utilisant un diélectrique aéré, réalisé par disque, perles, spirale, hélice ou tout autre moyen,
 - d) destinés à être mis sous pression ou utilisés avec un diélectrique gazeux ;

- e) destinés à une pose sous-marine.
- 1526 Câbles pour télécommunications contenant plus d'une paire de conducteurs dont un quelconque des conducteurs, simple ou toronné, a un diamètre de plus de 0,9 mm :
- câbles sous-marins ;
 - câbles autres que ceux de type classique à diélectrique papier et air dans lesquels la capacité effective nominale par paire est inférieure à 33 nanofarads/km (53 nanofarads/mile) ;
 - câbles contenant des substances relevant de l'article 1754.
- 1527 Machines à chiffrer et équipement associés, tels que les générateurs de clef et les mélangeurs de bande, qui sont capables d'assurer l'hermétisme pour les transmission d'informations numériques ou analogiques ou une combinaison des deux.
- Notes: 1. On entend par machine à chiffrer tout dispositif modifiant les signaux habituels du système de transmission intéressé en vue d'en empêcher la réception d'une façon valable par tout autre que le destinataire ;
- Le présent article ne vise pas les systèmes à transmission téléphonique qui font usage de l'inversion à fréquence fixe ou de technique de mélange de bandes fixes, où les changements de transposition ne s'effectuent pas plus d'une fois toutes les dix secondes.
 - Le présent article ne vise pas les appareillages civils de vidéo ou de phototélégraphie normaux dont le but est d'assurer dans la communication une mesure de secret (d'hermétisme) par l'entremise d'une transmission d'informations analogiques qui emploie des méthodes atypiques pour destinataires exclusifs.
- 1529 Instruments électroniques de mesure, d'essai ou d'étalonnage non dénommés ailleurs, comportant l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :
- conçus pour fonctionner à des fréquences de plus de 1.000 Mc/s à l'exclusion des analyseurs de spectre radio (voir article 1533) ;
 - instruments d'essai établis pour conserver leurs caractéristiques de fonctionnement spécifiées, dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à -25°C jusqu'à celles supérieures à +55° C.
- 1530 Appareils pour trier automatiquement les composants électroniques en fonction de ses caractéristiques électriques.
- 1533 Analyseurs de spectre radio capables d'indiquer les composantes à fréquence unique d'oscillations à fréquences multiples :
- conçus pour fonctionner à des fréquences de plus de 1.000 Mc/s ;
 - conçus pour fonctionner à des fréquences de plus de 300 Mc/s et utilisant des têtes interchangeables (c'est-à-dire systèmes d'accord à fréquences radio-électriques) et incorporant des dispositifs de balayage complet de la bande ;
 - ayant une bande passante lue de plus de 12 Mc/s ;
 - parties, pièces et accessoires spécialisés.
- 1537 Guides d'ondes électromagnétiques et leurs éléments :
- guides d'ondes rigides et souples et leurs éléments, conçus pour être utilisés à des fréquences de plus de 12.500 Mc/s ;
 - guides d'ondes ayant une largeur de bande dans le rapport de plus de 1,5/1 ;
 - éléments de guides d'ondes non dénommés ailleurs :
 - coupleurs directionnels ayant une largeur de bande dans le rapport de plus de 1,5/1 et une directivité dans la bande de 15 décibels ou plus ;
 - jointes rotatifs pouvant transmettre plus d'un canal isolé ou ayant une largeur de bande supérieure à 5% de la fréquence centrale moyenne ;

3. éléments de guides d'ondes magnétiques (ou gyromagnétiques);
- d) guides d'ondes pressurisés ; et leurs éléments spécialisés;
- e) dispositifs employant le mode de transmission électromagnétique transverse (TEM) qui utilise les propriétés magnétiques (ou gyromagnétiques);
- f) tubes TR et anti-TR et leurs éléments, à l'exclusion de ceux conçus pour être utilisés dans des guides d'ondes fonctionnant à une puissance de crête ne dépassant pas 100 kW et sur les bandes de fréquences comprises entre 1.300 et 1.660 Mc/s, 2.700 et 3.900 Mc/s ou entre 8.500 et 10.000 Mc/s, à condition que ces tubes ne possèdent pas une électrode de commande permettant la commande d'ionisation par une tension extérieure.
- 1541 Tubes à rayons cathodiques:
- a) ayant un pouvoir séparateur de 20 lignes par mm (500 lignes par pouce) ou plus, mesuré par le procédé de la trame minimale;
- b) à vitesse de balayage de plus de 3.000 km/s;
- c) ayant 3 canons à électrons ou plus, à l'exclusion des tubes de télévision en couleurs à 3 canons conçus pour des fins récréatives ;
- d) tubes pour l'affichage de données ou d'informations alphanumériques ou similaires, l'affichage étant obtenu par balayage ou par d'autres moyens, à l'exclusion des tubes ayant un point d'affichage fixe pour chaque caractère.
- 1542 Tubes et commutateurs à cathode froide :
- a) éclateurs asservis, apportant un retard à la commande de 15 micro-secondes ou moins et prévus pour un courant de crête de 3.000 A ou plus ; leurs composants spécialisés et matériels comprenant de tels dispositifs ;
- b) tubes à cathode froide, remplis de gaz, fonctionnant par ionisation, contenant trois électrodes ou plus et présentant toutes les caractéristiques suivantes :
1. prévus pour 2.500 Volts anode-crête ou plus ;
 2. prévus pour des courants de crête de 300 A ou plus ;
 3. apportant un retard à la commande de 10 microsecondes ou moins ;
 4. diamètre de l'ampoule de moins de 25,4 mm (1 pouce).
- Notes:* 1. Les éclateurs asservis sont des tubes comportant deux anodes opposées en forme d'hémisphères aplaties et une ou plusieurs sondes de déclenchement placées approximativement au centre d'une anode ; le dispositif est du type étanche et contient un mélange de gaz, principalement de l'azote sous une pression inférieure à la pression atmosphérique.
2. Le paragraphe b) ci-dessus vise les krytrons et tubes analogues.
- 1544 Diodes semi-conductrices, y compris les diodes redresseuses et les diodes de commutations, mais à l'exclusion des photodiodes (voir article 1548) :
- a) toute diode semi-conductrice dans laquelle le matériau de base est autre que du silicium, du germanium, selenium ou de l'oxyde de cuivre ;
- b) diodes à usages électroniques dans lesquelles le matériau de base est du silicium ou du germanium, y compris les diodes de mélange, les diodes de changement de fréquences et les diodes de commutation :
1. diodes à contact par pointe conçues pour être utilisées à des fréquences de plus de 1.000 Mc/s;
 2. diodes à jonction conçues pour être utilisées à des fréquences d'entrées à des fréquences d'entrée de plus de 300 Mc/s ou conçues pour être utilisées à des rythmes de commutation (pseudo-fréquences) de plus de 1 Mc/s;
- Note:* Ce paragraphe couvre normalement les diodes de commutation ayant un délai de récupération de moins de 0,1 microseconde.

Le délai de récupération doit être spécifié pour une diminution du courant inverse à une valeur de 100 microampères ou moins et doit être mesuré avec un courant direct et une tension inverse caractéristique du type de diode envisagé.

- c) 1. diodes d'alimentation de puissance dans lesquelles la tension de crête inverse prise comme tension de récurrence dépasse 1.000 Volts par éléments à 25° C dans toutes les conditions de refroidissement ;
2. diodes à effets contrôlés (c'est-à-dire dispositifs semi-conducteurs à jonctions multiples ayant des applications similaires à celles des tubes à gaz à commande par grille) conçues pour être utilisés à des rythmes de commutation (pseudo-fréquence) de plus de 100 kc/s ;
- d) diodes tunnel non dénommées ailleurs.
- 1545 Transistors et systèmes connexes (ou systèmes connexes d'amplification à substances semi-conductrices, tels que les transistors à effet de champ, transistors à effet spatial et technetron) ; et leurs pièces spécialisées ;
- a) tous types utilisant n'importe quel matériau semi-conducteur possédant 4 jonctions actives ou plus contenues dans un seul bloc de matériau semi-conducteur ;
- b) tous types utilisant un matériau semi-conducteur de base autre que le germanium ;
- c) utilisant le germanium comme matériau semi-conducteur de base et possédant l'une des caractéristiques suivantes :
1. une fréquence alpha moyenne comprise entre 50 et 150 Mc/s et conçus de telle façon que la puissance maximale dissipée au collecteur soit de plus de 150 mW ;
 2. une fréquence alpha moyenne de plus de 150 Mc/s.
- 1546 Formes dendritiques de tous matériaux semi-conducteurs ou de combinaisons de ceux-ci pouvant servir dans les diodes ou les transistors.
- Note* : Les termes « formes dendritiques » désignent un matériau semi-conducteur affectant la forme d'un ruban qui peut être étiré pour se présenter dans les largeurs, épaisseurs et longueurs différentes et qui peut correspondre à des stades divers de traitement, depuis l'état relativement pur jusqu'à des stades de traitement avancés.
- 1548 Cellules photoélectriques :
- a) cellules photoélectriques, cellules photoconductrices (y compris les phototransistors et cellules similaires) à sensibilité de pointe pour une longueur d'ondes de plus de 12.000 unités Angström ou de moins de 3.000 unités Angström ;
- b) phototransistors (cellules photo-conductrices y compris les photodiodes) à temps de réponse de 1 milliseconde ou moins mesuré à la température de fonctionnement pour laquelle la constante de temps atteint son minimum.
- Notes* : 1. On appelle « constante de temps » le temps qui s'écoule entre l'excitation lumineuse et le moment où l'augmentation du courant atteint une valeur de $1 - 1/e$, c'est-à-dire 63% de sa valeur finale ;
2. Cette définition ne couvre pas les dispositifs photoélectriques au germanium à sensibilité de pointe pour une longueur d'ondes de moins de 17.500 unités Angström.
- 1549 Tubes photomultiplicateurs de tous types ayant leur sensibilité maximale à des longueurs d'ondes de plus de 7.500 unités Angström ou de moins de 3.000 unités Angström.
- 1550 Cellules thermo-déetectrices c'est-à-dire bolomètres et détecteurs thermo-couples des types à rayonnement d'énergie seulement, ayant une constante de temps de réponse de moins de 10 millisecondes, mesurée à la température de fonctionnement de la cellule, à laquelle la constante de temps atteint un minimum.
- 1553 Tubes à rayons X à décharge éclair.

