

RECOMMANDATION UIT-R V.573-5*

Vocabulaire des radiocommunications

(1978-1982-1986-1990-2000-2007)

Domaine de compétence

Cette Recommandation fournit le vocabulaire principal de référence, indiquant les termes équivalents en trois langues et les définitions associées. Elle inclut les termes contenus dans l'Article 1 du Règlement des radiocommunications (RR) et est complétée par la liste des termes techniques définis dans les textes de l'UIT-R.

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) que l'Article 1 du Règlement des radiocommunications (RR) contient la définition de termes à des fins de réglementation;
- b) que les Commissions d'études des radiocommunications ont parfois besoin d'établir des définitions nouvelles ou modifiées pour des termes techniques qui ne figurent pas dans cet Article, ou dont la définition ne convient pas aux besoins des Commissions d'études des radiocommunications;
- c) qu'il serait souhaitable que certains de ces termes et définitions établis par les Commissions d'études des radiocommunications soient plus largement utilisés au sein de l'UIT-R,

recommande

que les termes figurant dans l'Article 1 du RR et dans l'Annexe 1 ci-après soient utilisés, dans toute la mesure possible, avec le sens indiqué dans la définition correspondante.

NOTE 1 – Les Commissions d'études sont invitées, lorsqu'elles rencontreront des difficultés pour utiliser un de ces termes avec le sens indiqué dans la définition correspondante, à transmettre au Comité de coordination pour le vocabulaire (CCV) une proposition de révision ou d'application différente, accompagnée de justifications.

NOTE 2 – Certains termes de la présente Recommandation figurent aussi dans l'Article 1 du RR avec une définition différente. Ces termes portent l'indication (RR . . ., MOD) ou (RR . . .(MOD)) s'il s'agit uniquement de modifications d'ordre rédactionnel. Les modifications peuvent avoir deux origines différentes:

- certaines définitions du RR ne prennent en compte que l'aspect réglementaire, alors que le CCV propose des définitions de caractère technique;
- certaines définitions du RR soulèvent des problèmes d'interprétation; dans ces cas, les modifications ou additions proposées par le CCV pourront servir de base à des projets de révision des définitions du RR.

Pour des applications réglementaires, les termes et définitions contenus dans le RR doivent seuls être utilisés.

NOTE 3 – Une liste exhaustive des termes et définitions est disponible à l'adresse

<http://www.itu.int/ITU-R/go/terminology-database>

* Cette Recommandation a été mise à jour en 2003 et en 2005 pour des raisons d'ordre uniquement rédactionnel.

Annexe 1

Les termes et définitions de cette Annexe ont été groupés par sujet de la façon suivante:

- A Stations et liaisons
 - A1 – Termes généraux et stations
 - A2 – Liaisons
 - A3 – Liaisons des radiocommunications spatiales
 - A4 – Termes relatifs aux affaiblissements sur une liaison radioélectrique
 - A5 – Zone de couverture et termes associés
- B Fréquences et largeurs de bande
 - B0 – Bandes de fréquences
 - B1 – Disposition des canaux radioélectriques
- C Rayonnement et émission
- D Emetteurs et classes d'émission
- E Puissance et puissance rayonnée
- F Récepteurs, bruits et brouillages
 - F0 – Bruit
 - F1 – Brouillage
 - F2 – Rapport signal/brouillage, rapport de protection
 - F3 – Champ et puissance surfacique
 - F4 – Réception en diversité
- G Propagation
 - G0 – Termes relatifs aux ondes radioélectriques
 - G1 – Propagation troposphérique
 - G2 – Propagation ionosphérique
- H Radiocommunications spatiales
 - H0 – Termes généraux
 - H1 – Types de satellites
 - H2 – Satellites géostationnaires
 - H3 – Recherche spatiale – Exploration de la Terre
 - H4 – Radiodiffusion
- J Fréquences étalon et signaux horaires

Lorsqu'une définition d'un terme est identique à celle figurant dans un autre texte (Annexe de la Convention internationale des télécommunications* (CV), Article 1 du RR (RR), Recommandation UIT-R ou Rapport UIT-R (Rec. ou R)) la référence de cet autre texte est indiquée entre parenthèses à la fin de la définition. Si la définition de référence a été modifiée, le symbole MOD a été ajouté à la référence.

SECTION A – STATIONS ET LIAISONS

Sous-section A1 – Termes généraux et stations

- A01 **radiocommunication**; *radiocommunication*; *radiocomunicación*
 (CV 1005, MOD)
 (RR 1.6, MOD) Télécommunication réalisée à l'aide d'ondes radioélectriques.
- Note* – La définition du terme «télécommunication» figure dans l'Appendice 2 à la Recommandation UIT-R V.662 traitant des termes généraux.

* Annexe de la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992).

- A02
(RR 1.5, MOD) **ondes radioélectriques, ondes hertziennes;** *radio waves, hertzian waves; ondas radioeléctricas, ondas hertzianas*
- Onde électromagnétique qui se propage dans l'espace sans guide artificiel et dont la fréquence est par convention inférieure à 3 000 GHz.
- Note* – Les ondes électromagnétiques de fréquences voisines de 3 000 GHz peuvent être considérées soit comme des ondes radioélectriques soit comme des ondes optiques.
- A03
(RR 1.4, MOD) **radio, radioélectrique;** *radio; radio, radioeléctrico*
- Relatif à l'emploi des ondes radioélectriques.
- Note* – En français et en espagnol, «radio» est toujours un préfixe.
- A04
(RR 1.61, MOD) **station (radioélectrique);** *(radio) station; estación (radioeléctrica)*
- Un ou plusieurs émetteurs ou récepteurs, ou un ensemble d'émetteurs et de récepteurs, y compris les appareils associés, nécessaires pour assurer un service de radiocommunication ou pour le service de radioastronomie, en un emplacement donné.
- Note 1* – Dans le RR, chaque station est classée d'après le service auquel elle participe d'une façon permanente ou temporaire.
- Note 2* – **service de radiocommunication;** *radiocommunication service; servicio de radiocomunicación* (RR 1.19).
- Service défini dans le RR impliquant la transmission, l'émission ou la réception d'ondes radioélectriques à des fins spécifiques de télécommunication.
- A05
(RR 1.64) **station spatiale;** *space station; estación espacial*
- Station située sur un objet qui se trouve, est destiné à aller ou est allé, au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.
- A06
(RR 1.63) **station terrienne;** *earth station; estación terrena*
- Station située soit sur la surface de la Terre, soit dans la partie principale de l'atmosphère terrestre, et destinée à communiquer:
- avec une ou plusieurs stations spatiales; ou
 - avec une ou plusieurs stations de même nature, à l'aide d'un ou plusieurs satellites réflecteurs ou autres objets spatiaux.
- A07
(RR 1.8, MOD) **radiocommunication spatiale;** *space radiocommunication; radiocomunicación espacial*
- Toute radiocommunication assurée au moyen d'une ou plusieurs stations spatiales ou au moyen d'un ou plusieurs satellites réflecteurs ou autres objets spatiaux.
- A08
(RR 1.7) **radiocommunication de Terre;** *terrestrial radiocommunication; radiocomunicación terrenal*
- Toute radiocommunication autre que les radiocommunications spatiales ou la radioastronomie.
- A09
(RR 1.62) **station de Terre;** *terrestrial station; estación terrenal*
- Station assurant une radiocommunication de Terre.
- A09a
(Rec. F.1399) **station placée sur une plate-forme à haute altitude (HAPS);** *high altitude platform station (HAPS); estación en plataforma a gran altitud (HAPS)*
- Station installée sur un objet situé à une altitude entre 20 et 50 km en un point spécifié nominal fixe par rapport à la Terre.

A10
(RR 1.67)

station mobile; *mobile station; estación móvil*

Station du service mobile destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement, ou pendant des haltes en des points non déterminés.

Note 1 – service mobile; *mobile service; servicio móvil (CV 1003) (RR 1.24) Service de radio-communication entre stations mobiles et stations terrestres ou entre stations mobiles (CV).*

Note 2 – La définition des catégories de stations des services mobiles les plus utiles pour les travaux de la Commission d'études 8 des radiocommunications fait l'objet de l'Appendice A à la présente Recommandation.

A11
(RR 1.69)

station terrestre; *land station; estación terrestre*

Station du service mobile non destinée à être utilisée lorsqu'elle est en mouvement.

Sous-section A2 – Liaisons

A21

liaison radioélectrique; *radio link; radioenlace*

Moyen de télécommunication de caractéristiques spécifiées entre deux points, utilisant des ondes radioélectriques.

A22
(Rec. F.592, MOD)

faisceau hertzien; *radio-relay system; sistema de relevadores radioeléctricos*

Système de radiocommunication entre points fixes déterminés qui fonctionne sur des fréquences supérieures à 30 MHz environ, qui utilise la propagation troposphérique, et qui comporte normalement une ou plusieurs stations intermédiaires.

A23
(Rec. F.592, MOD)

faisceau hertzien transhorizon; *trans-horizon radio-relay system; sistema de relevadores radioeléctricos transhorizonte*

Faisceau hertzien qui utilise la propagation troposphérique transhorizon et plus particulièrement la propagation par diffusion vers l'avant.

A24
(Rec. F.1399, MOD)

accès hertzien, accès sans fil; *wireless access; acceso inalámbrico*

Connexion par voie hertzienne entre un utilisateur final et un réseau d'infrastructure.

Note – Exemple d'accès hertiens:

- accès hertzien fixe (AHF);
- accès hertzien mobile (AHM);
- accès hertzien transportable ou nomade (AHN).

Sous-section A3 – Liaisons des radiocommunications spatiales (voir aussi la sous-section H0)

A31
(RR 1.113)

liaison par satellite; *satellite link; enlace por satélite*

Liaison radioélectrique entre une station terrienne émettrice et une station terrienne réceptrice par l'intermédiaire d'un satellite.

Une liaison par satellite comprend une liaison montante et une liaison descendante.

A31a

liaison montante; *up-link; enlace ascendente*

Liaison radioélectrique entre une station terrienne émettrice et une station spatiale réceptrice.

Note 1 – Le terme est aussi employé dans les radiocommunications de Terre pour une liaison entre une station mobile émettrice et une station de base réceptrice.

Note 2 – Le symbole ↑ est utilisé comme suffixe de symboles littéraux représentant des grandeurs associées à une liaison montante.

