

RECOMMANDATION UIT-R V.662-2

TERMES ET DÉFINITIONS

(1986-1990-1993)*

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) qu'il est souhaitable d'avoir, en plus des textes spécifiques de terminologie élaborés par les Commissions d'études, les définitions des termes techniques généraux utilisés dans les textes du Secteur des radiocommunications;
- b) que le Secteur des radiocommunications coopère avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) pour l'élaboration du Vocabulaire électronique international (VEI) (voir la Résolution UIT-R 35),

recommande

1. que les administrations et exploitations privées reconnues membres du Secteur des radiocommunications, ainsi que le Bureau des radiocommunications, utilisent dans toute la mesure possible, les termes techniques du domaine des télécommunications avec la signification indiquée dans le Vocabulaire électrotechnique international, dont le plan figure dans l'Appendice 1 à la présente Recommandation;
2. que les termes généraux communs à plusieurs Commissions d'études soient utilisés avec la signification indiquée dans l'Appendice 2 à la présente Recommandation, généralement voisine de la signification donnée dans le VEI, mais adaptée aux besoins du Secteur des radiocommunications.

Note 1 – Les définitions données dans les chapitres du VEI, de même que celles figurant dans l'Appendice 2, ont un caractère général, elles ont pour but que toutes les Commissions d'études utilisent les termes généraux avec le même sens. Elles peuvent dans certains cas être légèrement différentes de définitions plus complètes élaborées ou en cours d'élaboration par certaines Commissions d'études pour leurs besoins spécifiques mais elles ne sont pas en contradiction avec ces dernières.

Ces définitions ne remplacent pas les définitions contenues dans les Recommandations des Secteurs de l'UIT (ou dans le Règlement des radiocommunications (RR), ou dans le Règlement des télécommunications internationales, ou dans la Convention ou la Constitution de l'UIT) qui doivent être utilisées dans leur domaine d'application respectif.

APPENDICE 1

**Chapitres «Télécommunications» du Vocabulaire
électrotechnique international (VEI)**

Le VEI est la Norme internationale 60050 de la CEI; il comprend un grand nombre de chapitres, publiés dans des fascicules séparés. Les chapitres de la série 700 concernent les télécommunications et sont préparés par des Groupes de travail mixtes auxquels participent des experts des Secteurs de l'UIT, coordonnés par le groupe mixte coordonnateur UIT-CEI pour le vocabulaire (GMC).

Les chapitres de la série 700 qui font l'objet de travaux par des Groupes de travail mixtes sont les suivants:

* Cette Recommandation a été mise à jour en 1997 pour des raisons d'ordre uniquement rédactionnel. Les numéros des dispositions du Règlement des radiocommunications (RR) sont ceux de l'édition de 1998 et entreront en vigueur le 1^{er} janvier 1999.

| Chapitres et sections | Etat d'avancement 1997 |
|--|-------------------------|
| 701 – <i>Télécommunications, voies et réseaux</i> 1 – Formes de télécommunication 2 – Voies, circuits et réseaux 3 – Emploi et fonctionnement des circuits et réseaux | Publié en 1988 |
| 702 – <i>Oscillations, signaux et dispositifs associés</i> 1 – Fréquences 2 – Oscillations et ondes 3 – Impulsions 4 – Signaux: généralités 5 – Signaux discrets et signaux numériques: codage 6 – Modulation et démodulation 7 – Caractéristiques et qualités de transmission: distorsion 8 – Bruits et brouillage 9 – Réseaux et dispositifs linéaires et non linéaires | Publié en 1992 |
| 704 – <i>Transmission</i> 1 à 8 – Aspects généraux de la transmission 9 à 12 – Transmission analogique 13 à 15 – Multiplexage temporel 16 à 21 – Transmission numérique 22 à 26 – Modulation par impulsions et codage | Publié en 1993 |
| 705 – <i>Propagation des ondes radioélectriques</i> 1 – Caractéristiques essentielles des champs et des ondes électromagnétiques 2 – Rayonnement, trajets et vitesses des ondes électromagnétiques 3 – Propriétés électromagnétiques des milieux de propagation 4 – Phénomènes liés aux frontières des milieux de propagation 5 – Propagation troposphérique et influence du sol 6 – Milieux ionisés terrestres 7 – Influence de l'ionosphère sur la propagation des ondes radioélectriques 8 – Influence de la propagation sur les radiocommunications | Publié en 1995 |
| 712 – <i>Antennes</i> 1 – Termes de base, sur les antennes et groupements d'antennes 2 – Caractéristiques électriques ou de rayonnement des antennes 3 – Types d'antennes définis par leurs caractéristiques électroniques ou de rayonnement 4 – Antennes et éléments d'antennes constitués principalement par des conducteurs rayonnants 5 – Antennes et éléments d'antennes constitués principalement par des surfaces ou des ouvertures rayonnantes 6 – Dispositifs associés aux antennes | Publié en 1992 |
| 713 – <i>Radiocommunications: émetteurs, récepteurs, réseaux et exploitation</i> 1 – Termes de base 2 – Liaison et stations radioélectriques 3 – Radiocommunications avec les mobiles 4 – Radiorepérage et radionavigation 5 – Autres types de radiocommunication 6 – Fréquences et canaux 7 – Modulation et traitement du signal 8 – Émetteurs et émetteurs-récepteurs 9 – Caractéristiques des émissions 10 – Réception radioélectrique et récepteurs 11 – Bruits et brouillages radioélectriques 12 – Réseaux en radiofréquence et exploitation | En cours de publication |