1555 Tubes intensificateurs d'images, tubes convertisseurs d'images et tubes électroniques mémoires y compris les tubes mémoires transformateurs d'images radar et les tubes vidicon renforcés, à l'exclusion des tubes pour caméras de télévision de type commercial standard et des tubes amplificateurs de rayons X de type commercial standard.

1558 Tubes électroniques et leurs pièces spécialisées :

- a) 1. tubes prévus pour fonctionner en ondes entretenues dans la gamme de fréquences 300—1.000 Mc/s et pour lesquels (à toute fréquence de cette gamme et sous toutes conditions de refroidissement) le produit du carré de la fréquence de fonctionnement, exprimée en Mc/s, par la puissance de sortie, exprimée en Watts, pour l'anode (ou les anodes) contenues dans une seule ampoule, à cette fréquence, est supérieur à 10^8 , lorsque le tube fonctionne en classe C télégraphie manipulateur baissé ou en classe C téléphonie Modulation de Fréquence ou pour lesquels, si l'on ne connaît pas les performances dans ces conditions, le produit du carré de la fréquence maximale déclarée à plein régimes, exprimée en Mc/s par la dissipation anodique maximale indiquée par tube, exprimée en Watts, dépasse 5×10^7 ;

Note : Lorsque les critères ci-dessus sont appliqués à des tubes à anode externe prévus sans radiateur, il convient de multiplier les valeurs de puissance prévues par 20 ; lorsqu'ils sont appliqués à des tubes à anode externe prévus avec radiateur et dans les meilleures conditions de refroidissement (selon les recommandations du fabricant), il convient de multiplier les valeurs de puissance prévues par 2.

2. tubes prévus pour fonctionner à plus de 1000 Mc/s ;
 3. tubes prévus pour fonctionner en impulsions à plus de 300 Mc/s ;
 4. tubes comportant une enveloppe de céramique et conçus pour fonctionner à plus de 300 Mc/s ;

Note : Le paragraphe a) ci-dessus ne vise pas les tubes à enveloppe de verre ayant toutes les sorties au culot, à base standard à 7 broches miniatures ou 9 broches Noval, couramment employés dans les matériels électroniques civils.

- b) tubes, autres que les types conventionnels tels que diodes, triodes, tétrodes, pentodes, etc. . . . , dans lesquels la vitesse des électrons est utilisée comme un des paramètres de fonctionnement, notamment : klystrons, tubes à ondes progressives et magnétrons, à l'exclusion des magnétrons pulsés à fréquence fixe conçus pour fonctionner à une fréquence fixe de $9375 \text{ kMc/s} + 0,03 \text{ kMc/s}$ avec une puissance de crête de sortie maximale ne dépassant pas 25 kW ;
 c) tubes à chauffage indirect d'un calibre égal ou inférieur à 7,2 mm ;
 d) tubes conçus pour supporter une accélération de brève durée (choc) de plus de 1.000 g. ;
 e) tubes construits en céramique à l'oxyde de béryllium ;
 f) tubes conçus pour fonctionner à des températures ambiantes de plus de 100°C ;
 g) tubes à vide, spécialement conçus pour les modulateurs à impulsions des radars ou pour des applications similaires, ayant une tension d'anode de crête spécifiée de 100 kV ou plus, ou conçus pour générer des impulsions d'une puissance de 2 MW ou plus ;
 (Pour les tubes TR et anti-TR voir article 1537 f).

1559 Tubes thyatron et tubes modulateurs à décharge de gaz :

- a) tubes établis pour fonctionnement continu avec un courant de pointe de plus de 100 ampères et sous une tension de pointe de plus de 9000 volts, à une fréquence de récurrence de 200 impulsions par seconde ou plus ;
 b) tubes thyatron à hydrogène, tous types à l'exclusion des types 4 C35, 3 C45 et des types de remplacement et types équivalents dans lesquels seuls la tension de chauffage et/ou le culot sont différents.

Note : On appelle tube «thyatron» tout tube à cathode chaude rempli de gaz, contenant 3 électrodes ou plus, dans lequel le courant d'anode est créé par une électrode de contrôle.

1560 Composants et sous-ensembles utilisés comme éléments résistifs, inductifs et capacitifs dans des circuits électroniques, non dénommés ailleurs, conçus pour et/ou capables de conserver leurs caractéristiques électriques et mécaniques et leur durée de vie spécifiée en fonctionnant dans les conditions suivantes :

- a) dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à -45°C jusqu'à celles supérieures à $+100^{\circ}\text{C}$, ou
- b) à des températures ambiantes de 200°C ou plus.

Notes: 1. Cette définition vise les composants tels que résistances, rhéostats, potentiomètres, condensateurs, transformateurs, bobines d'arrêt, relais, etc. . . .

- 2. Pour les résistances fixes, les termes « conçus pour et/ou capables de » doivent être lus « conçus pour et capables de ».

1561 Matériaux spécialement conçus et fabriqués pour absorber les ondes électromagnétiques ayant des fréquences de plus de 2×10^8 c/s et de moins de 3×10^{12} c/s.

1562 Condensateurs électrolytiques au tantale et au niobium non dénommés ailleurs :

- a) tous types conçus pour fonctionner en permanence à des températures de plus de 85°C ;
- b) types à anode frittée ;
- c) types à feuilles.

Autre matériel électronique et instruments de précision

1564 Matériels et composants électroniques non dénommés ailleurs :

- a) ensembles et sous-ensembles constituant au moins un circuit fonctionnel et ayant une densité d'éléments de plus de 4,575 parties par cm^3 (75 parties par pouce 3) et matériels incorporant de tels ensembles ou sous-ensembles ;
- b) panneaux isolants modulaires (y compris les plaquettes) supportant des éléments électroniques simples ou multiples ; et leurs pièces spécialisées.

1565 Calculateurs électroniques et matériels connexes non dénommés ailleurs :

- a) calculateurs analogiques comportant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :
 - 1. contenant un additionneur ayant une précision définie supérieure à 1 pour 5000, ou un multiplicateur ou générateur de fonction arbitrairement réglable ayant une précision définie supérieure à 1 pour 1000 ;
 - 2. contenant ou capables d'incorporer un total de plus de 75 additionneurs, intégrateurs, multiplicateurs ou générateurs de fonction ;
 - 3. incorporant des dispositifs pour l'insertion ou la modification automatique des données du problème, ou
 - 4. incorporant un élément quelconque conçu pour fonctionner exclusivement comme mémoire ;
- b) calculateurs analogiques conçus ou aménagés pour être utilisés dans des véhicules aériens, missiles ou véhicules spatiaux et prévus pour fonctionner de façon continue à des températures allant de moins de -45°C à plus de $+55^{\circ}\text{C}$; et équipement ou systèmes incorporant de tels calculateurs ;
- c) autres calculateurs analogiques ;
- d) calculateurs numériques utilisant une mémoire principale de type à tambour ou à disque et possédant :
 - 1. une capacité totale définie de mémoire directement adressable de plus de 1.000.000 de bits (la même limite s'applique à la capacité maximale d'un seul équipement mémoire, et à la capacité combinée en cas d'utilisation d'équipements multiples), ou
 - 2. une densité de mémoire de plus de 250 bits par 25,4 mm (250 bits par pouce linéaire) sur une seule piste (cette limite s'applique à chacun des équipements mémoires impliqués) ;
- e) autres calculateurs numériques et analyseurs différentiels numériques (calculateurs à accroissement) conçus ou aménagés pour être utilisés dans des véhicules aériens, missiles ou véhicules

spatiaux et prévus pour fonctionner de façon continue à des températures allant de moins de -45°C à plus de $+55^{\circ}\text{C}$, et équipement ou systèmes incorporant de tels calculateurs ou analyseurs ;

- f) analyseurs différentiels numériques (calculateurs à accroissement) :
 1. incorporant plus de 50 intégrateurs, ou
 2. incorporant des intégrateurs ayant un cycle d'accroissement de moins de 1 milliseconde (ou un pas d'itération de plus de 1000 par seconde) ;
- g) calculateurs numériques et analyseurs différentiels numériques (calculateurs à accroissement) autres que ceux repris aux paragraphes *d)*, *e)* et *f)* ci-dessus ;
- h) pièces, composants, sous-ensembles et accessoires spécialisés non dénommés ailleurs.

Notes: 1. Lorsque les mots « défini » ou « prévu » sont utilisés, ils se réfèrent aux caractéristiques définies par le fabricant ; cependant, lorsque l'équipement a été modifié pour améliorer les caractéristiques définies ou prévues spécifiées dans la définition, ce sont ces caractéristiques améliorées de l'équipement qui seront déterminantes.