- A31b **liaison descendante**; *down-link; enlace descendente*
- Liaison radioélectrique entre une station spatiale émettrice et une station terrienne réceptrice.
- Note 1* – Le terme est aussi employé dans les radiocommunications de Terre pour une liaison entre une station de base émettrice et une station mobile réceptrice.
- Note 2* – Le symbole ↓ est utilisé comme suffixe de symboles littéraux représentant des grandeurs associées à une liaison descendante.
- A31c (RR 1.115) **liaison de connexion**; *feeder link; enlace de conexión*
- Liaison radioélectrique allant d'une station terrienne située en un emplacement donné à une station spatiale, ou vice versa, afin de transmettre des informations pour une radiocommunication spatiale d'un service autre que le service fixe par satellite. L'emplacement donné peut être un point fixe déterminé ou tout point fixe situé dans des zones déterminées.
- Note* – Exemples de liaisons de connexion:
- liaison montante pour un satellite de radiodiffusion;
 - liaison descendante pour un satellite de collecte de données ou d'exploration de la Terre;
 - liaison montante et liaison descendante entre une station terrienne côtière et un satellite du service mobile maritime par satellite.
- A32 (RR 1.114) **liaison multisatellite**; *multi-satellite link; enlace multisatélite*
- Liaison radioélectrique entre une station terrienne émettrice et une station terrienne réceptrice par l'intermédiaire d'au moins deux satellites, sans aucune station terrienne intermédiaire.
- Une liaison multisatellite comprend une liaison montante, une ou plusieurs liaisons entre satellites et une liaison descendante.
- A33 **liaison intersatellite**; *inter-satellite link; enlace entre satélites*
- Liaison radioélectrique entre une station spatiale émettrice et une station spatiale réceptrice, sans station terrienne intermédiaire.
- A34 (RR 1.111, MOD) **système à satellites**; *satellite system; sistema de satélites*
- Système spatial comportant un ou plusieurs satellites artificiels.
- Note* – Si le corps principal du satellite ou des satellites d'un système à satellites n'est pas la Terre, il convient de le préciser.
- A35 (RR 1.110) **système spatial**; *space system; sistema espacial*
- Tout ensemble de stations terriennes, de stations spatiales, ou de stations terriennes et de stations spatiales coopérant pour assurer des radiocommunications spatiales à des fins déterminées.
- A36 (RR 1.112) **réseau à satellite**; *satellite network; red de satélite*
- Système à satellites ou partie d'un système à satellites, composé d'un seul satellite et des stations terriennes associées.

Sous-section A4 – Termes relatifs aux affaiblissements sur une liaison radioélectrique*

- A41 (Rec. P.341, MOD) **affaiblissement global** (d'une liaison radioélectrique); *total loss (of a radio link); pérdida total (de un enlace radioeléctrico)*
- (Symbole: A_l ou L_l)
- Rapport, généralement exprimé en décibels, de la puissance radioélectrique fournie par l'émetteur d'une liaison radioélectrique, à la puissance radioélectrique fournie au récepteur correspondant, dans les conditions réelles d'installation, de propagation et d'exploitation.

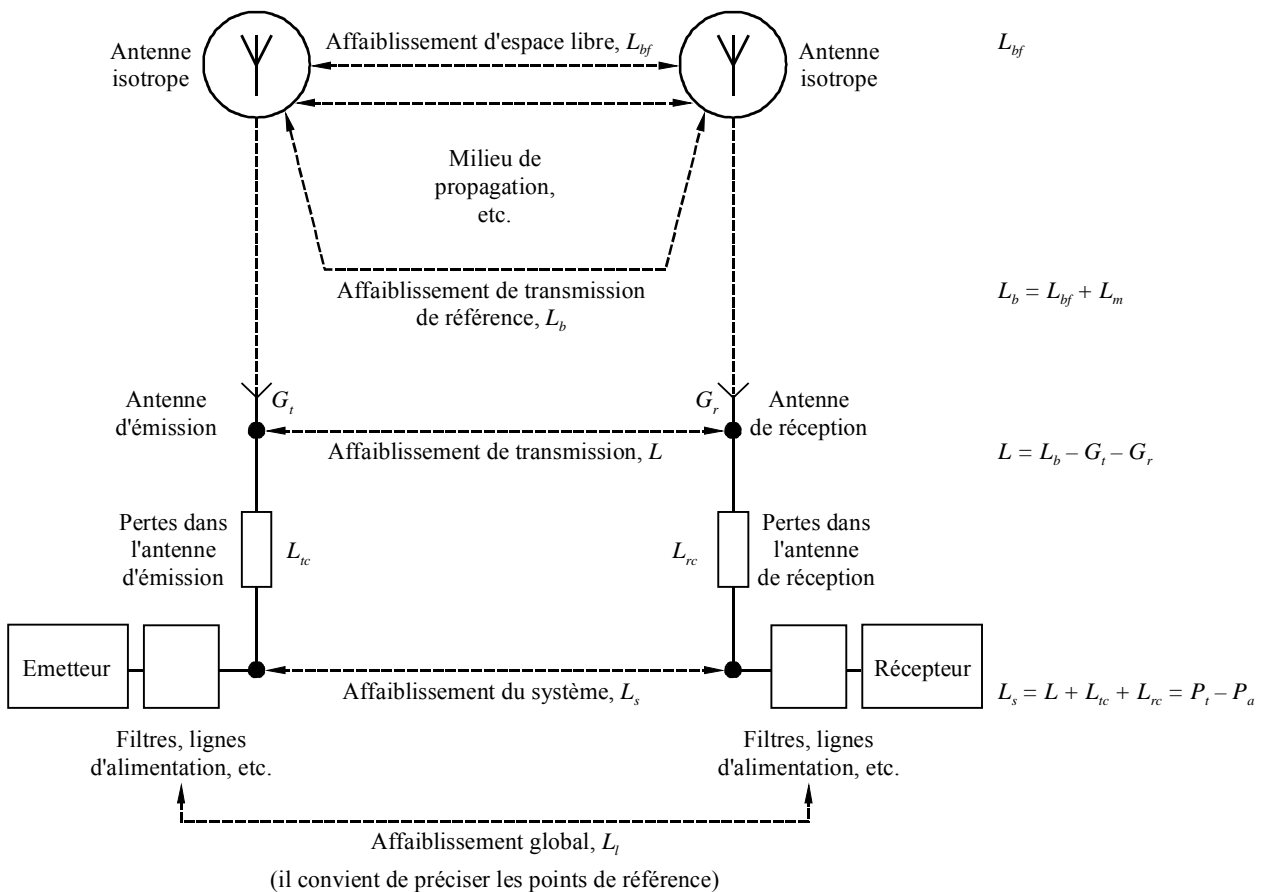
* On trouvera une représentation graphique de la signification de ces termes à la Fig. 1.

Note – Il y a lieu de préciser dans chaque cas les points où sont déterminées la puissance fournie par l'émetteur et la puissance fournie au récepteur, par exemple:

- avant ou après les filtres ou multiplexeurs à fréquence radioélectrique qui peuvent être employés à l'émission ou à la réception;
- à l'entrée, ou à la sortie des lignes d'alimentation des antennes d'émission et de réception.

FIGURE 1

Représentation graphique des termes utilisés pour la notion d'affaiblissement de transmission



0573-01

A42
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement du système, affaiblissement entre bornes d'antennes; system loss; pérdida del sistema

(Symbole: A_s ou L_s)

Rapport, habituellement exprimé en décibels, de la puissance fournie à l'accès d'entrée de l'antenne d'émission d'une liaison radioélectrique, à la puissance disponible à l'accès de sortie de l'antenne de réception.

Note 1 – La puissance disponible d'une source est la puissance active maximale qu'elle peut fournir, c'est-à-dire la puissance qui serait fournie à une charge dont l'impédance serait conjuguée de celle de la source.

Note 2 – L'affaiblissement du système peut être exprimé par:

$$A_s = 10 \lg (p_t/p_a) = P_t - P_a \quad \text{dB} \quad (1)$$

où:

p_t : puissance radioélectrique fournie aux bornes d'entrée de l'antenne d'émission, et

p_a : puissance du signal radiofréquence disponible aux bornes de sortie de l'antenne de réception.

Note 3 – L'affaiblissement du système ne comprend pas les affaiblissements dans les lignes d'alimentation; en revanche, il comprend tous les affaiblissements dans les circuits radioélectriques associés à l'antenne, tels que les pertes dans le sol, les pertes diélectriques, les pertes dans les inductances de charge et les résistances terminales.

A43
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement de transmission (d'une liaison radioélectrique); *transmission loss (of a radio link)*; *pérdida de transmisión (de un enlace radioeléctrico)*

(Symbole: A ou L)

Rapport, habituellement exprimé en décibels, de la puissance rayonnée par l'antenne d'émission d'une liaison radioélectrique à la puissance qui serait disponible à la sortie de l'antenne de réception s'il n'y avait aucune perte dans les circuits radiofréquences des antennes, en supposant que les caractéristiques de directivité des antennes sont conservées.

Note 1 – L'affaiblissement de transmission est égal à l'affaiblissement du système diminué de l'affaiblissement dû aux pertes dans les circuits radioélectriques qui font partie intégrante des antennes.

Note 2 – L'affaiblissement de transmission peut être exprimé par la relation:

$$A = A_s - A_{tc} - A_{rc} \quad \text{dB} \quad (2)$$

dans laquelle A_{tc} et A_{rc} désignent respectivement les pertes exprimées en décibels dans les antennes d'émission et de réception, à l'exclusion de la dissipation d'énergie due au rayonnement; en d'autres termes, A_{tc} et A_{rc} sont définis par $10 \lg (r'/r)$, r' désignant la composante résistive de l'impédance de l'antenne, et r sa résistance de rayonnement.

A44
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement de propagation (d'une liaison radioélectrique),
affaiblissement entre antennes isotropes (d'une liaison radioélectrique); *basic transmission loss (of a radio link)*; *pérdida básica de transmisión (de un enlace radioeléctrico)*

(Symbole: A_i ou L_b)

Affaiblissement de transmission qui serait obtenu si les antennes étaient remplacées par des antennes isotropes de même polarisation que les antennes réelles, le trajet radioélectrique étant conservé, mais les effets des obstacles proches des antennes étant négligés.

Note 1 – L'affaiblissement de propagation est égal au rapport de la puissance isotrope rayonnée équivalente de l'ensemble émetteur, à la puissance disponible à la sortie de l'antenne de réception supposée isotrope.

Note 2 – L'effet du sol local au voisinage des antennes est pris en compte dans le calcul du gain des antennes, mais pas dans celui de l'affaiblissement de propagation.

A45
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement d'espace libre; *free space transmission loss*; *pérdida básica de transmisión en el espacio libre*

(Symbole: A_0 ou L_{bf})

Affaiblissement de transmission qui serait obtenu si les antennes étaient remplacées par des antennes isotropes placées dans un milieu diélectrique parfait, homogène, isotrope et illimité, la distance entre les antennes étant conservée.

Note – Si la distance d entre les antennes est beaucoup plus grande que la longueur d'onde λ , l'affaiblissement d'espace libre est égal, en décibels, à:

$$A_0 = 20 \lg \left(\frac{4\pi d}{\lambda} \right) \quad \text{dB} \quad (3)$$

A46
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement de transmission pour un trajet radioélectrique; *ray path transmission loss*; *pérdida de transmisión en el trayecto de un rayo*

(Symbole: A_t ou L_t)

Affaiblissement de transmission pour un trajet radioélectrique particulier, égal à l'affaiblissement de propagation diminué des gains de l'antenne d'émission et de l'antenne de réception dans les directions de ce trajet.

Note – L'affaiblissement de transmission pour un trajet peut s'exprimer par:

$$A_t = A_i - G_t - G_r \quad \text{dB} \quad (4)$$

dans laquelle G_t et G_r sont les directivités des antennes d'émission et de réception, dans les directions de propagation et pour la polarisation considérées.

A47
(Rec. P.341, MOD)

affaiblissement par rapport à l'espace libre; *loss relative to free space; pérdida relativa al espacio libre*

(Symbole: A_m ou L_m)

Différence entre l'affaiblissement de propagation et l'affaiblissement d'espace libre, exprimés en décibels.