| Chapitres et sections | Etat d'avancement 1997 |
|--|--|
| 714 – <i>Commutation et signalisation en télécommunication</i> 01 – Termes généraux 02 à 05 – Fonctions et techniques de commutation 06 à 14 – Fonctions et techniques de signalisation 15, 16 – Fonctions et techniques de commande 17 à 20 – Matériel 21 à 24 – Logiciel d'exploitation | Publié en 1992 |
| 715 – <i>Réseaux de télécommunication, télétrafic et exploitation</i> 1 – Termes fondamentaux 2 – Ressources 3 – Appels 4 – Durées 5 – Trafic 6 – Faisceaux 7 – Ingénierie du trafic 8 – Réseaux 9 – Réseaux à commutation de circuits 10 – Réseaux à commutation de messages 11 – Réseaux à commutation de paquets | Publié en 1996 |
| 716 – <i>Réseaux numériques à intégration de services (RNIS)</i> Partie 1 – Aspects généraux 1 – Termes généraux 2 – Services 3 – Réseaux 4 – Accès Partie 2 – RNIS à large bande | Publié en 1995 (partie 1) En cours d'élaboration (partie 2) |
| 720 – <i>Télématique</i> 0 – Termes généraux 1 – Sécurité, protection de l'information 2 – Télématique vocale 3 – Télécopie, téléfax 4 – Vidéotex, télétexte 5 – Monétique, transfert électronique de fonds 6 – Messagerie, courrier électronique, service d'annuaire 7 – Réseaux à valeur ajoutée 8 – Réseaux locaux 9 – Services de téléaction | En cours d'élaboration |
| 721 – <i>Télégraphie, télécopie et communication de données</i> 01 – Formes de télécommunication par signaux discrets 02 à 08 – Signaux discrets et transmission par signaux discrets 09 à 12 – Télégraphie et communication de données 13 à 15 – Télécopie 16 à 19 – Réseaux, commutation, exploitation et services télégraphique et de données | Publié en 1991 |