2. Toutes les références aux nombres de bits comprennent les bits de vérification, de synchronisation, etc. . . .

1566 Matériel spécialement conçu pour la production d'ensembles électroniques :

- a) par dépôt ou impression sur panneaux, plaques ou plaquettes isolants ou par toute autre méthode réalisant sur ces supports isolants les pièces composantes autres que le câblage de base ;
ou
- b) par insertion et/ou soudage automatique des pièces composantes sur les panneaux, plaques ou plaquettes isolants auxquels le câblage est appliqué par impression ou toute autre méthode ;
- c) par assemblage, câblage et/ou protection globale automatique ou semi-automatique des panneaux modulaires isolants (y compris les plaquettes) mentionnés aux paragraphes *a)* et *b)* ci-dessus.

1568 Matériel spécifié ci-dessus :

- a) toutes les catégories de dispositifs, quelles que soient leurs autres caractéristiques, désignés aux paragraphes *b)*, *c)*, *d)*, *e)*, *f)*, *g)* et *h)* ci-dessus conçus pour fonctionner au-dessous de -55°C au-dessus de $+125^{\circ}\text{C}$;
- b) synchros et resolvers (et instruments spéciaux étalonnés, pour présenter les mêmes caractéristiques que les synchros et resolvers repris aux alinéas 1) et 2) ci-dessus, tels que « Microsyns », « Synchro-Tels », et « Inductosyns ») comportant l'une des caractéristiques suivantes :
 1. précision électrique indiquée de plus de 10 minutes, ou de plus de 0,5% de la tension maximale de sortie ;
 2. précision dynamique indiquée pour les types récepteurs de 1° ou moins mais, pour les unités de taille 30 (76,2 mm — 3 pouces — de diamètre) ou plus, précision dynamique indiquée de moins de 1° ;
 3. types donnant des vitesses multiples à partir d'un axe unique ;
 4. de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce de diamètre) ou moins ;
 5. employant l'effet Hall ;
 6. conçus pour montage à la cardan ;
- c) amplificateurs électroniques ou magnétiques, spécialement conçus pour être utilisés avec des resolvers :
 1. types à entrée et sortie isolées ayant une variation de la constance du gain (linéarité du gain) de 0,5% ou moins ;
 2. types intégrateurs ayant une variation de la constance du gain (linéarité du gain) ou une précision d'intégration de 0,5% ou moins ;
 3. employant l'effet Hall ;

- d) potentiomètres à induction (y compris les générateurs de fonction et les synchros linéaires), de type linéaire et non linéaire, comportant l'une des caractéristiques suivantes :
1. ayant un écart indiqué égal ou inférieur à 0,5% ou égal ou inférieur à 18 minutes ;
 2. de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce de diamètre) ou moins ;
 3. employant l'effet Hall;
 4. conçus pour montage à la cardan ;
- e) génératrices tachymétriques (alternateurs) synchrones ou asynchrones :
1. ayant une linéarité indiquée de 0,5% ou moins ;
 2. à compensation ou à correction des températures ;
 3. de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce de diamètre) ou moins ;
 4. employant l'effet Hall ;
- f) servo-moteurs à commande par engrenage ou directe :
1. conçus pour être alimentés par un courant de plus de 300 c/s, à l'exclusion de ceux conçus pour être alimentés par un courant de plus de 300 c/s mais ne dépassant pas 400 c/s et fonctionnant dans la gamme des températures allant de -10°C à $+55^{\circ}\text{C}$;
 2. conçus pour avoir un rapport couple/intertie de 10.000 radians par seconde/seconde ou plus ;
 3. incorporant des dispositifs spéciaux destinés à assurer un amortissement interne ;
 4. de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce- de diamètre) ou moins ;
 5. employant l'effet Hall;
- g) potentiomètres (et instruments spéciaux étalonnés pour présenter les mêmes caractéristiques que les potentiomètres repris aux alinéas 1) et 2) ci-dessous, tels que les « Vernistats ») :
1. potentiomètres linéaires à pouvoir résolvant constant ayant une linéarité indiquée de 0,1% ou moins ;
 2. potentiomètres non linéaires à pouvoir résolvant variable ayant une conformité indiquée de :
 - i) 1% ou moins lorsque le pouvoir résolvant est inférieur à celui obtenu sur un potentiomètre linéaire de même modèle et de même longueur de piste, ou
 - ii) 0,5% ou moins lorsque le pouvoir résolvant est supérieur ou égal à celui obtenu sur un potentiomètre linéaire de même modèle et de même longueur de piste ;
 3. conçus pour montage à la cardan ;
- Note* : Ce paragraphe ne vise pas les potentiomètres utilisant exclusivement des éléments à commutateurs.
- h) torquers à courant continu et à courant alternatif, c'est-à-dire moteurs à couple spécialement conçus pour gyros et plates-formes stabilisées;
- i) dispositifs électro-optiques conçus pour contrôler la rotation relative de surfaces distantes;
- j) moteurs synchrones :
1. de taille 30 (76,2 mm — 3 pouces- de diamètre) ou moins et ayant des vitesses synchrones de plus de 3.000 tr/mn ;
 2. conçus pour être alimentés par un courant de plus de 400 c/s ;
 3. conçus pour fonctionner au-dessous de -10°C ou au-dessus de $+55^{\circ}\text{C}$;
 4. de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce — de diamètre) ou moins ;
- k) intégrateurs mécaniques à billes et disques ou à cylindres et billes; et résolveurs mécaniques à billes;
- l) convertisseurs du système analogique au système numérique et du système numérique au système analogique :
1. types à entrée électrique possédant :
 - i) une capacité de vitesse de crête de conversion de plus de 50.000 conversions complètes par seconde ;
 - ii) une précision supérieure à 1 pour plus de 10.000 pour la pleine échelle, ou

- iii) une figure de mérite de 5×10^6 (obtenue en divisant le nombre de conversions complètes par seconde par la précision) ;
 - 2. types à entrée mécanique (notamment les codeurs à commande axiale et les codeurs à déplacement linéaire, mais à l'exclusion des systèmes complexes «servo followers») :
 - i) types rotatifs ayant une précision ou une précision d'accroissement maximale supérieure à ± 1 pour 10.000 pour la pleine échelle, ou de taille 11 (28,5 mm — 1,1 pouce-de diamètre) ou moins ;
 - ii) types à déplacement linéaire ayant une précision supérieure à ± 5 microns ;
 - 3. employant l'effet Hall ;
- m) sondes de champ à semi-conducteurs à effet Hall :
- 1. constituées d'arseniure-phosphure d'indium (In As P) ;
 - 2. revêtues de céramique ou de matériaux ferrites (par exemple sondes de champ spéciales telles que sondes de champ tangentiel, sondes multiplicatrices, modulatrices, enregistreuses, etc...) ;
 - 3. ayant une sensibilité à vide de plus de $0,12 \text{ V}$

A × kilogauss

(V = Volt : A = Ampère)

Note : Sensibilité à vide.

La pente d'une ligne droite passant par le point d'origine et par le point $u_{20} : i_1$ à $B = B_n$ dans la caractéristique est définie comme la sensibilité à vide.

u_{20} = tension Hall, à vide

i_1 = courant de commande

B_n = valeur spécifiée du champ magnétique de commande appliquée.

- n) pièces, composants, sous-ensembles, et matériel d'essai (y compris adapteurs, coupleurs, etc. ...) spécialement conçus pour le matériel repris ci-dessus.

1570 Matériaux et dispositifs thermoélectriques :

- a) matériaux thermoélectriques pour lesquels le produit maximum de la figure de mérite (Z) par la température (T, en degrés Kelvin) est supérieur à 0,75 ;
- b) jonctions et combinaisons de jonctions utilisant un des matériaux repris au paragraphe a) ci-dessus ;
- c) dispositifs d'absorption de la chaleur et/ou de production d'énergie électrique contenant une des jonctions reprises au paragraphe b) ci-dessus ;
- d) autres dispositifs de production d'énergie ayant une production de plus de 22 watts par kg (10 watts par livre) ou de plus de 17,7 mW par cm^3 (500 watts par pied cubique) des éléments constitutifs thermoélectriques de base du dispositif ;
- e) pièces, éléments constitutifs et sous-ensembles spécialisés non dénommés ailleurs pour les dispositifs repris ci-dessus.

Notes : 1. La figure de mérite (Z) est égale au coefficient de Seebeck au carré, divisé par le produit de la résistivité électrique et de la conductivité thermique.

2. Le poids et les mesures cubiques mentionnés ci-dessus au paragraphe d) ne visent pas le dispositif complet mais seulement les éléments et l'assemblage thermo-électriques et les éléments destinés à évacuer les calories. Les autres éléments tels que containers ou sources de chauffage et/ou de refroidissement, bâtis ou supports et matériel de commande, ne doivent pas être inclus dans le calcul.

1571 Magnétomètres et leurs pièces spécialisées :

- a) «fluxgate» ;
- b) à détecteur de faisceau cathodique ;

- c) paramagnétiques ;
- d) à nucléon ;
- e) — à effet Hall, à l'exclusion des magnétomètres utilisant des sondes de champ à effet Hall à usage général pour mesurer des champs magnétiques de plus de 1 Oersted (Oe) avec un courant de commande compris entre 100 et 400 m A.

Note: Le terme « paramagnétique » utilisé ci-dessus se réfère à l'appréciation des variations de l'intensité du champ magnétique effectuée en mesurant les effets de ces variations sur le « spin » des électrons.