Note 1 – L'affaiblissement par rapport à l'espace libre peut s'exprimer par:

$$A_m = A_i - A_0 \quad \text{dB} \quad (5)$$

Note 2 – On peut décomposer l'affaiblissement par rapport à l'espace libre en plusieurs affaiblissements tels que:

- *l'affaiblissement d'absorption*, par exemple par l'ionosphère, par les gaz de l'atmosphère ou par les hydrométéores;
- *l'affaiblissement de diffraction* comme dans le cas de l'onde de sol;
- *l'affaiblissement de réflexion ou de diffusion*, comme dans le cas de l'ionosphère, y compris des effets de focalisation ou défocalisation par la courbure d'une couche réfléchissante;
- *l'affaiblissement de couplage de polarisation*, lequel peut provenir de tout défaut d'adaptation de polarisation entre les antennes pour le trajet radioélectrique particulier considéré;
- *la baisse de gain d'antenne ou dégradation du gain d'antenne*, qui peut être due à la présence de phénomènes importants de diffusion sur le trajet;
- *l'affaiblissement dû à des interférences entre le rayon direct et les rayons réfléchis* par le sol, par des obstacles ou par des couches atmosphériques.

A48

affaiblissement géométrique, atténuation géométrique; *spreading loss; pérdida por dispersión (geométrica)*

Affaiblissement d'une onde électromagnétique dû uniquement au fait que l'énergie est répartie sur une surface plus grande quand la distance augmente.

Note – Dans un milieu homogène et isotrope, l'affaiblissement géométrique est caractérisé par une décroissance de la puissance surfacique selon l'inverse du carré de la distance à la source.

Sous-section A5 – Zone de couverture et termes associés

A51a

zone de couverture (d'une station spatiale); *coverage area (of a space station); zona de cobertura (de una estación espacial)*

Zone associée à une station spatiale pour un service donné et une fréquence spécifiée, à l'intérieur de laquelle, dans des conditions techniques déterminées, une radiocommunication peut être établie avec une ou plusieurs stations terriennes, qu'il s'agisse d'émission, de réception ou des deux à la fois.

Note 1 – Plusieurs zones de couverture distinctes peuvent être associées à une même station, par exemple pour un satellite à plusieurs faisceaux d'antenne.

Note 2 – Les conditions techniques comprennent entre autres: les caractéristiques de l'équipement utilisé, aussi bien à l'émission qu'à la réception, les conditions de son installation, la qualité de transmission désirée, et en particulier le rapport de protection, les conditions d'exploitation.

Note 3 – Suivant le cas, on peut distinguer:

- la zone de couverture en l'absence de brouillage, c'est-à-dire celle limitée uniquement par les bruits naturels ou artificiels;
- la zone de couverture nominale: elle résulte d'un plan de fréquences, en tenant compte des émetteurs prévus dans ce plan;
- la zone de couverture réelle, c'est-à-dire celle déterminée en tenant compte des bruits et brouillages existant en pratique.

Note 4 – La notion de «zone de couverture» ne peut pas s'appliquer de façon simple à une station spatiale embarquée sur un satellite non géostationnaire et un complément d'étude est nécessaire.

Note 5 – D'autre part, en ce qui concerne le terme «zone de service», les bases techniques devraient être les mêmes que pour «zone de couverture», en y associant les aspects administratifs.

A titre d'exemple, le texte suivant a été suggéré:

zone de service (d'une station spatiale); *service area (of a space station)*; *zona de servicio (de una estación espacial)*

Zone associée à une station pour un service donné et une fréquence spécifiée, à l'intérieur de laquelle, dans des conditions techniques déterminées, une radiocommunication peut être établie avec une ou plusieurs stations existantes ou prévues et dans laquelle la protection fixée par un plan d'assignation ou d'allotissement de fréquences ou par tout autre accord entre les parties intéressées, doit être respectée.

Note 1 – Plusieurs zones de service distinctes, aussi bien à l'émission qu'à la réception, peuvent être associées à une même station.

Note 2 – Les conditions techniques comprennent entre autres: les caractéristiques de l'équipement utilisé, aussi bien à l'émission qu'à la réception, les conditions de son installation, la qualité de transmission désirée et en particulier le rapport de protection, les conditions d'exploitation.

A51b

zone de couverture (d'une station d'émission de Terre); *coverage area (of a terrestrial transmitting station)*; *zona de cobertura (de una estación transmisora terrenal)*

Zone associée à une station d'émission pour un service donné et une fréquence spécifiée, à l'intérieur de laquelle, dans des conditions techniques déterminées, une radiocommunication peut être établie avec une ou plusieurs stations de réception.

Note 1 – Plusieurs zones de couverture distinctes peuvent être associées à une même station.

Note 2 – Les conditions techniques comprennent entre autres: les caractéristiques de l'équipement utilisé, aussi bien à l'émission qu'à la réception, les conditions de son installation, la qualité de transmission désirée, et en particulier le rapport de protection, les conditions d'exploitation.

Note 3 – Suivant le cas, on peut distinguer:

- la zone de couverture en l'absence de brouillage, c'est-à-dire celle limitée uniquement par les bruits naturels ou artificiels;
- la zone de couverture nominale: elle résulte d'un plan de fréquences, en tenant compte des émetteurs prévus dans ce plan;
- la zone de couverture réelle, c'est-à-dire celle déterminée en tenant compte des bruits et brouillages existant en pratique.

Note 4 – D'autre part, en ce qui concerne le terme «zone de service», les bases techniques devraient être les mêmes que pour «zone de couverture», en y associant les aspects administratifs.

A52

zone de captage (d'une station de réception de Terre); *capture area (of a terrestrial receiving station)*; *zona de captación (de una estación receptora terrenal)*

Zone associée à une station de réception pour un service donné et une fréquence spécifiée, à l'intérieur de laquelle, dans des conditions techniques déterminées, une radiocommunication peut être établie avec une ou plusieurs stations d'émission.

Note – Les notes concernant la zone de couverture d'une station d'émission s'appliquent également, *mutatis mutandis*, à la zone de captage.

SECTION B – FRÉQUENCES ET LARGEURS DE BANDE

Sous-section B0 – Bandes de fréquences

B01 **canal radioélectrique, radiocanal, canal RF;** (*radio frequency channel, RF channel; radiocanal, canal radioeléctrico, canal RF*)

Partie du spectre radioélectrique destinée à être utilisée pour une émission, et qui peut être définie par deux limites spécifiées, ou par sa fréquence centrale et la largeur de bande associée, ou par toute indication équivalente.

Note 1 – Habituellement, la partie spécifiée du spectre radioélectrique est celle qui correspond à la bande de fréquences assignée.

Note 2 – Un canal radioélectrique peut être partagé dans le temps pour assurer une radiocommunication dans les deux sens par l'exploitation en alternat.

Note 3 – Dans certains pays et dans certains textes actuels du RR, le terme canal (E: channel, S: canal) est aussi utilisé avec la signification de circuit radioélectrique, c'est-à-dire de deux canaux radioélectriques associés, au sens de la définition proposée, utilisés chacun pour un des deux sens de transmission.

Note 4 – La Recommandation UIT-R V.662 définit le terme général «canal de fréquences» (terme 2.05).

B02 **largeur de bande nécessaire;** (*necessary bandwidth; anchura de banda necesaria*)
(RR 1.152)

Pour une classe d'émission donnée, largeur de la bande de fréquences juste suffisante pour assurer la transmission de l'information à la vitesse et avec la qualité requises dans des conditions données.

B03 **bande de fréquences assignée;** (*assigned frequency band; banda de frecuencias asignada*)
(RR 1.147, MOD)

Bande de fréquences à l'intérieur de laquelle l'émission d'une station donnée est autorisée; la largeur de cette bande est égale à la largeur de bande nécessaire, augmentée du double de la valeur absolue de la tolérance de fréquence. Dans le cas des stations spatiales, la bande de fréquences assignée inclut le double du décalage maximal dû à l'effet Doppler pouvant se produire par rapport à un point quelconque de la surface de la Terre.

Note 1 – Pour certains services, le terme «canal assigné» est utilisé dans le même sens.

Note 2 – Pour la définition de «tolérance de fréquence» voir la section D (terme D02).

B04 **largeur de bande occupée;** (*occupied bandwidth; anchura de banda ocupada*)
(RR 1.153)

Largeur de la bande de fréquences telle que, au-dessous de sa fréquence limite inférieure, et au-dessus de sa fréquence limite supérieure, soient émises des puissances moyennes égales chacune à un pourcentage donné $\beta/2$ de la puissance moyenne totale d'une émission donnée.

En l'absence de spécifications de l'UIT-R pour la classe d'émission considérée, la valeur $\beta/2$ doit être prise égale à 0,5%.

B05 **bande occupée;** (*occupied band; banda ocupada*)

Bande de fréquences telle que, au-dessous de sa fréquence limite inférieure et au-dessus de sa fréquence limite supérieure, soient émises des puissances moyennes égales chacune à un pourcentage donné $\beta/2$ de la puissance moyenne totale d'une émission. En l'absence de spécifications de l'UIT-R pour la classe d'émission considérée, la valeur $\beta/2$ doit être prise égale à 0,5%.

Sous-section B1 – Disposition des canaux radioélectriques

Dans les définitions qui suivent, l'expression «ensemble déterminé de canaux radioélectriques» est considérée comme équivalant aux expressions employées par diverses Commissions d'études des radiocommunications, par exemple:

- Commission d'études 9: disposition des canaux radioélectriques;

- Commissions d'études 4, 8, 10 et 11: plan de fréquences;
- Commission d'études 7: plan de canaux.

Le terme «fréquence caractéristique» est celui du RR (numéro 1.149): «fréquence aisément identifiable et mesurable dans une émission donnée». Suivant les Commissions d'études des radiocommunications, la fréquence caractéristique peut être, par exemple, une fréquence porteuse ou la fréquence centrale des canaux.

- B09
(RR 1.148, MOD) **fréquence assignée;** *assigned frequency; frecuencia asignada*
Centre de la bande de fréquences assignée.
- B10
(RR 1.150, MOD) **fréquence de référence;** *reference frequency; frecuencia de referencia*
Fréquence ayant une position fixe et bien déterminée par rapport à la fréquence assignée.
- B11 **canal adjacent;** *adjacent channel; canal adyacente*
Canal radioélectrique dont la fréquence caractéristique est située immédiatement au-dessus ou en dessous de celle d'un canal donné, dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques.
Note 1 – Le canal adjacent situé au-dessus du canal donné est appelé «canal adjacent supérieur», celui situé au-dessous «canal adjacent inférieur».
Note 2 – Deux canaux adjacents peuvent avoir en commun une partie du spectre des fréquences; on parle de recouvrement en fréquence ou de canaux partiellement superposés.
- B12 **canal deuxième adjacent;** *second adjacent channel; segundo canal adyacente*
Dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques, canal dont la fréquence caractéristique est située immédiatement au-dessus de celle du canal adjacent supérieur, ou immédiatement en dessous de celle du canal adjacent inférieur à un canal donné.
- B13 **cocanal, cofréquence;** *co-channel; cocanal*
Qualifie l'emploi d'un même canal radioélectrique pour deux ou plusieurs émissions.
- B14 **cocanal (orthogonal);** *orthogonal co-channel; cocanal (ortogonal)*
Qualifie l'emploi d'un même canal radioélectrique pour deux émissions en polarisations orthogonales qui correspondent à deux signaux différents.
- B15 **espacement entre canaux;** *channel spacing; separación de canales*
Différence entre les fréquences caractéristiques de deux canaux adjacents, dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques.
- B16 **décalé;** *offset; separado*
Dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques, qualifie une disposition des canaux qui consiste à modifier la fréquence caractéristique d'un canal par rapport à la fréquence nominale prévue, d'une valeur spécifiée généralement faible par rapport à la différence entre les fréquences caractéristiques de deux canaux adjacents.
- B17 **intercalé;** *interleaved; intercalado*
Dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques, qualifie une disposition des canaux dans laquelle on insère des canaux supplémentaires entre les canaux adjacents initiaux, dits principaux, les fréquences caractéristiques des canaux supplémentaires différant des fréquences caractéristiques des canaux principaux d'une valeur spécifiée, généralement une fraction importante de la différence entre les fréquences caractéristiques de deux canaux adjacents, par exemple la moitié de cette différence.
- B18 (à polarisation) **alternée;** *alternated (polarization); (con polarización) alternada*
Dans un ensemble déterminé de canaux radioélectriques, qualifie une disposition des canaux dans laquelle les émissions dans deux canaux adjacents sont en polarisation orthogonale.