| Chapitres et sections | Etat d'avancement 1997 |
|---|---|
| <p>722 – <i>Téléphonie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Termes généraux 2 – Constituants des postes téléphoniques 3 – Alimentation et signalisation des postes téléphoniques 4 – Types de postes téléphoniques 5 – Accessoires des postes téléphoniques 6 – Réseaux téléphoniques 7 – Commutateurs téléphoniques 8 – Installations téléphoniques intérieures 10 – Description des communications téléphoniques 12 – Réseaux locaux de lignes 13 – Utilisation des postes téléphoniques 15 – Qualité de transmission 16 – Appareils de mesure 17 – Téléphonométrie 9, 11, 14 (services, exploitation) | <p>Publié en 1992</p> <p>En attente</p> |
| <p>723 – <i>Radiodiffusion et télédistribution: son, télévision, données</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Termes généraux 2 – Termes communs radiodiffusion sonore, télévision 3 – Radiodiffusion sonore 4 – Télévision: termes généraux 5 – Télévision: analyse et synthèse de l'image, signaux d'image 6 – Qualités et défauts des images 7 – Appareils et dispositifs utilisés en télévision 8 – Termes spécifiques aux systèmes de télévision en couleur 9 – Télédistribution 10 – Télévision numérique 11 – Télévision en relief | <p>Publié en 1997 (sections 1 à 9)</p> <p>En cours de publication (sections 10 et 11)</p> |
| <p>725 – <i>Radiocommunications spatiales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Satellites, engins spatiaux et orbites 2 – Systèmes de radiocommunication spatiale 3 – Antennes et faisceaux 4 – Transmission | <p>Deuxième édition publiée en 1994</p> |
| <p>726 – <i>Lignes de transmission et guides d'ondes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 01 – Formes de lignes radioélectriques, guides d'ondes et cavités 02 à 07 – Propagation dans les lignes radioélectriques et guides d'ondes 08 à 10 – Accouplement de guides d'ondes 11 à 15 – Composants et guides d'ondes 16 à 18 – Effets et dispositifs non réciproques 19 à 21 – Mesures sur les lignes radioélectriques | <p>Publié en 1982</p> <p>Révision partielle en cours</p> |
| <p>731 – <i>Télécommunications par fibres optiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Généralités 2 – Structure et propriétés optiques des fibres 3 – Caractéristiques de propagation 4 – Câbles à fibres optiques 5 – Connecteurs, coupleurs et autres dispositifs optiques passifs 6 – Sources et détecteurs optiques 7 – Méthodes de mesure 8 – Systèmes de télécommunication optique | <p>Publié en 1991</p> <p>Révision préparée par CEI/CE 86</p> |

| Chapitres et sections | Etat d'avancement 1997 |
|---|--|
| 161* – <i>Compatibilité électromagnétique</i> 1 – Notions fondamentales 2 – Formes de perturbations 3 – Termes relatifs à la protection contre les perturbations 4 – Mesures 5 – Classification des matériels 6 – Termes relatifs aux émetteurs et récepteurs 7 – Commande de puissance et impédances des réseaux d'alimentation 8 – Variations de tension et papillotement | Publié en 1990 Amendements 1 et 2 publiés en 1997 |
| 191** – <i>Sûreté de fonctionnement et qualité de service</i> 1 – Sûreté de fonctionnement – Termes communs 2 – Qualité de service en télécommunication 3 – Fiabilité et qualité de service du réseau d'énergie électrique | Publié en 1990 (parties 1 et 2) Amendement 1 (amendement à la partie 1 et nouvelle partie 3) en cours de publication Amendement 2 (à la partie 1) en cours d'élaboration |

* Ce chapitre n'a pas été préparé sous la responsabilité du GMC, mais des représentants du GMC ont participé au Groupe de travail.

** Bien que préparé par un Groupe de travail du GMC, en liaison avec le CE 56 de la CEI, ce chapitre est classé dans la série 100 du VEI (Termes fondamentaux).

APPENDICE 2

Terminologie générale des télécommunications

(Termes communs au Secteur des radiocommunications et au Secteur de la normalisation des télécommunications)

En vue d'obtenir que les termes de télécommunication soient utilisés au sein des Secteurs de l'UIT avec la même signification, ont été rassemblés ci-après des termes généraux utilisés dans les textes provenant des différentes Commissions d'études, accompagnés de définitions.

Ces termes et définitions ont été groupés dans cet Appendice, par sujet, de la façon suivante:

1. Formes de télécommunication.
2. Voies, circuits et réseaux.
3. Emploi et fonctionnement des circuits et réseaux.
4. Fréquences et largeurs de bande.
5. Oscillations et ondes.

Les administrations et les Commissions d'études sont invitées à faire connaître leurs commentaires sur ces termes et définitions, et en particulier à transmettre au CCV leurs propositions de révision ou d'application différente, accompagnées de justifications.

En examinant ces définitions, il convient de prendre en considération que la Recommandation UIT-R V.573 sur le Vocabulaire des radiocommunications comprend des termes plus spécifiques du Secteur des radiocommunications.

Il convient également de tenir compte des notes ci-après:

Note 1 – Les définitions des «formes de télécommunication» ont été élaborées en liaison avec le GMC pour usage par les Commissions d'études des Secteurs de l'UIT.

Ces définitions des «formes de télécommunication», à caractère général, ne sont pas en contradiction avec les définitions des services actuellement spécifiés par les Secteurs de l'UIT. Les définitions des services sont établies par les Commissions d'études responsables pour ces services (principalement Commissions d'études 1 et 2 de la normalisation des télécommunications pour les services de télécommunication, Commissions d'études 10 et 11 des radiocommunications pour les services de radiodiffusion).