1572 Matériel d'enregistrement et/ou de reproduction non dénommé ailleurs :

- a) employant des techniques magnétiques (à l'exclusion de ceux spécialement conçus pour la voix ou la musique) ;

Note : La clause d'exclusion figurant entre parenthèses au paragraphe a) ci-dessus exclut également les équipements comportant une voie de commande.

- b) employant des techniques d'enregistrement électrothermiques et/ou électrostatiques utilisant des faisceaux d'électrons, fonctionnant sous vide et/ou employant d'autres moyens pour créer directement sur la surface d'enregistrement des éléments susceptibles d'accepter une charge électrique ; et matériel spécialisé pour la lecture des informations ainsi enregistrées ;
- c) pièces, composants et moyens d'enregistrement spécialisés destinés à être utilisés avec les matériels définis aux paragraphes a) et b) ci-dessus ;

Noes: A. Au paragraphe c), le terme « moyens d'enregistrement » vise tous les types et formes de moyens d'enregistrement, spécialisés employés dans ces techniques d'enregistrement, notamment les bandes, tambours, disques et matrices.

B. Le paragraphe b) de la présente définition ne vise pas les équipements pour la reproduction de documents utilisant des techniques électrothermiques ou électrostatiques pour reproduire des documents :

- i) sur ou au moyen de supports sensibilisés ou sensibles avec lesquels les documents sont en contact matériel lors de la reproduction ; ou
- ii) en utilisant un système dans lequel une image du document est projetée optiquement pour modifier la répartition de la charge électrique sur une surface, que celle-ci soit le support final de la copie ou un support intermédiaire.

1576 Machines ou appareils de tests utilisant la force centrifuge, présentant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes

- a) actionnés par un ou plusieurs moteurs d'une puissance nominale totale de plus de 400 CV ;
- b) capables de porter une charge utile de 113 Kg (250 livres) ou plus ;
- c) capables d'imprimer une accélération centrifuge de 8 g ou plus à une charge utile de 90,7 kg (200 livres) ou plus.

1579 Microscopes ioniques ayant un pouvoir séparateur supérieur à 10 unités angström.

1584 Oscilloscopes et leurs pièces spécialisées:

- a) oscilloscopes à rayons cathodiques comportant l'une des caractéristiques suivantes :

1. Un amplificateur ayant une bande passante de plus de 20 Mc/s pour les oscilloscopes à courant continu, ou de plus de 30 Mc/s pour les oscilloscopes à courant alternatif (on entend par bande passante la bande de fréquence pour laquelle la déviation du tube à rayons cathodiques ne baisse pas au-dessous de 70,7% de sa valeur maximale mesurée sous une tension d'entrée constante de l'amplificateur) ;
2. une base de temps inférieur à 40 nanosecondes/cm, y compris le facteur étalonné d'amplification de balayage ;
3. employant des potentiels d'accélération de plus de 5.000 volts ;

4. contenant ou conçus pour l'utilisation d'un tube à rayons cathodiques comportant trois canons à électrons ou plus ;
5. contenant ou conçus pour l'utilisation :
 - i) tubes à rayons cathodiques mémoires ;
 - ii) de tubes à rayons cathodiques utilisant un système de déviation à ondes progressives ou à constantes réparties, ou incorporant d'autres techniques visant à réduire la désadaptation des signaux rapides au système de déviation ;
6. présentant un degré de robustesse leur permettant de répondre à une spécification militaire ;
7. conçus pour fonctionner dans toute la gamme des températures ambiantes depuis celles inférieures à -25°C jusqu'à celles supérieures à $+55^{\circ}\text{C}$;
8. incorporant un retard de balayage étalonné réglable possédant une précision d'accroissement supérieure à 3% (mesurée à 90% du retard) ;
9. ayant un temps de montée de moins de 12 nanosecondes.

Note : Les alinéas 2) ou 3) ci-dessus ne couvrent pas les oscilloscopes répondant aux conditions suivantes :

1. la sensibilité de l'oscilloscope (exprimée en mV/cm) divisée par la bande passante (exprimée en Mc/s) donne un chiffre non inférieur à 3 pour les oscilloscopes à courant continu et non inférieur à 2 pour les oscilloscopes à courant alternatif, à condition qu'en aucun cas la sensibilité spécifiée ne soit de moins de 10 mV/cm pour les oscilloscopes à courant continu, ou de moins de 5 mV/cm pour les oscilloscopes à courant alternatif ;
 2. l'appareil ne possède pas une base de temps (y compris le facteur calibré d'amplification de balayage) de moins de 20 nanosecondes/cm, ni une précision de base de temps supérieure à 3% ;
 3. l'appareil n'emploie pas un potentiel d'accélération de plus de 10 kV.
- b) pièces et accessoires spécialisés: tiroirs enfichables et amplificateurs et préamplificateurs extérieurs enfichables ayant une bande passante supérieure à celle définie à l'alinéa a) 1 ci-dessus, ou un facteur de qualité supérieur à celui spécifié à l'alinéa 1 de la Note du paragraphe a) ;
- c) dispositifs électroniques de décomposition stroboscopique d'un signal (à savoir dispositifs d'échantillonnage), sous-ensembles ou unités séparés, conçus pour être utilisés en conjonction avec un oscilloscope pour permettre l'étude de phénomènes récurrents, qui accroissent les capacités d'un oscilloscope de façon à permettre des mesures dans les limites des appareils définis au paragraphe a) 1. ci-dessus et/ou à permettre d'obtenir dans un oscilloscope une base de temps de moins de 40 nanosecondes/cm.

1585 Matériel photographique :

- a) appareils de prise de vues cinématographiques à vitesse rapide :
1. employant des films d'une largeur de 35 mm ou moins et enregistrant à des vitesses excédant 3.000 images/seconde pour des équipements utilisant comme source d'éclairage un flux lumineux constant, et 10.000 images/seconde pour les équipements utilisant comme source d'éclairage des dispositifs à éclair conjugués avec le système de défilement ;
 2. employant des films d'une largeur de plus de 35 mm et enregistrant à des vitesses excédant 64 images/seconde ;
- b) autres appareils de prises de vues à vitesse rapide capables d'enregistrer plus de 250.000 images seconde ;
- c) appareils générateurs d'éclairs ultra-rapides capables de produire des éclairs d'une durée de $1/100.000^{\text{me}}$ de seconde ou moins, à une fréquence minimum de récurrence de 200 éclairs/seconde ;
- d) systèmes photographiques spécialement conçus pour être employés dans les véhicules spatiaux ;
- e) appareils de prises de vues à balayage ayant une vitesse d'enregistrement de 8/mm/microseconde ou plus, capables d'enregistrer des phénomènes qui ne sont pas amorcés par le mécanisme de la caméra.

Note: Les appareils de prises de vues à balayage sont des caméras conçues pour enregistrer l'intensité d'une source lumineuse en fonction du temps par déplacement de l'image de la source le long du film, dans une seule direction.

1587 Cristaux de quartz travaillés ou bruts et plaques, pour radio.

Note: Cet article couvre tous les cristaux de quartz présentant des qualités piézo-électriques convenant aux applications électroniques quels que soient leurs classe, qualité, dimension, forme, degré de finition, à l'exclusion des cristaux de quartz suivants :

I) pierres gemmes naturelles;

II) quartz naturels de qualité optique ayant subi un usinage poussé afin d'obtenir les caractéristiques physiques reconnues pour l'usage optique, à savoir ceux qui ont subi après recherche de l'axe optique du produit, les opérations de dégrossissage, ébauchage, doucissage (par usure au moyen d'abrasifs formés de grains de plus en plus fins), et polissage superficiel final permettant de donner au produit fini, à l'intérieur de tolérances très serrées, les rayons de courbure, angles dièdes, etc. . . ., assurant les caractéristiques physiques recherchées.

1588 Matériaux composés de cristaux ayant des structures du type spinel, hexagonal ou des structures de cristaux de grenats ; dispositifs à film mince ; ensembles de ces matériaux et dispositifs les contenant, non dénommés ailleurs :

a) monocristaux constitués de ferrites et de grenats, synthétiques exclusivement ;

b) formes à un seul trou possédant l'une des caractéristiques suivantes :

1) vitesse de commutation égale ou inférieure à 0,5 microseconde sous le champ magnétique minimal nécessaire pour la commutation à 40° C ;

2) une dimension maximale de moins de 1,14 mm (45/1000^e de pouce) ;

c) formes à trous multiples comportant moins de 10 trous, possédant l'une des caractéristiques suivantes :

1. vitesse de commutation égale ou inférieure à 1 microseconde sous le champ magnétique minimal nécessaire pour la commutation à 40° C ;

1. une dimension maximale de moins de 2,54 mm (100/1.000^e de pouce) ;

d) formes à trous multiples comportant 10 trous ou plus ;

e) dispositifs de mémoire ou de commutation à film mince ;

f) filtres électriques dont l'élément de couplage utilise les propriétés électromécaniques des ferrites ;

g) matériaux pouvant servir dans des dispositifs électromagnétiques utilisant le phénomène de la résonance gyromagnétique.