SECTION C – RAYONNEMENT ET ÉMISSION

- C01
(RR 1.137, MOD) **rayonnement (radioélectrique);** *radio frequency radiation; radiación (radioeléctrica)*
1. Processus par lequel une source fournit de l'énergie vers l'espace extérieur sous forme d'ondes électromagnétiques, dans la bande des radiofréquences.
 2. Énergie transportée dans l'espace sous forme d'ondes électromagnétiques dans la bande des radiofréquences.
- Note* – Le sens du terme «rayonnement radioélectrique» est quelquefois étendu aux phénomènes d'induction.
- C02
(RR 1.138, MOD) **émission;** *emission; emisión*
1. Rayonnement radioélectrique dans le cas où la source est un émetteur radioélectrique.
 2. Signaux ou ondes radioélectriques produits par une station d'émission radioélectrique.
- Note 1* – Par exemple, l'énergie issue de l'oscillateur local d'un récepteur radioélectrique, si elle est transférée vers l'espace extérieur, ne constitue pas une émission mais un rayonnement.
- Note 2* – En radiocommunication, le terme français «émission» s'applique seulement aux rayonnements intentionnels.
- C03
(RR 1.144) **émission hors bande;** *out-of-band emission; emisión fuera de banda*
- Emission sur une ou des fréquences situées en dehors de la largeur de bande nécessaire mais en son voisinage immédiat, due au processus de modulation, à l'exclusion des rayonnements non essentiels.
- C04
(RR 1.145) **rayonnement non essentiel;** *spurious emission; emisión no esencial*
- Rayonnement sur une ou des fréquences situées en dehors de la largeur de bande nécessaire et dont le niveau peut être réduit sans affecter la transmission de l'information correspondante. Ces rayonnements comprennent les rayonnements harmoniques, les rayonnements parasites, les produits d'intermodulation et de conversion de fréquence, à l'exclusion des émissions hors bande.
- C05
(RR 1.146) **rayonnements non désirés;** *unwanted emissions; emisiones no deseadas*
- Ensemble des rayonnements non essentiels et des rayonnements provenant des émissions hors bande.
- C06
(Rec. SM.329, MOD) **rayonnement harmonique;** *harmonic emission; radiación armónica*
- Rayonnement non essentiel sur des fréquences qui sont des multiples de celles comprises dans la bande occupée par une émission.
- C07 **produits d'intermodulation** (d'une station émettrice); *intermodulation products (of a transmitting station); productos de modulación (de una estación transmisora)*
- Chacune des composantes spectrales produites par intermodulation à l'une des fréquences de combinaison:
- $$f = pf_1 + qf_2 + rf_3 \dots$$
- où p , q , r sont des entiers positifs, négatifs ou nuls, et f_1 , f_2 , . . . les fréquences des diverses oscillations produites dans une station émettrice, telles que les porteuses des différents émetteurs, les sous-porteuses ou oscillations locales et les bandes latérales créées par modulation, la somme $|p| + |q| + |r| + \dots$ étant l'ordre des produits d'intermodulation individuels.

SECTION D – ÉMETTEURS ET CLASSES D'ÉMISSION

- D01 **émetteur (radioélectrique);** *(radio) transmitter; transmisor (radioeléctrico)*
Appareil produisant de l'énergie radioélectrique en vue d'assurer une radiocommunication.

- D02
(RR 1.151, (MOD)) **tolérance de fréquence;** *frequency tolerance; tolerancia de frecuencia*
- Ecart maximal admissible entre la fréquence assignée et la fréquence située au centre de la bande occupée par une émission, ou entre la fréquence de référence et la fréquence caractéristique d'une émission.
- Note* – La tolérance de fréquence est exprimée en millièmes ou en hertz.
- D03
(RR 1.139) **classe d'émission;** *class of emission; clase de emisión*
- Ensemble des caractéristiques d'une émission, telles que le type de modulation de la porteuse principale, la nature du signal de modulation, le genre d'information à transmettre et éventuellement d'autres caractéristiques; chaque classe est désignée par un ensemble de symboles normalisés.
- D03a **bande latérale;** *sideband; banda lateral*
- Bande de fréquences située au-dessus et au-dessous de la fréquence d'une porteuse sinusoïdale et contenant les composantes spectrales significatives produites par une modulation.
- D03b **... à double bande latérale (DBL);** *double sideband ... (DSB); ... de doble banda lateral (DBL)*
- Qualifie une transmission ou une émission où sont conservées à la fois la bande latérale inférieure et la bande latérale supérieure qui résultent d'une modulation d'amplitude.
- D04
(RR 1.140, MOD) **... à bande latérale unique (BLU);** *single-sideband ... (SSB); ... de banda lateral única, (BLU)*
- Qualifie une transmission ou une émission où seule est conservée soit la bande latérale inférieure, soit la bande latérale supérieure qui résulte d'une modulation d'amplitude.
- D05 **... à porteuse complète;** *full carrier ...; de onda portadora completa*
- Qualifie une transmission ou une émission à modulation d'amplitude où la composante porteuse sinusoïdale a, par convention, une puissance inférieure de 6 dB au plus à la puissance en crête de modulation.
- Note 1* – Les émissions en modulation d'amplitude à double bande latérale comportent normalement une onde porteuse complète, dont la puissance est inférieure de 6 dB exactement à la puissance en crête lorsque le taux de modulation est de 100%.
- Note 2* – Dans les émissions à bande latérale unique et porteuse complète, une porteuse de puissance inférieure de 6 dB à la puissance en crête est employée pour permettre l'utilisation d'un récepteur prévu pour le fonctionnement avec double bande latérale et porteuse complète.
- D06 **... à porteuse réduite;** *reduced carrier ...; ... de onda portadora reducida*
- Qualifie une transmission ou une émission à modulation d'amplitude où la puissance de la composante porteuse sinusoïdale est réduite, par convention, de plus de 6 dB par rapport à la puissance en crête de modulation, sans toutefois que cette réduction empêche de reconstituer la composante porteuse et de l'utiliser pour la démodulation.
- Note 1* – Le niveau de la porteuse réduite est généralement compris entre 6 dB et 32 dB et, de préférence, entre 16 dB et 26 dB, au-dessous de la puissance en crête de l'émission.
- Note 2* – La porteuse réduite peut aussi être utilisée à la réception pour la commande automatique de la fréquence et/ou du gain.
- D07 **... à porteuse supprimée;** *suppressed carrier ...; ... de onda portadora suprimida*
- Qualifie une transmission ou une émission à modulation d'amplitude où la composante porteuse sinusoïdale est trop affaiblie pour qu'on puisse, en général, la reconstituer et l'utiliser pour la démodulation.
- Note* – On considère qu'une porteuse est supprimée lorsque son niveau est inférieur d'au moins 32 dB, et de préférence 40 dB ou plus, à la puissance en crête de l'émission.

D08

... à bande latérale résiduelle; *vestigial-sideband ...; ... de banda lateral residual*

Qualifie une transmission ou une émission où une bande latérale complète et la bande latérale résiduelle complémentaire sont employées.

D08a

bande latérale résiduelle (BLR); *vestigial sideband (VSB); banda lateral residual (BLR)*

Bande latérale dans laquelle on ne conserve que les composantes spectrales correspondant aux fréquences basses du signal modulant, les autres composantes étant fortement affaiblies.

SECTION E – PUISSANCE ET PUISSANCE RAYONNÉE

E01
(RR 1.157)

puissance en crête (d'un émetteur radioélectrique); *peak envelope power (of a radio transmitter); potencia en la cresta de la envolvente (de un transmisor radioeléctrico)*

Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal au cours d'un cycle de radiofréquence correspondant à l'amplitude maximale de l'enveloppe de modulation.

E02
(RR 1.158)

puissance moyenne (d'un émetteur radioélectrique); *mean power (of a radio transmitter); potencia media (de un transmisor radioeléctrico)*

Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur en fonctionnement normal, évaluée pendant un intervalle de temps relativement long par rapport à la période de la composante de plus basse fréquence de la modulation.

E03
(RR 1.159, MOD)

puissance (de la) porteuse (d'un émetteur radioélectrique); *carrier power (of a radio transmitter); potencia de la portadora (de un transmisor radioeléctrico)*

Moyenne de la puissance fournie à la ligne d'alimentation de l'antenne par un émetteur au cours d'un cycle radiofréquence en l'absence de modulation.

Note – Pour des signaux modulants de certains types, la notion de puissance de la porteuse n'a pas de sens.

E04
(RR 1.160)

gain d'une antenne; *antenna gain; ganancia de una antena*

Rapport généralement exprimé en décibels, entre la puissance nécessaire à l'entrée d'une antenne de référence sans pertes et la puissance fournie à l'entrée de l'antenne donnée, pour que les deux antennes produisent dans une direction donnée le même champ ou la même puissance surfacique, à la même distance. En l'absence d'indication contraire, il s'agit du gain de l'antenne dans la direction du maximum de rayonnement. On peut éventuellement considérer le gain pour une polarisation spécifiée.

Suivant l'antenne de référence choisie, on distingue:

- a) le gain isotrope ou absolu (G_i) lorsque l'antenne de référence est une antenne isotrope isolée dans l'espace;
- b) le gain par rapport à un doublet demi-onde (G_d) lorsque l'antenne de référence est un doublet demi-onde, isolé dans l'espace, dont le plan équatorial contient la direction donnée;
- c) le gain par rapport à une antenne verticale courte (G_v) lorsque l'antenne de référence est un conducteur rectiligne beaucoup plus court que le quart de la longueur d'onde, normal à la surface d'un plan parfaitement conducteur qui contient la direction donnée.

E05
(Rec. BS.561, MOD)

force cymomotrice (f.c.m.) (dans une direction donnée); *cymomotive force (c.m.f.) (in a given direction); fuerza cimomotriz (f.c.m.) (en una dirección dada)*

Produit du champ électrique en un point donné de l'espace, créé par une station d'émission, par la distance de ce point à l'antenne; cette distance doit être suffisante pour que les composantes réactives du champ soient négligeables et on suppose que la propagation n'est pas affectée par la conductivité finie du sol.