1593 Matériels de mesure, d'étalonnage, de comptage et de mesure des intervalles de temps, incorporant ou non des étalons de fréquence, comportant l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

a) 1. constituant ou contenant des matériels de mesure de fréquence ou des étalons de fréquence conçus pour des usages autres que l'usage en laboratoire au sol, d'une précision supérieure à 1 pour 10⁷ ;

2. constituant ou contenant des étalons de fréquence ou des matériels de mesure de fréquence pour laboratoire au sol, incorporant des étalons de fréquence ayant une stabilité pendant 24 heures égale ou supérieure à 1 pour 10⁹ ;

b) conçus pour fonctionner à des fréquences de plus de 1000 Mc/s ;

c) conçus pour fournir de multiples fréquences de sortie de remplacement réglées par un nombre moindre de cristaux piézo-électriques ou par un étalon de fréquence interne ou externe, à l'exclusion des équipements utilisant une commande manuelle placée sur l'équipement lui-même ou sur la boîte de commande à distance et :

- i) dont les fréquences de sortie sont multiples d'une fréquence de contrôle commune, ou
- ii) dont un multiple de la fréquence commune est égal ou supérieur à $1/1.000^{\text{me}}$ de la fréquence de l'oscillateur primaire et pour lesquels les fréquences obtenues sont espacées de 1 kc/s ou plus ;
- d) matériels de comptage capables de résoudre à des niveaux d'entrée normaux des signaux d'entrée successifs espacés dans le temps de moins de 0,1 microseconde ;
- e) matériels pour la mesure des intervalles de temps contenant des matériels de comptage relevant du paragraphe d) ci-dessus.

1595 Gravimètres et leurs pièces spécialisées, conçus ou modifiés pour usage à bord d'aéronefs ou de navires.

METEAUX, MINERAUX ET LEURS PRODUITS MANUFACTURÉS

Produits manufacturés métalliques

1601 Roulements non dénommés ailleurs:

- a) roulements à billes et à rouleaux cylindriques ayant un alésage intérieur de 10 mm ou moins et des tolérances classées suivant ABEC 5, RBEC 5, (ou équivalents nationaux), ou plus étroites et présentant l'une et/ou l'autre des caractéristiques suivantes:
 1. matériaux spéciaux, c'est-à-dire bagues, billes ou rouleaux faits d'acier allié ou de matériau autre que les matériaux suivants: acier à faible teneur en carbone, acier au chrome à haute teneur en carbone SAE 52100, acier au nickel-molybdène SAE 4615 (ou équivalents nationaux); (Parmi les matériaux spéciaux utilisables à cet usage, on peut citer les aciers à coupe rapide, les aciers inoxydables, le métal Monel, le béryllium);
 2. fabrication pour utilisation à des températures de fonctionnement habituelles de plus de 150°C (302°F), soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique spécial;
- b) roulements à billes et à rouleaux cylindriques, à l'exclusion des roulements à billes démontables et des butées à billes, ayant un alésage intérieur de plus de 10 mm, ayant des tolérances classées suivant ABEC 7, RBEC 7, (ou équivalents nationaux), ou plus étroites, et présentant l'une et/ou l'autre des caractéristiques suivantes:
 1. matériaux spéciaux, c'est-à-dire bagues, billes ou rouleaux faits d'acier allié ou de matériau autre que les matériaux suivants:
 - acier à faible teneur en carbone, acier au chrome à haute teneur en carbone SAE 52100, acier au nickel-molybdène SAE 4615, (ou équivalents nationaux); (Parmi les matériaux spéciaux utilisables à cet usage, on peut citer les aciers à coupe rapide, les aciers inoxydables, le métal Monel, le béryllium);
 2. fabrication pour utilisation à des températures de fonctionnement habituels de plus de 150°C (302°F), soit par utilisation de matériaux spéciaux, soit par traitement thermique, spécial;
- c) pièces pour roulements:
 - bagues extérieures et intérieures, cages, billes, rouleaux et assemblages partiels, utilisables exclusivement pour les roulements définis aux paragraphes a) et b) ci-dessus.

Métaux communs et leurs produits

- 1631 Métaux magnétiques de tous types, et sous toutes formes, notamment blocs, feuilles, bandes, poudr et pièces coulées, comportant l'une des caractéristiques suivantes:
- a) tôles et feuillards à grain orienté d'une épaisseur de 0,1 mm (0,004 pouce) ou moins ;
 - b) perméabilité initiale: 50.000 ou plus ;
 - c) rémanence maximale: 98% ou plus pour les matériaux à perméabilité magnétique ;
 - d) capacité de produire une énergie de plus de 6×10^6 gausssoerstedts.
- 1635 Fer et aciers, alliés: (voir note explicative in fine)
- a) contenant 10% ou plus de molybdène (mais plus de 5% de molybdène pour tout alliage contenant plus de 14% de chrome ; ou

- b) contenant 1,5% ou plus de niobium et/ou de tantale;
- c) aciers alliés au nickel stabilisés, non dénommés ailleurs contenant un total de 38% ou plus d'éléments d'alliage, à l'exclusion des aciers contenant moins de 0,4% de titane ou moins de 0,8% de niobium-tantale ;
- d) aciers pour durcissement par précipitation structurale contenant 4% ou plus de nickel.
- Note*: Le ferriobium et le ferro-niobium-tantale sont repris à l'article 1649 et le ferro-tantale à l'article 1670.
- 1649 Niobium (columbium) : (voir note explicative in fine)
- a) matières premières ;
- b) ferro-niobium et ferro-niobium-tantale;
- c) métal et alliages de niobium contenant 50% ou plus de niobium ou 60% ou plus de niobium-tantale combinés ;
- d) déchets du métal et des alliages repris au paragraphe c) ci-dessus.
- 1654 Alliages de magnésium contenant soit 0,4% ou plus de zirconium, soit 1,5% ou plus de thorium, soit 1% ou plus de métaux des terres rares (cérium-mischmetal): (voir note explicative in fine)
- a) formes brutes et demi-produits ;
- b) déchets.
- 1658 Molybdène : (voir note explicative in fine)
- a) métal et alliages de molybdène contenant 50% ou plus de molybdène ;
- Note*: Ce paragraphe ne couvre pas le fil blanchi d'un diamètre ne dépassant pas 500 microns et qui, après avoir été complètement recuit, a un coefficient d'élongation ne dépassant pas 5% pour les diamètres de 200 microns ou moins et ne dépassant pas 10% pour les diamètres compris entre 200 et 500 microns.
- b) tubes et tubes platinés en molybdène.
- 1668 Tungstène métal et alliages de tungstène sous formes brutes et demi-produits, non dénommés ailleurs, à l'exclusion :
- i) du ferro-tungstène ;
- ii) du carbure de tungstène ;
- iii) de la poudre de tungstène ;
- iv) des formes brutes et demi-produits compressés- frittés pesant moins de 9 Kg (20 livres) ou des formes obtenues à partir de ces produits à l'exception des tôles d'une largeur de 30 cm (12 pouces) ou plus ;
- v) du fil obtenu à partir de tungstène compressé -fritte ;
- (voir note explicative in fine)
- 1670 Tantale : (voir note explicative in fine)
- a) matières premières ;
- b) ferro-tantale et ferro-tantale-niobium;
- c) métal et alliages de tantale contenant 60% ou plus de tantale ou 60% ou plus de tantale-niobium combinés ;
- d) déchets du métal et des alliages repris au paragraphe c) ci-dessus ;
- e) tubes et tuyaux sans soudure. (Voir article 1760).
- 1671 Titane : (voir note explicative in fine)
- a) métal et alliages de titane contenant 70% ou plus de titane ;
- b) déchets du métal et des alliages repris au paragraphe a) ci-dessus.
- 1673 Graphite artificiel de densité apparente de 1,90 ou plus, à l'exclusion du graphite non pyrolytique de densité comprise entre 1,90 et 1,95, la densité étant comparée à celle de l'eau à 15,5° C (60° F).

- Notes* : 1. Le graphite artificiel défini ci-dessus étant parfois imprégné de traces d'autres éléments ou composés destinés à augmenter ses performances aux hautes températures, le graphite artificiel ainsi traité doit être considéré comme relevant de la présente définition.
2. La présente définition ne vise pas les résistances électriques, charges artificielles pour micro-ondes, non plus que les terminaisons adaptées de câbles de guides d'ondes.
3. Le graphite pyrolytique est un graphite obtenu par dépôt de vapeur à une température supérieure à 2 000°C.

PRODUITS CHIMIQUES, METALLOIDES ET PRODUITS PETROLIERS

(Voir également «Métaux, minéraux et leurs produits manufacturés» pour certains composés métalliques)

A. — Produits chimiques et métalloïdes

- 1701 Explosifs primaires et compositions d'amorçage :
- fulminante de mercure, nitrure de plomb, styphnate de plomb, thiocyanate de plomb, tétrazène et diazodinitrophénol ; explosifs primaires ou compositions d'amorçage (mélanges) contenant un ou plusieurs de ces produits chimiques ;
 - nitrure de sodium.
- 1702 Fluides hydrauliques :
- synthétiques, dont la viscosité ne dépasse pas 4.000 centistokes à -54°C (-65°F) et n'est pas inférieure à 1,5 centistokes à $+150^{\circ}\text{C}$ ($+302^{\circ}\text{F}$) ;
 - qui sont, ou qui contiennent comme composants principaux, des huiles de pétrole (minérales), qui ont un point d'écoulement inférieur ou égal à -34°C (-30°F) et qui sont thermiquement stables à $+371^{\circ}\text{C}$ ($+700^{\circ}\text{F}$).
- 1715 Bore :
- bore élément, composés et mélanges du bore dans lesquels l'isotope 10 constitue plus de 20% de la quantité totale du bore contenu ;
 - bore élément (métal) sous toutes formes ;
 - composés et mélanges du bore ; à l'exclusion des spécialités pharmaceutiques conditionnées pour la vente au détail :
 - trichlorure de bore et ses complexes ; trifluorure de bore et ses complexes ;
 - acides fluoboriques, fluoborates d'ammonium, de potassium et de sodium ;
 - carbure, hydrures et nitrure de bore ;
 - esters d'acides boriques ;
 - alliages, composés et mélanges contenant 5% ou plus de bore, libre ou combiné, à l'exclusion :
 - des minerais de bore bruts ou raffinés ;
 - des oxydes boriques ;
 - des acides boriques ;
 - des borates inorganiques ;
 - des perborates ;
 - des fluoborates autres que ceux repris à l'alinéa (c) (2) ci-dessus ;
 - des mélanges ou composés d'émaillage et de verrerie.
- 1721 Diéthylène triamine.
- 1744 Tétranitropentaérythrite.
- 1746 Substances plastiques et leurs produits manufacturés :
- polypyromellitimide ;
 - polybenzimidazole.
- 1754 Composés fluorocarbonés et leurs produits manufacturés, non dénommés ailleurs :

- a) monomères, homopolymères et copolymères :
1. tétrafluoréthylène et polytétrafluoréthylène ;
 2. trifluorochloréthylène et polytrifluorochloréthylène ;
 3. polyfluorure de vinyle ;
 4. polyfluorure de vinylidène ;
 5. polyperfluore -2-butène ;
 6. polypentafluorochlorobutadiène ;
 7. copolymère de tétrafluoréthylène et d'hexafluoropropylène ;
 8. copolymère de tétrafluoréthylène et de trifluorochloréthylène ;
 9. copolymère de trifluorochloréthylène et de fluorure de vinylidène ;
 10. copolymère de trifluorochloréthylène et de fluorure de vinyle ;
 11. copolymère de trifluorochloréthylène et de pentafluorochlorobutadiène ;
 12. copolymère d'hexafluoropropylène et de fluorure de vinylidène ;
 13. polytrifluorobrométhylène ;
 14. copolymère de trifluorobrométhylène et de trifluorechloréthylène ;
 15. dibromotétrafluoréthane ;
- b) produits manufacturés constitués totalement de substances reprises au paragraphe a) ci-dessus ;
- c) fils et câbles électriques revêtus ou isolés au moyen de l'un des substances reprises au paragraph a) ci-dessus.

1755 Fluides et graisses silicones :

- a) fluides silicones halogénés ;
- b) graisses lubrifiantes pouvant agir à des températures de 180°C ou plus et ayant un point de liquéfaction de 220°C ou plus (aux essais par les méthodes ASTM ou ITP).

1757 Composés et produits métalliques :

- a) silicium d'une pureté de 99,99% ou plus et toutes formes de silicium monocristallin ;
- b) composés monocristallins du gallium sous toutes formes ;
- c) composés monocristallins de l'indium sous toutes formes.
- Note* : Les paragraphes b) et c) ci-dessus ne visent pas les qualités électroniques de substances monocristallines contenant moins de 1% soit de gallium, soit d'indium.

1760 Composé du tantale, du niobium (columbium) et du tantale-niobium.

Note : Cet article ne vise pas les préparations pharmaceutiques ou cosmétiques contenant moins de 5% de tantale. (voir article 1670)

1763 Fil silloné, mèches et bandes pour la production de structures d'enroulement qui, après avoir été mis sur mandrin, présentent à la fois toutes les caractéristiques suivantes quand ils sont mesurés à une température de 20° C (68° F) et une humidité relative de 65% :

- a) composés de monofilaments d'un diamètre de 12 microns ou moins ;
- b) module d'élasticité supérieur à 7.770 hectobars (11×10^6 p.s.i.) ;
- c) charge de rupture/densité

2,55

(charges de rupture) \times $\frac{\text{poids spécifique}}{\text{de plus de 245 hectobars (350.000 p.s.i.)}}$

B. — Produits pétroliers

Pétrole brut, combustibles, lubrifiants

1770 Tout carburant liquide, y compris les produits pétroliers, ayant un pouvoir calorifique supérieur de 13.000 calories/gramme (23.400 B.T. U./livre) ou plus et contenant des composants ou composés à haute énergie.

- 1781 Huiles et graisses lubrifiantes synthétiques contenant comme composant principal :
- a) des esters d'alcools aliphatiques monohydriques saturés contenant plus de 6 atomes de carbone, avec les acides adipique, ou azelaique ou sébacique ;
 - b) des esters de triméthylol propane ou de triméthyloléthane ou de pantaérythrite avec des acides monobasiques saturés contenant plus de 6 atomes de carbone ;
 - c) tous les esters provenant d'alcools fluorés ;
 - d) tous les éthers de polyphénols contenant plus de 3 radicaux phényl.
- Note* : Les paragraphes a) à c) ci-dessus ne couvrent pas les huiles et graisses dont le poids est constitué par :
- au moins 50% d'huile de ricin neutre
 - au moins 5% d'huile de ricin neutre et au moins 50% d'huile de ricin et d'huile de pétrole.

CAOUTCHOUC ET OUVRAGES EN CAOUTCHOUC

- 1801 Caoutchouc synthétique :
- a) polymères liquides d'alkylpolysulfure ;
Note : Cette définition couvre les polymères qui sont par eux-mêmes liquides, mais non les dispersions aqueuses également connues sous le nom de latex.
 - b) caoutchoucs silicones fluorés et autres élastomères fluorés, et intermédiaires organiques servant à leur production et contenant 10% ou plus de fluor combiné ;
 - c) polymères du butadiène :
 - 1) polybutadiène terminé par des radicaux carboxyles ;
 - 2) copolymères moulables du butadiène et de l'acide acrylique ;
 - 3) terpolymères moulables du butadiène, de l'acrylonitrile et de l'acide acrylique ou l'un quelconque des homologues de l'acide acrylique.

DIVERS

- 1920 Film synthétique pour usage diélectrique (diélectrique pour condensateurs) d'une épaisseur de 0,038 mm (0,0015 pouce) ou moins, pouvant être utilisé pour les condensateurs repris à l'article 1560, à l'exclusion du film de polyester d'une épaisseur de plus de 0,0254 mm (0,001 pouce) et du film de polyester non orienté par étirage d'une épaisseur de 0,018 mm (0,0007 pouce) jusques et y compris 0,0254 mm (0,001 pouce).

MATERIEL DE GUERRE

1. Armes portatives et armes automatiques :
 - a) fusils, carabines, revolvers, pistolets, mitraillettes et mitrailleuses ;
 - b) leurs parties et pièces spécialisées.
2. Matériel d'artillerie et lance-fumées, -gaz, -flammes, etc. . . . :
 - a) canons, obusiers, mortiers, pièces d'artillerie, armes anti-chars, lance-roquettes, lance-flammes, canons sans recul ;
 - b) matériel militaire pour le lancement des fumées et des gaz et matériel pyrotechnique militaire ;
 - c) leurs parties et pièces spécialisées.
3. Munitions destinées aux armes reprises aux articles 1 et 2 ci-dessus ; et leurs parties et pièces spécialisées.
4. Bombes, torpilles, roquettes et engins guidés ou non-guidés :
 - a) bombes, torpilles, grenades, y compris les grenades fumigènes, pots fumigènes, roquettes, mines, engins guidés ou non-guidés, grenades sous-marines, bombes incendiaires ; et leurs parties et pièces spécialisées ;

- b)* appareils et dispositifs spécialement conçus pour la manutention, le contrôle, l'amorçage, le lancement, le pointage, le dragage, le déchargement, la détonation ou la détection des articles repris au paragraphe *a)* ci-dessus ; et leurs parties et pièces spécialisées ;
- c)* gélifiants pour l'usage militaire, notamment composés (tels que l'octal) ou mélanges de ces composés (tels que le napalm) spécialement conçus pour donner des produits qui, associés à des produits pétroliers, fournissent un combustible incendiaire de type gélifié utilisé pour les bombes, projectiles, lance-flammes et autres matériels de guerre.
5. Matériel de conduite du tir et télémètres :
- a)* matériel de conduite du tir, appareils de pointage, matériel de pointage de nuit, appareils de pointage et de guidage des missiles ;
- b)* télémètres, indicateurs de position, altimètres et instruments de réglage du tir spécialement conçus pour l'usage militaire ;
- c)* dispositifs de pointage électroniques, gyroscopiques, acoustiques et optiques spécialement conçus pour l'usage militaire ;
- d)* viseurs de bombardement, calculateurs de bombardement, hausses de canon et périscopes spécialement conçus pour l'usage militaire ;
- e)* appareils de télévision pour le pointage, spécialement conçus pour l'usage militaire, et plates-formes à inertie ;
- f)* éléments constitutifs, pièces, accessoires et dispositifs auxiliaires spécialement conçus pour les articles repris aux paragraphes *a)* ; *b)*, *c)*, *d)*, et *e)* ci-dessus.
6. Chars et véhicules spécialement conçus pour l'usage militaire :
- a)* chars et pièces d'artillerie automotrices ;
- b)* véhicules de type militaire, armés ou blindés, et véhicules équipés de supports pour armes ;
- c)* trains blindés ;
- d)* véhicules militaires semi-chenilles ;
- e)* véhicules militaires de dépannage ;
- f)* affûts de canons et tracteurs spécialement conçus pour le remorquage de pièces d'artillerie ;
- g)* remorques spécialement conçues pour le transport des munitions ;
- h)* véhicules amphibies et véhicules militaires pouvant traverser à gué en eau profonde ;
- i)* ateliers mobiles de réparation spécialement conçus pour l'entretien du matériel militaire ;
- j)* tous autres véhicules militaires spécialisés ;
- k)* enveloppes de pneumatiques, à l'exclusion destypes pour tracteurs et matériel agricoles, à l'épreuve des balles ou pouvant rouler à plat ;
- l)* leurs parties et pièces spécialisées.
7. Agents toxicologiques :
- a)* substances biologiques, chimiques et radioactives adaptées pour produire en cas de guerre des effets destructifs sur les populations, les animaux ou les récoltes ;
- b)* matériel spécialement conçu pour, et destiné à la dissémination des substances reprises au paragraphe *a)* ci-dessus ;
- c)* matériel spécialement conçu pour, et destiné à la protection contre les substances reprises au paragraphe *a)* ci-dessus, et à leur détection et identification ;
- d)* éléments constitutifs et pièces spécialement conçus pour les articles repris aux paragraphes *b)* et *c)* ci-dessus.
8. Poudres, explosifs et agents de propulsion :
- a)* poudres, explosifs et agents de propulsion liquides ou solides destinés aux matériels aux articles 3, 4 et 7 ci-dessus ; et leurs stabilisants ;
- b)* explosifs militaires puissants ; et leurs stabilisants ;
- c)* combustibles solides ou liquides à haute énergie et à base chimique à usage militaire spécialisé.