Note 1 – La f.c.m. est un vecteur dont on peut considérer, le cas échéant, les composantes selon deux axes perpendiculaires à la direction de propagation.

Note 2 – La f.c.m. s'exprime en volts par le même nombre que le champ électrique en mV/m à une distance de 1 km.

- E06 **diagramme de directivité d'antenne;** *antenna directivity diagram; diagrama de directividad de una antena*
- Courbe représentant en coordonnées polaires ou en coordonnées cartésiennes, une quantité proportionnelle au gain d'une antenne dans les diverses directions d'un plan ou d'un cône.
- E06a **diagramme de directivité horizontal;** *horizontal directivity pattern; diagrama de directividad horizontal*
- Diagramme de directivité d'une antenne dans le plan horizontal.
- E06b **diagramme de directivité vertical;** *vertical directivity pattern; diagrama de directividad vertical*
- Diagramme de directivité d'une antenne dans un plan vertical spécifié.
- E07
(RR 1.161, MOD) **puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.);** *equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.); potencia isotropa radiada equivalente (p.i.r.e.)*
- Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain dans une direction donnée par rapport à une antenne isotrope (gain isotrope ou absolu).
- Note* – On considère que l'antenne isotrope, quand elle est alimentée avec une puissance de 1 kW, fournit une p.i.r.e. de 1 kW dans toutes les directions et produit un champ de 173 mV/m à une distance de 1 km.
- E08
(RR 1.162, MOD) **puissance apparente rayonnée (p.a.r.)** (dans une direction donnée); *effective radiated power (e.r.p.) (in a given direction); potencia radiada aparente (p.r.a.) (en una dirección dada)*
- Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain par rapport à un doublet demi-onde dans une direction donnée.
- Note* – On considère que l'antenne de référence, quand elle est alimentée avec une puissance de 1 kW, fournit une p.a.r. de 1 kW dans n'importe quelle *direction* dans le plan équatorial et produit un champ de 222 mV/m à une distance de 1 km.
- E09
(RR 1.163, MOD) **puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.)** (dans une direction donnée); *effective monopole radiated power (e.m.r.p.) (in a given direction); potencia radiada aparente referida a una antena vertical corta (p.r.a.v.) (en una dirección dada)*
- Produit de la puissance fournie à l'antenne par son gain par rapport à une antenne verticale courte dans une direction donnée.
- Note* – On considère que l'antenne de référence, quand elle est alimentée avec 1 kW, fournit une p.a.r.v. de 1 kW dans toutes les directions du plan parfaitement conducteur et produit un champ de 300 mV/m à 1 km (c'est-à-dire une force cymomotrice de 300 V).

SECTION F – RÉCEPTEURS, BRUITS ET BROUILLAGES

Sous-section F0 – Bruit

- F00
(Rec. V.662) **bruit** (en télécommunication); *noise (in telecommunication); ruido (en telecomunicación)*
- Phénomène physique variable ne portant apparemment pas d'informations, et susceptible de se superposer ou de se combiner à un signal utile.
- Note* – Le terme «bruit radioélectrique» est défini dans la présente Recommandation.
- F01 **température de bruit** (d'un monoporte); *spot noise temperature (of a one-port network); temperatura de ruido puntual (de una red con una sola puerta)*
- Quotient par la constante de Boltzmann de la densité spectrale de puissance échangeable de bruit d'un monoporte à une fréquence donnée.

Note 1 – Cette définition suppose que les phénomènes quantiques sont négligeables.

Note 2 – La température de bruit d'un monoporte est de même signe que la partie réelle de son impédance.

Note 3 – Si le monoporte a une impédance de partie réelle positive, sa température de bruit à une fréquence donnée est égale à la température thermodynamique à laquelle devrait être portée une résistance égale à la partie réelle de l'impédance pour obtenir une puissance disponible de bruit thermique égale à la puissance disponible de bruit du monoporte à la même fréquence.

Note 4 – Une antenne de réception vue de son accès de sortie peut être assimilée à un monoporte.

F02

température équivalente de bruit (d'un biporte linéaire); *equivalent (spot) noise temperature (of a linear two-port network); temperatura de ruido equivalente (puntual) (de una red lineal con dos puertas)*

(Symbole: $T(f)$)

Valeur dont il faudrait, à une fréquence donnée, augmenter la température de bruit d'un monoporte connecté à l'entrée d'un biporte linéaire donné, si le bruit produit par ce biporte était momentanément supprimé, afin que la densité spectrale de puissance de bruit à la fréquence de sortie correspondant à la fréquence d'entrée, soit la même que celle du bruit total du monoporte et du biporte.

Note 1 – Cette définition suppose que les phénomènes quantiques sont négligeables.

Note 2 – La température équivalente de bruit d'un biporte dépend de l'impédance du monoporte connecté à l'entrée.

F03

facteur de bruit (d'un biporte linéaire); *spot noise factor, spot noise figure (of a linear two-port network); factor de ruido puntual (de una red lineal con dos puertas)*

(Symbole: $F(f)$)

Rapport de la densité spectrale de puissance échangeable du bruit apparaissant, à une fréquence donnée à la sortie d'un biporte linéaire, à la densité spectrale que l'on aurait à cette sortie si la seule source de bruit était le bruit dû au monoporte connecté à l'entrée dont la température de bruit est supposée égale, à toute fréquence, à la température thermodynamique de référence fixée conventionnellement au voisinage de 290 K.

Note 1 – Le facteur de bruit $F(f)$ d'un biporte est relié à sa température équivalente de bruit $T(f)$ par la relation:

$$F(f) = 1 + \frac{T(f)}{T_0}$$

où T_0 est la température thermodynamique de référence.

Note 2 – Le facteur de bruit $F(f)$ peut s'exprimer en décibels. En anglais, on emploie généralement «noise factor» lorsque le facteur de bruit est exprimé sous forme arithmétique, et «noise figure» lorsqu'il est exprimé en décibels.

Sous-section F1 – Brouillage

F11a

bruit radioélectrique; *radio (frequency) noise; ruido radioeléctrico*

Phénomène électromagnétique variable se manifestant aux radiofréquences, ne portant apparemment pas d'informations, et susceptible de se superposer ou de se combiner à un signal utile.

Note 1 – Un bruit radioélectrique peut fournir dans certains cas des informations sur certaines caractéristiques de sa source, par exemple sur la nature, l'emplacement de celle-ci.

Note 2 – Un ensemble de signaux peut apparaître comme un bruit radioélectrique, lorsqu'ils ne sont pas identifiables séparément.

F11b **perturbation radioélectrique, parasite** (radioélectrique); *radio-frequency disturbance; perturbación radioeléctrica, parásito (radioeléctrico)*

Phénomène électromagnétique se manifestant aux radiofréquences, susceptible de créer des troubles de fonctionnement d'un dispositif, d'un appareil ou d'un système, ou d'affecter défavorablement la matière vivante ou inerte.

Note – Une perturbation radioélectrique peut être un bruit radioélectrique, un signal indésirable ou une modification du milieu de propagation lui-même.

F11c **brouillage** (radioélectrique); *radio frequency interference (RFI); interferencia (radioeléctrica)*
(RR 1.166, MOD)

Trouble apporté à la réception d'un signal utile par une perturbation radioélectrique.

Note 1 – Souvent, les bruits artificiels ne sont pas inclus dans le brouillage.

Note 2 – Différents niveaux de brouillage sont définis dans le Règlement des radiocommunications à des fins administratives, à savoir le *brouillage admissible* (RR 1.167), le *brouillage accepté* (RR 1.168) et le *brouillage préjudiciable* (RR 1.169). Le terme «brouillage admissible» désigne un niveau de brouillage qui, dans des conditions données, implique une dégradation de la qualité de réception considérée comme non significative, mais doit être pris en compte dans la planification. Ce niveau est celui dont la valeur figure habituellement dans les Recommandations UIT-R ou d'autres accords internationaux. Le terme «brouillage accepté» décrit un niveau de brouillage plus élevé, impliquant une dégradation modérée de la qualité de réception qui, dans des conditions données, semble acceptable par les administrations concernées. Le «brouillage préjudiciable» décrit un niveau de brouillage qui «dégrade sérieusement, interrompt de façon répétée ou empêche le fonctionnement d'un service de radiocommunication».

Note 3 – En anglais, les mots «interference» et «disturbance» sont souvent utilisés indifféremment; l'expression «radio frequency interference» est employée aussi communément pour désigner une perturbation radioélectrique ou un signal non désiré.

F12 **source de brouillage; interfering source; fuente interferente**
Emission, rayonnement ou induction qui est reconnu comme étant une cause de brouillage dans un système de radiocommunication.

Sous-section F2 – Rapport signal/brouillage, rapport de protection

F21 **rapport signal sur brouillage, rapport signal/brouillage; signal-to-interference ratio, signal/interference ratio; relación señal/interferencia**

Rapport, généralement exprimé en décibels, de la puissance du signal utile à la puissance totale des signaux brouilleurs et des bruits, évalué dans des conditions spécifiées en un point spécifié d'une voie de transmission.

Note 1 – On distingue par exemple:

- à l'entrée d'un récepteur: le rapport signal sur brouillage en radiofréquence ou rapport signal/brouillage RF;
- à la sortie d'un récepteur: le rapport signal sur brouillage en audiofréquence ou rapport signal/brouillage AF; le rapport signal sur brouillage en vidéofréquence ou rapport signal/brouillage VF.

Note 2 – Dans chaque cas particulier, il convient de préciser les bruits et signaux brouilleurs qui sont pris en compte.

Note 3 – Le terme «rapport signal sur perturbation» ou la forme abrégée «rapport signal/perturbation», déjà en usage en compatibilité électromagnétique, est proposé comme synonyme.

F22 **rapport de protection; protection ratio; relación de protección**

Valeur minimale du rapport signal sur brouillage qui permet d'obtenir une qualité de réception donnée, évaluée dans des conditions déterminées et en un point spécifié.

Note 1 – Différentes Recommandations UIT-R donnent des définitions pour des applications spécifiques. La valeur minimale est habituellement fixée par ces Recommandations ou par d'autres accords internationaux.

Note 2 – Les conditions spécifiées comprennent entre autres:

- la nature et les caractéristiques du signal utile;
- la nature et les caractéristiques des perturbations radioélectriques, bruits et signaux brouilleurs;
- les caractéristiques du récepteur et de l'antenne;
- les conditions de propagation.

Note 3 – On distingue par exemple:

- le rapport de protection en radiofréquence ou rapport de protection RF;
- le rapport de protection en audiofréquence ou rapport de protection AF;
- le rapport de protection en vidéofréquence ou rapport de protection VF.

F23

marge de protection; *protection margin*; *margen de protección*

Différence entre le rapport signal sur brouillage et le rapport de protection, ces rapports étant exprimés sous forme logarithmique.

Note 1 – On s'arrange en général pour que la différence soit positive, en vue d'assurer la sécurité de la liaison.

Note 2 – Différentes Recommandations donnent des définitions pour des applications particulières (par exemple la Recommandation UIT-R BO.566).

Sous-section F3 – Champ et puissance surfacique

F31

champ minimal utilisable [puissance surfacique minimale utilisable]; *minimum usable field strength [minimum usable power flux density]*; *intensidad de campo mínima utilizable [densidad de flujo de potencia mínima utilizable]*

(Symboles: E_{min} et P_{min})

Valeur minimale du champ [valeur minimale de la puissance surfacique] permettant la réception avec une qualité voulue, dans des conditions de réception spécifiées, en présence de bruits naturels et artificiels, mais en l'absence de brouillages dus à d'autres émetteurs.