9. Navires de guerre et équipements navals spécialisés :
 - a) navires de combat ou navires conçus pour l'attaque ou la défense, de surface ou sous-marins ;
 - b) moteurs :
 1. diesel de 1.500 CV ou plus et d'une vitesse de rotation de 700 tr/mn ou plus, spécialement conçus pour sous-marins ;
 2. électriques spécialement conçus pour sous-marins, c'est-à-dire de plus de 1.000 CV, à renversement rapide, refroidis par liquide et hermétiques ;
 - c) appareils de détection immergés, de type magnétique, à pression et acoustique, spécialement conçus à des fins militaires; et leurs systèmes de commande et leurs pièces spécialisées;
 - d) filets sous-marins :
 - e) parties, pièces et accessoires tels que tourelles, affûts de canons de marine, batteries de sous-marins et catapultes.
10. Avions et hélicoptères de types avec ou sans pilote, moteurs d'avions et d'hélicoptères et matériel aéronautique, équipement connexe et pièces détachées, spécialement conçus pour l'usage militaire, énumérés ci-dessous :
 - a) avions et hélicoptères de combat et autres avions et hélicoptères spécialement conçus pour l'usage militaire, notamment la reconnaissance, l'attaque, l'entraînement des troupes et le soutien logistique, et tous avions et hélicoptères possédant des caractéristiques spéciales de construction, telles que panneaux multiples, portes spéciales, rampes, planchers renforcés, etc. ... permettant le transport et le parachutage de troupes, de matériel et de fournitures militaires; moteurs d'avions et d'hélicoptères spécialement conçus ou aménagés pour ces appareils à l'exclusion des moteurs d'avions et d'hélicoptères exceptés aux termes de l'article 1460 b); et leurs pièces spécialisées;
 - b) matériel aéroporté, notamment appareils pour le ravitaillement des avions et hélicoptères en essence, spécialement conçu pour les avions et hélicoptères et les moteurs des types d'avions et d'hélicoptères relevant du paragraphe a) ci-dessus; et leurs pièces spécialisées;
 - c) appareils pour le ravitaillement des avions et hélicoptères en essence : dispositifs et appareils fonctionnant sous pression, appareils spécialement conçus pour permettre des opérations dans des espaces restreints, et matériel au sol, non dénommés ailleurs, spécialement conçus pour les avions et hélicoptères, moteurs d'avions et d'hélicoptères, et ballons relevant des paragraphes a) et e);
 - d) appareils d'alimentation en air climatisé, vêtements de vol partiellement pressurisés, combinaisons anti-g, casques militaires protecteurs, parachutes utilisés pour le personnel de combat, le largage du matériel et le ralentissement des avions, convertisseurs d'oxygène liquide pour avions, hélicoptères et missiles, dispositifs de catapultage et d'éjection commandés par cartouches utilisés pour le sauvetage d'urgence du personnel ;
 - e) ballons non expansibles d'une capacité de plus de 85 m³ (3000 pieds³).
11. Matériel électronique spécialement conçu pour l'usage militaire; et ses parties et pièces spécialisées.
12. Matériel photographique :
 - a) 1. appareils de prise de vues aériennes et éléments connexes conçus et utilisés à des fins militaires ;
 2. machines pour le développement et le tirage des films, conçues et utilisées à des fins militaires ;
 - b) autres appareils de prises de vues et autres appareils pour enregistrer sur film, spécialement conçus et utilisés à des fins militaires, et matériel spécialement conçu pour permettre d'utiliser sur un plan militaire les renseignements enregistrés ;
 - c) parties et pièces spécialisées.
13. Matériel blindé spécial :
 - a) plaques de blindage ;
 - b) casques militaires ;
 - c) vêtements blindés :

- d*) éléments constitutifs et pièces spécialisées pour le matériel repris au paragraphe *c*) ci-dessus.
14. Matériel spécialisé pour l'entraînement militaire :
- a*) matériel spécialisé pour l'entraînement militaire ;
- b*) éléments constitutifs, pièces et accessoires et matériel auxiliaire spécialement conçus pour ce matériel.
15. Equipement militaire à infra-rouges, et ses pièces spécialisées, non dénommées ailleurs.
16. Eléments constitutifs et matériaux pour matériel de guerre :
- a*) pièces en laiton et en bronze pour enclumes d'amorces, et pièces pour godets pour balles (gilding métal), maillons, godets pour amorces et ceintures d'obus ;
- b*) ceintures en cuivre pour obus et autres éléments de matériel de guerre en cuivre ;
- c*) gilding métal ;
- d*) pièces de forge brutes en acier, ou pièces coulées en acier ou alliages pour matériel d'artillerie et pour armes.
17. Autres équipements et matériel :
- a*) gaz lacrymogènes et matériel pour leur propagation ;
- b*) appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine :
1. appareils à circuit fermé et semi-fermé (à régénération d'air) ;
 2. éléments spécialisés permettant de donner à des appareils à circuit ouvert une utilisation militaire ;
 3. pièces exclusivement conçues pour être utilisées à des fins militaires avec des appareils autonomes de plongée et de nage sous-marine ;
- c*) baïonnettes ;
- d*) silencieux pour armes à feu ;
- e*) projecteurs à commande électrique, et leurs unités de commande, conçus à des fins militaires ;
- f*) matériel de construction construit suivant des caractéristiques militaires et spécialement conçu pour être aéroporté.
18. Machines, équipement et outillage spécialement conçus pour l'étude, la fabrication, l'essai et le contrôle des armes, munitions, engins et machines repris dans la présente liste de matériel de guerre.
19. Chambres d'environnement capables de simuler l'une des conditions suivantes : température, pression, radiations ou humidité, correspondant à toute la gamme des altitudes comprises entre le niveau de la mer et au moins 22.860 m (75.000 pieds) ; et leurs pièces commandes et dispositifs spécialement conçus.
20. Equipements cryogéniques :
- a*) équipements conçus pour maintenir une température ambiante au-dessous de -130°C (-202°F) :
1. conçus pour être utilisés dans des applications maritimes, aériennes ou spatiales, ou
 2. renforcés pour usage mobile au sol, ou
 3. conçus pour maintenir des températures de fonctionnement pour des matériels ou composants électriques, magnétiques ou électroniques ;
- b*) équipements ou composants électriques, magnétiques ou électroniques et conducteurs électriques, spécialement conçus pour fonctionnement continu ou intermittent à des températures ambiantes inférieures à -130°C (-202°F) ;
- c*) accessoires, sous-ensembles, pièces et composants spécialement conçus pour les équipements relevant des paragraphes *a*) et *b*) ci-dessus.
21. Instruments et dispositifs capables de mesurer automatiquement la vitesse du son in situ dans l'eau et réglés pour des mesures de sensibilité différentielle de 1/5.000 ou mieux ; et leurs pièces spécialisées ; matériel contenant de tels instruments ou dispositifs.