Note 1 – La qualité voulue est déterminée en particulier par les rapports de protection contre les bruits, et en cas de fluctuations des bruits, par le pourcentage du temps pendant lequel ce rapport de protection doit être atteint.

Note 2 – Les conditions de réception comprennent entre autres:

- le type de transmission et la bande de fréquences utilisée;
- les caractéristiques de l'installation de réception (gain de l'antenne, caractéristiques du récepteur, lieu d'installation, etc.);
- les conditions d'exploitation du récepteur, et en particulier la zone géographique, l'heure et la saison.

Note 3 – S'il n'y a aucune ambiguïté, on peut utiliser le terme «champ minimal» [«puissance surfacique minimale»].

Note 4 – Le terme «champ minimal utilisable» correspond au «champ à protéger» qui figure dans de nombreux textes de l'UIT.

F32

champ utilisable [puissance surfacique utilisable]; *usable field-strength [usable power-flux density]*; *intensidad de campo utilizable [densidad de flujo de potencia utilizable]*

(Symboles: E_u et P_u)

Valeur minimale du champ [valeur minimale de la puissance surfacique] permettant la réception avec une qualité voulue, dans des conditions de réception spécifiées, en présence de bruits naturels et artificiels et en présence de brouillages, soit qu'ils existent dans un cas réel, soit qu'ils soient déterminés conventionnellement ou par des plans de fréquences.

Note 1 – La qualité voulue est déterminée en particulier par les rapports de protection contre les bruits et les brouillages et, en cas de fluctuation des bruits ou des brouillages, par le pourcentage du temps pendant lequel ce rapport de protection doit être atteint.

Note 2 – Les conditions de réception comprennent entre autres:

- le type de transmission et la bande de fréquences utilisée;
- les caractéristiques de l'installation de réception (gain de l'antenne, caractéristiques du récepteur, lieu d'installation, etc.);
- les conditions d'exploitation du récepteur, et en particulier la zone géographique, l'heure et la saison, ou le fait que si le récepteur est mobile, il faut considérer un champ médian évalué dans le cas d'une propagation par trajets multiples.

Note 3 – Le terme «champ utilisable» correspond au «champ nécessaire» qui figure dans de nombreux textes de l'UIT.

F33 **champ utilisable de référence [puissance surfacique utilisable de référence];** *reference usable field-strength [reference usable power flux-density]; intensidad de campo de referencia utilizable [densidad de flujo de potencia de referencia utilizable]*

(Symboles: E_{ref} et P_{ref})

Valeur conventionnelle du champ utilisable [valeur conventionnelle de la puissance surfacique utilisable] pouvant servir de référence ou de base pour la planification des fréquences.

Note 1 – Suivant les conditions de réception et la qualité voulue, il peut y avoir pour un même service plusieurs valeurs du champ utilisable de référence [de la puissance surfacique utilisable de référence].

Note 2 – S'il n'y a aucune ambiguïté, on peut utiliser le terme «champ de référence» [«puissance surfacique de référence»].

F34 (RR 22.5C.1) **puissance surfacique équivalente;** *equivalent power flux-density; densidad de flujo de potencia equivalente*

(Symbole: $epfd$)

Somme des puissances surfaciques produites en un point de la surface de la Terre par toutes les stations spatiales d'un système à satellites non géostationnaires, compte tenu de la discrimination hors axe d'une antenne de réception de référence que l'on suppose pointée en direction de l'orbite des satellites géostationnaires.

F35 (RR 22.5D.1) **puissance surfacique cumulative;** *aggregate power flux-density; densidad de flujo de potencia combinada*

(Symbole: $apfd$)

Somme des puissances surfaciques produites en un point de l'orbite des satellites géostationnaires par toutes les stations terriennes d'un système à satellites non géostationnaires.

Sous-section F4 – Réception en diversité

F41 (Rec. F.592) **réception en diversité;** *diversity reception; recepción por diversidad*

Méthode de réception dans laquelle un signal résultant unique est obtenu à partir de plusieurs signaux radioélectriques reçus, qui transportent la même information mais dont le trajet radioélectrique ou la voie de transmission diffère par au moins une caractéristique telle que la fréquence, la polarisation, la position ou l'orientation des antennes.

Note 1 – La qualité du signal résultant peut être meilleure que celle des signaux individuels en raison de la décorrélation partielle des conditions de propagation sur les divers trajets radioélectriques ou voies de transmission.

Note 2 – On désigne parfois sous le terme de diversité temporelle la répétition d'un signal ou d'une partie de signal sur un même trajet radioélectrique ou voie de transmission.

- F42
(Rec. F.592) **ordre de diversité;** *order of diversity; orden de diversidad*
- Nombre de signaux radioélectriques distincts utilisés dans une réception en diversité. Pour deux signaux, la réception est dite en diversité double et ainsi de suite.
- F43
(Rec. F.592) **réception en diversité d'espace;** *space diversity reception; recepción con diversidad de espacio*
- Réception en diversité dans laquelle on utilise plusieurs antennes séparées par des distances appropriées et les récepteurs associés dans une station radioélectrique.
- Note* – Pour les faisceaux hertziens en visibilité, la séparation est en général verticale, alors que pour les faisceaux hertziens transhorizon elle est en général horizontale.
- F44
(Rec. F.592) **réception en diversité de fréquence;** *frequency diversity reception; recepción con diversidad de frecuencia*
- Réception en diversité dans laquelle on utilise plusieurs canaux radioélectriques avec des séparations en fréquence appropriées.
- Note* – Si les canaux sont situés dans des bandes de fréquences différentes, la diversité de fréquence est dite diversité interbandes.

SECTION G – PROPAGATION

Sous-section G0 – Termes relatifs aux ondes radioélectriques

- G00 **polarisation;** *polarization; polarización*
- Sera défini ultérieurement.
- G01 **transpolarisation;** *cross-polarization; polarización cruzada, transpolarización.*
- Apparition, en cours de propagation, d'une composante de polarisation orthogonale à la polarisation prévue.
- G02 **discrimination de polarisation, découplage de polarisation;** *cross-polarization discrimination; discriminación de polarización cruzada*
- Pour une onde radioélectrique émise avec une polarisation donnée, rapport, au point de réception, de la puissance reçue avec la polarisation prévue à la puissance reçue avec la polarisation orthogonale.
- Note* – La discrimination de polarisation dépend à la fois des caractéristiques des antennes et du milieu de propagation.
- G03
(Rec. P.310) **isolement de polarisation;** *cross-polarization isolation; aislamiento por polarización cruzada*
- Pour deux ondes radioélectriques émises à la même fréquence, avec la même puissance et avec des polarisations orthogonales, rapport de la puissance copolaire à l'entrée d'un récepteur donné à la puissance contrapolaire à l'entrée de ce même récepteur.
- G04 **dépolarisation;** *depolarization; despolarización*
- Phénomène selon lequel tout ou partie de la puissance provenant d'une onde radioélectrique émise avec une polarisation déterminée n'a plus de polarisation bien déterminée après propagation.
- G04a **polarisation elliptique;** *elliptical polarization; polarización elíptica*
- Sera défini ultérieurement.

G05
(RR 1.154, MOD) **polarisation dextrorsum, polarisation dextrogyre** (terme déconseillé dans ce sens); *right-hand polarization, clockwise polarization; polarización dextrógira, polarización en el sentido de las agujas del reloj*

Polarisation elliptique telle que, pour un observateur regardant dans la direction de propagation, le vecteur induction électrique tourne, en fonction du temps, dans un plan fixe quelconque ne contenant pas la direction de propagation, dans le sens des aiguilles d'une montre.

G06
(RR 1.155, MOD) **polarisation senestrorsum, polarisation lévogyre** (terme déconseillé dans ce sens); *left-hand polarization, counter-clockwise polarization; polarización levógira, polarización en el sentido contrario de las agujas del reloj*

Polarisation elliptique telle que, pour un observateur regardant dans la direction de propagation, le vecteur induction électrique tourne, en fonction du temps, dans un plan fixe quelconque ne contenant pas la direction de propagation, en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Sous-section G1 – Propagation troposphérique

G11
(Rec. P.310, MOD) **propagation en espace libre; free-space propagation; propagación en el espacio libre**

Propagation d'une onde électromagnétique dans un milieu diélectrique idéal homogène pouvant être considéré comme infini dans toutes les directions.

Note – Pour la propagation en espace libre, la norme de chaque vecteur du champ électromagnétique, dans une direction donnée quelconque et au-delà d'une distance à la source qui est déterminée par les dimensions de la source et par la longueur d'onde, est inversement proportionnelle à la distance à la source.

G11a
(Rec. P.310) **trajet radioélectrique; ray path; trayectoria del rayo**

Trajectoire tangente en chaque point à la direction de propagation de l'énergie en ce point.

Note 1 – La notion de rayon est à la base de l'optique géométrique qui permet, lorsqu'elle est applicable, de remplacer les équations de Maxwell par des relations plus simples.

Note 2 – Dans certains cas, plusieurs trajets radioélectriques peuvent exister entre deux points donnés.

Note 3 – Dans un milieu isotrope, le trajet radioélectrique est une trajectoire orthogonale aux surfaces d'onde et le terme «rayon» est souvent défini comme une telle trajectoire. Dans un milieu anisotrope, les trajectoires orthogonales aux surfaces d'onde ne correspondent pas toujours à des trajets physiques entre la source et le point de réception et ne doivent pas être désignées par le terme rayon.

G12
(Rec. P.310, MOD) **propagation en visibilité directe; line-of-sight propagation; propagación con visibilidad directa**

Propagation entre deux points pour lesquels le trajet radioélectrique direct est suffisamment éloigné des obstacles pour que la diffraction ait une influence négligeable.

G13
(Rec. P.310, MOD) **troposphère; troposphere; troposfera**

Région inférieure de l'atmosphère terrestre, située immédiatement au-dessus de la surface de la Terre, dans laquelle la température décroît lorsque l'altitude augmente, sauf dans certaines couches locales d'inversion de température; cette partie de l'atmosphère s'étend jusqu'à une altitude de l'ordre de 9 km aux pôles et de 17 km à l'équateur.

G14 **propagation troposphérique; tropospheric propagation; propagación troposférica**
Propagation dans la troposphère et, par extension, propagation au-dessous de l'ionosphère, lorsque cette propagation n'est pas influencée par celle-ci.

G15
(Rec. P.310) **horizon radioélectrique; radio horizon; horizonte radioeléctrico**

Lieu des points où les trajets radioélectriques provenant d'une source radioélectrique ponctuelle sont tangents à la surface de la Terre.

Note – En règle générale, l'horizon radioélectrique et l'horizon géométrique sont différents du fait de la réfraction atmosphérique.