LISTE D'ENERGIE ATOMIQUE

1. Matières de base (fertiles) et matières fissiles, notamment :
 - a) minerais bruts ou traités, y compris les résidus contenant plus de 0,05% en poids d'uranium, de thorium ou de combinaisons de ces produits :
 1. minerais contenant de l'uranium y compris la pechblende ;
 2. monazite et sables de monazite ;
 3. minerais contenant du thorium, y compris urano-thorianite ;
 - b) uranium naturel brut ou ouvré, y compris les alliages et composés d'uranium naturel dont la teneur en uranium est supérieure à 0,05%, à l'exclusion des produits médicaux ;
 - c) uranium 233, alliages refermant de l'uranium 233 et composés d'uranium 233 ;
 - d) uranium enrichi en isotope d'uranium 235, alliages renfermant de l'uranium enrichi en isotope d'uranium 235 et composés d'uranium enrichis en isotope d'uranium 235 ;
 - e) uranium irradié contenant du plutonium ;
 - f) plutonium, alliages contenant du plutonium et composés contenant du plutonium ;
 - g) thorium brut ou ouvré, alliages et composés contenant du thorium, à l'exclusion des alliages contenant en poids moins de 1,5% de thorium et des produits médicaux ;
 - h) thorium irradié contenant de l'uranium 233.
5. Deutérium et composés, mélanges et solutions contenant du deutérium, y compris l'eau lourde et les paraffines lourdes, dans lesquels la proportion d'atomes de deutérium par rapport aux atomes d'hydrogène dépasse 1/5.000^{me} en nombre.
8. Zirconium métal ; alliages contenant en poids plus de 50% de zirconium ; composés dans lesquels le rapport du poids de hafnium au poids de zirconium est inférieur à 1/500^{me}; et produits entièrement fabriqués avec ces corps.
11. Poudre de nickel d'un grain de moins de 200 microns.
12. Béryllium métal et produits entièrement fabriqués avec ce corps, à l'exclusion des fenêtres pour tube à rayons X pour la médecine ; béryl, à l'exclusion de la qualité pierre précieuse, et minerais ; alliages contenant en poids plus de 50% de béryllium, oxydes et autres composés.
14. Fluor.
15. Trifluorure de chlore.
17. Hydrocarbures fluorés :
 - a) trifluorotrichloréthane ;
 - b) tétrafluorodichloréthane.
18. Equipement spécialement conçu pour séparer les isotopes d'uranium et/ou de lithium.
20. Instruments de contrôle des radiations du type personnel permettant une lecture directe sur une échelle graduée :
 - a) dosimètres où plus d'un quart de la capacité totale de mesure de l'appareil en une seule exposition se situe entre 15 et 500 Roentgens ;
 - b) appareils de mesure de l'intensité du rayonnement où plus d'un quart de la capacité de mesure totale de l'appareil se situe entre 1 et 80 Roentgens par heure.

Note : Les instruments spécialement conçus pour appareils médicaux à radiations ne relèvent pas de la présente définition.
22. Spectrographes et spectromètres de masse :
 - a) tous types à foyers multiples y compris à doubles foyers, tandem et cycloïdaux ;
 - b) types à foyer unique possédant un rayon de courbure de 127 mm (5 pouces) ou plus ;

- c) ensembles spécialisés, composants spécialisés et pièces spécialisées pour les appareils définis ci-dessus.
27. Vannes d'un diamètre de 3 cm ou plus, avec fermeture à soufflets, entièrement constituées ou revêtues d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60% ou plus de nickel, fonctionnant à la main ou automatiquement et ayant des sièges autres que métal à métal.
 29. Centrifugeuses à gaz capables d'enrichir ou de séparer les isotopes.
 30. Compresseurs et soufflantes, des types turbo-compresseur, centrifuge et à écoulement axial, entièrement constitués ou revêtus d'aluminium, de nickel ou d'un alliage contenant 60% ou plus de nickel et d'une capacité de 1.700 litres par minute (60 pieds³ par minute) ou plus.
 31. Cellules électrolytiques pour la production de fluor, ayant une capacité de production de plus de 250 grammes de fluor par heure.
 33. Echangeurs de chaleur utilisables dans des installations de diffusion gazeuse, c'est-à-dire échangeur de chaleur constitués d'aluminium, de cuivre, de nickel ou d'alliages contenant plus de 60% de nickel, ou de combinaisons de ces métaux en tubes gainés, conçus pour fonctionner à une pression inférieure à la pression atmosphérique, avec un taux de fuite de moins de 10⁻⁴ atmosphères par heure avec une variation de pression de l'atmosphère.
 34. Graphite artificiel sous forme de blocs ou de barres dans lesquels il est possible de tailler un cube de 5 cm (2 pouces) de côté ou plus et dont la teneur en bore est inférieure ou égale à 1 pour un million et dont la section efficace microscopique totale d'absorption des neutrons thermiques est inférieure ou égale à 5 millibarns/atome.
 35. Lithium métal, composés, minerais et concentrés.
 36. Réacteurs nucléaires, c'est-à-dire réacteurs capables de fonctionner de façon à assurer une réaction en chaîne contrôlée et autonome, éléments constitutifs majeurs conçus pour ou destinés à être utilisés dans un réacteur nucléaire, tels que caissons de réacteur, éléments structurels de soutien du cœur, pompes de refroidissement, équipement de manutention des éléments combustibles, échangeurs de chaleur et mécanismes de commande des barres de contrôle ; équipements générateurs d'énergie et/ou équipements de propulsion, non dénommés ailleurs, spécialement conçus pour être utilisés dans des réacteurs nucléaires.
 37. Hafnium métal, et alliages et composés de hafnium contenant en poids plus de 15% de hafniumé.
 38. Calcium contenant à la fois moins de 0,01% en poids d'impuretés autres que du magnésium, et moins de 10 parties de bore pour 1.000.000.
 39. Tritium, ses composés, leurs mélanges, dans lesquels le rapport du tritium à l'hydrogène en atomes est de plus de 1 pour 1.000.
 40. Tubes générateurs de neutrons utilisés pour fonctionner sans système à vide extérieur et employant une accélération électrostatique pour provoquer une réaction nucléaire tritium-deutérium.
 41. Instrumentation de contrôle, non dénommée ailleurs, spécialement conçue ou modifiée pour la commande et le contrôle du traitement des matières fissiles irradiées ou fertiles et du lithium.

NOTE EXPLICATIVE

(Articles 1635, 1649, 1654, 1658, 1668, 1670, 1671)

1. Matières premières

Lorsqu'une définition couvre les matières premières, elle couvre toutes les matières dont le métal peut être utilement extrait, c'est-à-dire les minerais, concentrés, matte, régule, résidus et scories (cendres).

2. Métaux et alliages

Sauf spécification contraire, les mots « métaux » et « alliages » couvrent toutes les formes brutes et demi-produits énumérés ci-après :

Formes brutes : agglomérés, anodes, baguettes, barres (y compris barres à entailles et fil machine), billes, billettes, blocs, blooms, boulettes, brames, cathodes, cristaux, cubes, dés, éponges, grains, granulés, grenailles, gueuses, lingots, lopins, poudres, rondelles, saumons.

Demi-produits (revêtus, plaqués, percés, perforés ou non) :

- i) Matières corroyées ou travaillées fabriquées par laminage, étirage, filage, forgeage, filage à la presse par choc, emboutissage, grenage, pulvérisation et broyage, c'est-à-dire :
- anneaux, cercles, cornières, disques, fers en U, T et profils spéciaux, feuilles minces et extramincées, feuillards, fil étiré ou filé, fil (y compris baguettes de soudure nues, fil machine et fil laminé), paillettes, pièces embouties ou estampées, pièces de forge, poudres, profilés, rubans, tôles fines, moyennes et fortes, tubes et tuyaux (y compris tubes ronds, carrés et barres creuses).
- ii) Pièces coulées en sable, en coquille en moule métallique, de plâtre, et autres types de moules, y compris les moulages sous haute pression, les pièces frittées et autres formes obtenues par métallurgie des poudres.

Annexe III

Positions tarifaires ajoutées à la liste I (Produits soumis à licence à l'exportation vers tous pays sauf la Belgique) annexée au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.

Numéro statistique	Numéro du tarif des droits d'entrée	Dénomination des marchandises
	21.07 B	Préparations alimentaires non dénommées ni comprises ailleurs, autres qu'édulcorants artificiels:
	I	avec addition de sucre ;
	b	non dénommés ;
	1	contenant du lait ou de la crème de lait :
210724	bb	mélanges (mix) pour la préparation de glaces de consommation, liquides ou pâteux ;
210728	dd	autres ;
ex 210740	2	non dénommés ;
	II	sans addition de sucre :
	b	autrement conditionnées qu'emballées ou sous forme de tablettes :
ex 210740	3	non dénommées

Règlement grand-ducal du 20 mai 1965 remplaçant la liste I annexée au règlement ministériel du 2 janvier 1963 suspendant l'obligation de produire une licence pour le transit de certaines marchandises.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau, etc., ect., etc. ;

Vu la loi du 5 août 1963 concernant l'importation, l'exportation et le transit des marchandises ;

Vu la loi du 15 juillet 1935 approuvant la Convention du 23 mai 1935, instituant entre le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique un régime commun en matière de réglementation des importations, des exportations et du transit ;

Vu le règlement ministériel du 2 janvier 1963 suspendant l'obligation de produire une licence pour le transit de certaines marchandises ;

Vu l'avis de la Commission Administrative Mixte Belgo-Luxembourgeoise;

Sur le rapport de Notre Ministre des Affaires Etrangères, de Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture, de Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie, et après délibération du Gouvernement en Conseil ;

Arrêtons :

Art. 1^{er}. La liste 1 annexée au règlement ministériel du 2 janvier 1963 suspendant l'obligation de produire une licence pour le transit de certaines marchandises est remplacée par la liste figurant à l'annexe II du règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste 1 et remplaçant la liste II annexées au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.

Art. 2. Notre Ministre des Affaires Etrangères, Notre Ministre de l'Agriculture et de la Viticulture et Notre Ministre de l'Economie Nationale et de l'Energie sont chargés de l'exécution du présent règlement qui entre en vigueur le jour de sa publication au Mémorial.

Palais de Luxembourg, le 20 mai 1965

Jean

Le Ministre des Affaires Etrangères,

Pierre Werner

Le Ministre de l'Agriculture

et de la Viticulture,

Emile Colling

Le Ministre de l'Economie Nationale

et de l'Energie,

Antoine Wehenkel

Annexe

Le texte de cette liste est identique à l'annexe II au règlement grand-ducal du 20 mai 1965 modifiant la liste I et remplaçant la liste II annexées au règlement grand-ducal du 24 janvier 1964 soumettant à licence l'exportation de certaines marchandises.