- G16
(Rec. P.310, MOD) **propagation** (troposphérique) **transhorizon**; *trans-horizon propagation; propagación (troposférica) transhorizonte*
- Propagation troposphérique entre deux points situés au voisinage du sol, le point de réception étant au-delà de l'horizon radioélectrique du point d'émission.
- Note* – La propagation transhorizon peut mettre en jeu divers phénomènes tels que la diffraction, la diffusion et la réflexion sur des couches troposphériques. Toutefois, la propagation troposphérique guidée n'est pas considérée comme une propagation transhorizon car l'horizon radioélectrique n'est plus défini.
- G17
(Rec. P.310, MOD) **conduit troposphérique; guide troposphérique**; *tropospheric radio-duct; conducto radioeléctrico troposférico*
- Stratification quasi horizontale de la troposphère dans laquelle l'énergie d'ondes radioélectriques de fréquences suffisamment élevées reste pratiquement confinée et se propage avec un affaiblissement très inférieur à ce qu'il serait dans une atmosphère homogène.
- G18
(Rec. P.310, MOD) **propagation troposphérique guidée**; *ducting; propagación guiada (troposférica) (por conducto)*
- Propagation guidée d'ondes radioélectriques à l'intérieur d'un conduit troposphérique.
- G19
(Rec. P.310) **propagation par diffusion troposphérique**; *tropospheric-scatter propagation; propagación por dispersión troposférica*
- Propagation troposphérique due à la diffusion par de nombreuses inhomogénéités ou discontinuités de l'indice de réfraction de l'atmosphère.
- G19a
(Rec. P.310, MOD) **propagation par diffusion par les précipitations**; *precipitation-scatter propagation; propagación por dispersión debida a las precipitaciones*
- Propagation troposphérique due à la diffusion par les particules des hydrométéores et notamment la pluie.
- G19b
(Rec. P.310, MOD) **propagation par trajets multiples**; *multipath propagation; propagación por trayectos múltiples*
- Propagation entre un point d'émission et un point de réception, ayant lieu simultanément selon plusieurs trajets radioélectriques distincts.
- G19c **onde de sol**; *ground wave; onda de superficie*
- Onde radioélectrique qui se propage dans la troposphère et qui est due principalement à la diffraction autour de la Terre, déterminée essentiellement par les caractéristiques du sol.

Sous-section G2 – Propagation ionosphérique

- G21 **ionosphère**; *ionosphere; ionosfera*
- Partie de la haute atmosphère caractérisée par la présence d'ions et d'électrons libres, dus principalement à la photo-ionisation, la densité électronique étant suffisante pour y modifier de façon appréciable la propagation des ondes radioélectriques dans certaines gammes de fréquences.
- Note* – L'ionosphère terrestre s'étend environ de 50 km à 2 000 km d'altitude.
- G22 **propagation ionosphérique**; *ionospheric propagation; propagación ionosférica*
- Propagation radioélectrique influencée par l'ionosphère.
- G24 **propagation transionosphérique**; *trans-ionospheric propagation; propagación transionosférica*
- Propagation radioélectrique entre deux points situés de part et d'autre du maximum de densité électronique de l'ionosphère.

- G25 **propagation par diffusion ionosphérique; ionospheric scatter propagation; propagación por dispersión ionosférica**
 Propagation ionosphérique due à la diffusion par des irrégularités de la densité électronique dans l'ionosphère.
- G26 **(propagation par) réflexion ionosphérique; (propagation by) ionospheric reflection; (propagación por) reflexión ionosférica**
 Propagation ionosphérique à une fréquence suffisamment basse pour que, dans des conditions données, la propagation transionosphérique soit impossible; l'onde subit alors une réfraction progressive qui, lorsqu'on la considère à une distance suffisante, peut être assimilée à une réflexion sur une surface fictive.
- G27 **onde ionosphérique; ionospheric wave; onda ionosférica**
 Onde radioélectrique renvoyée vers la Terre par réflexion ionosphérique.
- G28 **bond, saut (en propagation ionosphérique); hop (ionospheric propagation); salto (en propagación ionosférica)**
 Trajet radioélectrique entre deux points de la surface de la Terre, avec une ou plusieurs réflexions ionosphériques, mais sans aucune réflexion intermédiaire sur le sol.
- G29 **MUF de référence; basic MUF; MUF básica**
 (Rec. P.373, MOD)
 Fréquence la plus élevée à laquelle une onde radioélectrique peut se propager entre des stations terminales données situées au-dessous de l'ionosphère, dans une circonstance spécifiée, par réfraction ionosphérique exclusivement.
Note – Le sigle MUF provient du terme anglais «Maximum Usable Frequency» (fréquence maximale utilisable).
- G30 **MUF d'exploitation, MUF; operational MUF, MUF; MUF de explotación, MUF**
 (Rec. P.373, MOD)
 Fréquence la plus élevée qui permet, à un moment donné, d'obtenir une qualité acceptable pour les circuits radioélectriques par propagation des signaux via l'ionosphère entre des stations terminales données situées au-dessous de l'ionosphère dans des conditions d'exploitation spécifiées.
Note 1 – La qualité acceptable peut, par exemple, être exprimée par le taux d'erreur maximal ou le rapport signal/bruit nécessaire.
Note 2 – Les conditions d'exploitation spécifiées peuvent comprendre des facteurs tels que les types d'antennes, la puissance d'émission, la classe d'émission, le débit d'information nécessaire.
- G31 **fréquence minimale utilisable (LUF); lowest useful frequency (LUF); frecuencia mínima utilizable (LUF)**
 (Rec. P.373, MOD)
 Fréquence la plus basse qui permet, à un moment donné, d'obtenir une qualité acceptable pour les circuits radioélectriques par propagation des signaux via l'ionosphère entre des stations terminales données situées au-dessous de l'ionosphère, dans des conditions d'exploitation spécifiées.
Note – Voir les Notes 1 et 2 du terme G30 «MUF d'exploitation».

SECTION H – RADIOCOMMUNICATIONS SPATIALES

Sous-section H0 – Termes généraux* (voir aussi la sous-section A3)

- H01 **engin spatial; spacecraft; vehículo espacial**
 (RR 1.178)
 (Rec. S.673)
 Engin construit par l'homme et destiné à aller au-delà de la partie principale de l'atmosphère terrestre.

* Les termes de mécanique céleste, relatifs aux orbites, utilisés dans les présentes définitions sont définis dans la Recommandation UIT-R S.673.

- H02
(RR 1.177) **espace lointain;** *deep space; espacio lejano*
- Région de l'espace située à des distances de la Terre supérieures ou égales à 2×10^6 km.
- H03
(Rec. S.673) **sonde spatiale;** *space probe; sonda espacial*
- Engin spatial destiné à effectuer des observations ou des mesures dans l'espace.
- H04
(RR 1.179, MOD)
(Rec. S.673) **satellite;** *satellite; satélite*
- Corps tournant autour d'un autre corps de masse prépondérante et dont le mouvement est principalement déterminé, d'une façon permanente, par la force d'attraction de ce dernier.
- Note* – Un corps répondant à cette définition et qui tourne autour du Soleil est appelé «planète ou planétoïde».
- H05
(Rec. S.673, MOD) **orbite;** *orbit; órbita*
1. Trajectoire que décrit, par rapport à un système de référence spécifié, le centre de gravité d'un satellite, ou autre objet spatial, soumis aux seules forces d'origine naturelle, essentiellement les forces de gravitation.
 2. Par extension, trajectoire que décrit le centre de gravité d'un objet spatial soumis aux forces d'origine naturelle auxquelles s'ajoutent éventuellement des actions correctives de faible énergie, exercées par un dispositif de propulsion et destinées à obtenir et conserver la trajectoire voulue.
- Note* – Le RR regroupe les deux définitions ci-dessus sous la forme suivante (numéro 1.184):
- «Trajectoire que décrit, par rapport à un système de référence spécifié, le centre de gravité d'un satellite ou un autre objet spatial soumis de façon prépondérante aux forces naturelles, essentiellement les forces de gravitation».
- H06
(RR 1.185, MOD)
(Rec. S.673) **Inclinaison** (d'une orbite de satellite); *inclination (of a satellite orbit); inclinación (de una órbita de satélite)*
- Angle du plan de l'orbite d'un satellite et du plan principal de référence.
- Note* – Par convention, l'inclinaison d'une orbite directe est un angle aigu et l'inclinaison d'une orbite rétrograde est un angle obtus.
- H07
(RR 1.186, MOD)
(Rec. S.673) **période** (d'un satellite); *period (of a satellite); periodo (de un satélite)*
- Intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs d'un satellite en un point caractéristique de son orbite.
- H08
(RR 1.187, MOD)
(Rec. S.673) **altitude de l'apogée (du périgée);** *altitude of the apogee (perigee); altitud del apogeo (del perigeo)*
- Altitude de l'apogée (du périgée) au-dessus d'une surface de référence fictive spécifiée servant à la représentation de la surface de la Terre.
- H09a
(Rec. S.673) **angle géocentrique;** *geocentric angle; ángulo geocéntrico*
- Angle sous lequel deux points quelconques sont vus du centre de la Terre.
- H09b
(Rec. S.673) **angle topocentrique;** *topocentric angle; ángulo topocéntrico*
- Angle sous lequel deux points de l'espace sont vus d'un point spécifié de la surface de la Terre.
- H09c
(Rec. S.673) **angle exocentrique;** *exocentric angle; ángulo exocéntrico*
- Angle sous lequel deux points quelconques sont vus d'un point spécifié de l'espace.

Sous-section H1 – Types de satellites

- H11
(RR 1.180)
(Rec. S.673) **satellite actif**; *active satellite; satélite activo*
Satellite portant une station destinée à émettre ou retransmettre des signaux de radiocommunication.
- H12
(RR 1.181, MOD)
(Rec. S.673) **satellite réflecteur**; *reflecting satellite; satélite reflector*
Satellite destiné à transmettre des signaux de radiocommunication par réflexion.
- H13
(Rec. S.673) **satellite maintenu en position**; *station-keeping satellite; satélite de posición controlada*
Satellite dont la position du centre de gravité est astreinte à suivre une loi spécifiée, soit par rapport aux positions d'autres satellites appartenant au même système spatial soit par rapport à un point de la Terre fixe ou se déplaçant selon une loi connue.
- H14
(Rec. S.673) **satellite synchronisé, satellite en phase** (terme déconseillé); *synchronized satellite, phased satellite* (terme déconseillé); *satélite sincronizado, satélite en fase* (terme déconseillé)
Satellite astreint à conserver une période anomalistique, ou une période nodale, égale à celle d'un autre satellite ou d'une planète, ou égale à la période d'un phénomène déterminé, et astreint à passer à des instants spécifiés en un point caractéristique de son orbite.
- H15
(Rec. S.673) **satellite à commande d'orientation**; *attitude-stabilized satellite; satélite de actitud estabilizada*
Satellite dont au moins un axe est maintenu dans une direction spécifiée, par exemple la direction du centre de la Terre ou du Soleil, ou celle d'un point spécifié de l'espace.
- H16
(Rec. S.673) **satellite synchrone**; *synchronous satellite; satélite sincrónico*
Satellite dont la période moyenne de révolution sidérale est égale à la période de rotation sidérale du corps principal autour de son axe. Par extension, satellite dont la période de révolution sidérale moyenne est approximativement égale à la période de rotation sidérale du corps principal autour de son axe.
- H17
(Rec. S.673) **satellite géosynchrone**; *geosynchronous satellite; satélite geosincrónico*
Satellite synchrone de la Terre.
Note – La période de rotation sidérale de la Terre est d'environ 23 heures 56 minutes.
- H18
(Rec. S.673) **satellite sous-synchrone (super-synchrone)**; *sub-synchronous (super-synchronous) satellite; (super-synchronous) satellite; satélite subsincrónico (supersincrónico)*
Satellite dont la période moyenne de révolution sidérale autour du corps principal est un sous-multiple (un multiple entier) de la période de rotation sidérale du corps principal autour de son axe.
- H19
(Rec. S.673) **satellite stationnaire**; *stationary satellite; satélite estacionario*
Satellite qui reste fixe par rapport à la surface du corps principal, par extension, satellite qui reste approximativement fixe par rapport à la surface du corps principal.
Note – Un satellite stationnaire est un satellite synchrone à orbite équatoriale, circulaire et directe.

Sous-section H2 – Satellites géostationnaires

- H21
(Rec. S.673) **satellite géostationnaire**; *geostationary satellite; satélite geoestacionario*
Satellite stationnaire pour lequel le corps principal est la Terre.
Note – Un satellite géostationnaire reste approximativement fixe par rapport à la Terre (numéro 1.189 du RR).

- H22
(Rec. S.673) **orbite des satellites géostationnaires;** *geostationary-satellite orbit; órbita de los satélites geoestacionarios*
Orbite unique de tous les satellites géostationnaires.
- H23
(Rec. S.673) **arc de visibilité;** *visible arc; arco visible*
Partie commune de l'arc de l'orbite des satellites géostationnaires sur lequel la station spatiale est visible au-dessus de l'horizon local, à partir de chacune des stations terriennes qui lui sont associées et qui sont situées dans la zone de service.
- H24
(Rec. S.673) **arc de service;** *service arc; arco de servicio*
Arc de l'orbite des satellites géostationnaires le long duquel la station spatiale pourrait assurer le service requis (le service requis dépend des caractéristiques du système et des besoins de l'utilisateur) à toutes les stations terriennes qui lui sont associées et qui sont situées dans la zone de service.
- H25
(Rec. S.673) **réseau à satellite à réutilisation de fréquence;** *frequency re-use satellite network; red de satélites con reutilización de frecuencias*
Réseau à satellite dont le satellite utilise plusieurs fois une bande de fréquences, grâce à une discrimination de polarisation ou à des faisceaux d'antennes multiples, ou à ces deux moyens à la fois.

Sous-section H3 – Recherche spatiale – Exploration de la Terre

- H31
(RR 1.182, MOD) **détecteur actif, capteur actif;** *active sensor; sensor activo*
Instrument de mesure utilisé dans le service d'exploration de la Terre par satellite ou dans le service de recherche spatiale, qui permet d'obtenir des informations par émission et réception d'ondes électromagnétiques.
Note – Les définitions données aux numéros 1.182 et 1.183 du RR sont modifiées en remplaçant «radioélectrique» par «électromagnétique». Du point de vue technique, cette modification est nécessaire étant donné que certains détecteurs font des mesures à des longueurs d'onde correspondant à des fréquences plus élevées que la limite supérieure, des ondes radioélectriques, fixée par convention à 3 000 GHz.
- H32
(RR 1.183, MOD) **détecteur passif, capteur passif;** *passive sensor; sensor pasivo*
Instrument de mesure utilisé dans le service d'exploration de la Terre par satellite ou dans le service de recherche spatiale, qui permet d'obtenir des informations par réception d'ondes électromagnétiques d'origine naturelle.
Note – Voir la note du terme H31.
- H33 **satellite relais de données;** *data relay satellite; satélite de retransmisión de datos*
Satellite dont la mission principale est d'assurer le relais de données provenant d'un ou plusieurs satellites d'observation ou de sondes spatiales, vers une ou plusieurs stations terriennes. Un tel satellite peut aussi établir des communications dans l'autre sens, d'une station terrienne vers un satellite d'observation ou une sonde spatiale. De plus, il peut être utilisé par le service d'exploitation spatiale.
Note – Les satellites relais de données sont généralement géostationnaires.
- H34 **satellite de collecte de données;** *data collection satellite; satélite de adquisición de datos*
Satellite destiné à la collecte de données provenant de stations situées à la surface de la Terre ou dans son atmosphère, en vue de retransmettre ces données à une ou plusieurs stations terriennes. Un tel satellite peut aussi établir des communications dans l'autre sens, d'une station terrienne vers les stations à terre.

H35 **satellite de télédétection; remote sensing satellite; satélite de teledetección**

Satellite destiné à l'observation à distance par réception d'ondes électromagnétiques, à l'aide de détecteurs passifs ou de détecteurs actifs (ces deux types de détecteurs sont définis dans les numéros H31 et H32 de la présente Recommandation).

Sous-section H4 – Radiodiffusion

H41 **réception individuelle** (dans le service de radiodiffusion par satellite); *individual reception* (in the broadcasting-satellite service); *recepción individual* (en el servicio de radiodifusión por satélite)
(RR 1.129)

Réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations domestiques simples et notamment d'installations munies d'antennes de faibles dimensions.

H42 **réception communautaire** (dans le service de radiodiffusion par satellite); *community reception* (in the broadcasting-satellite service); *recepción comunal* (en el servicio de radiodifusión por satélite)
(RR 1.130)

Réception des émissions d'une station spatiale du service de radiodiffusion par satellite au moyen d'installations réceptrices pouvant, dans certains cas, être complexes et avoir des antennes de plus grandes dimensions que celles utilisées pour la réception individuelle, et destinées à être utilisées:

- par un groupe du public en général, en un même lieu; ou
- au moyen d'un système de distribution desservant une zone limitée.

H43 **distribution directe; direct distribution; distribución directa**
(Rec. BO.566, MOD)

Utilisation d'une liaison par satellite pour assurer, à partir d'une ou de plusieurs origines, la distribution à des stations de radiodiffusion (y compris, éventuellement, des signaux nécessaires à l'exploitation de ces stations).

H44 **distribution indirecte; indirect distribution; distribución indirecta**
(Rec. BO.566, MOD)

Utilisation d'une liaison par satellite pour assurer, à partir d'une ou de plusieurs origines, la transmission à diverses stations terriennes, pour distribution ultérieure à des stations de radiodiffusion de Terre, de programmes de radiodiffusion (y compris, éventuellement, des signaux nécessaires à l'exploitation de ces stations).

SECTION J – FRÉQUENCES ÉTALON ET SIGNAUX HORAIRES

J01 **étalon de fréquence; frequency standard; patrón de frecuencia**
(Rec. TF.686)

Générateur dont la fréquence du signal de sortie est utilisée comme fréquence de référence.

J02 **fréquence étalon; standard frequency; frecuencia patrón**
(Rec. TF.686)

Fréquence reliée d'une manière connue à celle d'un étalon de fréquence.

Note – Le terme fréquence étalon est souvent utilisé pour le signal dont la fréquence est une fréquence étalon.

J03 **émission des signaux horaires; standard-time-signal emission; emisión de señales horarias**
(Rec. TF.686)

Emission qui diffuse des signaux horaires à intervalles réguliers, avec une exactitude spécifiée.

- J04
(Rec. TF.686) **temps atomique international (TAI);** *International Atomic Time (TAI); Tiempo Atómico Internacional (TAI)*
- Echelle de temps établie par le Bureau international des poids et mesures (BIPM) sur la base des indications d'horloges atomiques fonctionnant dans divers établissements conformément à la définition de la seconde, unité de temps du système international d'unités (SI).
- J05
(Rec. TF.686, MOD) **temps universel (UT);** *Universal Time (UT); Tiempo Universal (UT)*
- Le temps universel (UT) est la désignation générale d'échelles de temps fondées sur la rotation de la Terre. Dans des applications où l'on ne peut tolérer une imprécision de quelques dixièmes de seconde, il est nécessaire de spécifier la forme de UT qui doit être utilisée:
- UT0 est le temps solaire du méridien origine, qu'on obtient par l'observation astronomique directe;
 - UT1 est UT0 corrigé des effets des petits mouvements de la Terre par rapport à son axe de rotation (variation polaire) (voir la recommandation UIT-R TF.460);
 - UT2 est UT1 corrigé des effets d'une petite fluctuation saisonnière dans la vitesse de rotation de la Terre.
- J06
(Rec. TF.686, MOD) **temps universel coordonné (UTC);** *Coordinated Universal Time (UTC); Tiempo Universal Coordinado (UTC)*
- Echelle de temps, maintenue par le BIPM et le Service international de la rotation terrestre (IERS), qui constitue la base d'une diffusion coordonnée des fréquences étalon et des signaux horaires. L'UTC a la même marche que le TAI, mais il en diffère par un nombre entier de secondes.
- On ajuste l'échelle de UTC par insertion ou omission de secondes (secondes intercalaires positives ou négatives) pour assurer sa concordance approximative avec l'échelle UT1.

Appendice

à la Recommandation UIT-R V.573-4

Stations des services mobiles

- A10
(RR 1.67) **station mobile;** *mobile station; estación móvil*
- Voir la Section A de la Recommandation UIT-R V.573-4.
- A10a
(RR 1.73) **station mobile terrestre;** *land mobile station; estación móvil terrestre*
- Station mobile du service mobile terrestre susceptible de se déplacer en surface, à l'intérieur des limites géographiques d'un pays ou d'un continent.
- A10b
(RR 1.77) **station de navire;** *ship station; estación de barco*
- Station mobile du service mobile maritime placée à bord d'un navire qui n'est pas amarré en permanence, autre qu'une station d'engin de sauvetage.
- A10c
(RR 1.83) **station d'aéronef;** *aircraft station; estación de aeronave*
- Station mobile du service mobile aéronautique placée à bord d'un aéronef, autre qu'une station d'engin de sauvetage.

- A10d
(RR 1.65) **station d'engin de sauvetage;** *survival craft station; estación de embarcación o dispositivo de salvamento*
- Station mobile du service mobile maritime ou du service mobile aéronautique destinée uniquement aux besoins des naufragés et placée sur une embarcation, un radeau ou tout autre équipement de sauvetage.
- A10e
(RR 1.103) **balise radar (racon);** *radar beacon (racon); baliza de radar (racon)*
- Emetteur-récepteur associé à un repère fixe de navigation qui, lorsqu'il est excité par un radar, renvoie automatiquement un signal distinctif qui peut apparaître sur l'écran du radar et fournir des indications de distance, de relèvement et d'identification.
- A10f
(RR 1.93, MOD) **station de radiobalise de localisation des sinistres;** *emergency position-indicating radiobeacon station; estación de radiobaliza de localización de siniestros*
- Station du service mobile dont les émissions sont destinées à faciliter les opérations de recherches et de sauvetage.
- Note* – L'extension de cette définition au cas de stations dont les émissions sont destinées à être relayées par satellite nécessite un complément d'étude.
- A11
(RR 1.69) **station terrestre;** *land station; estación terrestre*
- Voir la Section A de la Recommandation UIT-R V.573-4.
- A11a
(RR 1.71) **station de base;** *base station; estación de base*
- Station terrestre du service mobile terrestre.
- A11b
(RR 1.75) **station côtière;** *coast station; estación costera*
- Station terrestre du service mobile maritime.
- A11c
(RR 1.81, (MOD)) **station aéronautique;** *aeronautical station; estación aeronáutica*
- Station terrestre du service mobile aéronautique.
- Note* – Dans certains cas, une station aéronautique peut, par exemple, être placée à bord d'un navire ou d'une plate-forme en mer.
-