Note 2 – Certains termes de cette Recommandation figurent aussi dans l'Article S1 du RR avec une définition différente. Ces termes portent l'indication (RR. . ., MOD). Les modifications peuvent avoir deux origines différentes:

- a) certaines définitions du RR ne prennent en compte que l'aspect réglementaire, alors qu'il est proposé ci-après des définitions de caractère technique;
- b) certaines définitions du RR soulèvent des problèmes d'interprétation; dans ces cas, les modifications ou additions proposées 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 – Les termes et définitions relatifs à la qualité de service n'ont pas été mentionnés dans cette Recommandation car ils ont, en général, une application spécifique. Toutefois, l'introduction à la Recommandation UIT-T E.800, qui donne des indications générales se rapportant à tous les services, a été reproduite en Annexe 1 au présent Appendice.

1. FORMES DE TÉLÉCOMMUNICATION

1.01 **information;** *information; información*

Renseignement ou élément de connaissance susceptible d'être représenté sous une forme adaptée à une communication, un enregistrement ou un traitement.

Note – Les informations peuvent se présenter, par exemple sous la forme de signes, symboles, images ou sons.

1.02 **signal;** *signal; señal*

Phénomène physique dont une ou plusieurs caractéristiques sont susceptibles de varier en représentant des informations.

Note – Le phénomène physique peut être, par exemple une onde électromagnétique ou une onde acoustique, et la caractéristique peut être un champ électrique, une tension électrique ou une pression acoustique.

1.03 **transmission;** *transmission; transmisión*

Transfert d'informations d'un point à un ou plusieurs autres à l'aide de signaux.

Note 1 – La transmission peut se faire directement, ou indirectement avec ou sans enregistrement intermédiaire.

Note 2 – L'emploi en anglais du mot «transmission» dans les sens qu'ont les mots anglais «emission» en radiocommunication et «sending» est déconseillé.

1.04 **émission** (en télécommunication); *sending* (in telecommunication), *transmission* (terme déconseillé dans ce sens); *emisión* (en telecomunicación)

Production d'un signal à un accès d'entrée d'une ligne de transmission ou en un point d'un milieu de transmission.

Note – En français, le terme «émission» a d'autres sens en radiocommunication, donnés dans la Recommandation UIT-R V.573.

1.05 **communication;** *communication; comunicación*

Transfert d'informations effectué conformément à des conventions préétablies.

Note – En français et en espagnol les termes «communication» et «comunicación» prennent aussi d'autres sens plus particuliers en télécommunication (voir 3.05 et 3.02).

1.06 **télécommunication;** *telecommunication; telecomunicación*

Communication par fil, radioélectricité, optique ou autres moyens électromagnétiques.

Note – La définition suivante figure dans la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) (CS 1012) (et dans RR S1.3):

Toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, par fil, radioélectricité, optique ou autres systèmes électromagnétiques.

1.07 **téléphonie**; *telephony*; *telefonía*

Forme de télécommunication essentiellement destinée à l'échange d'informations sous forme de parole.

Note – Cette définition est celle qui figure dans la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) (CS 1017) (RR S1.123, MOD).

1.08 **télégraphie**; *telegraphy*; *telegrafía*

Forme de télécommunication dans laquelle les informations transmises sont destinées à être enregistrées à l'arrivée sous forme d'un document graphique; ces informations peuvent dans certains cas être présentées sous une autre forme ou mises en mémoire pour un usage ultérieur.

Note 1 – Un document graphique est un support d'informations sur lequel est enregistré de façon permanente un texte écrit ou imprimé ou une image fixe, et qui est susceptible d'être classé et consulté.

Note 2 – Cette définition est conforme à la Constitution de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1992) (CS 1016) (RR S1.117 et S1.117.1).

Note 3 – La télégraphie ne comprend pas la télévision ni la vidéographie.

1.09 **télex (service)** *telex (service)*; *(servicio) télex*

Service télégraphique permettant à ses abonnés de correspondre directement et temporairement entre eux au moyen d'appareils arithmétiques et de circuits de télécommunication du réseau télégraphique public.

1.10 **télécopie**; *facsimile*; *facsímil*, *fax*

Forme de télécommunication destinée à la reproduction à distance d'un document graphique sous la forme d'un autre document graphique géométriquement semblable à l'original.

Note – En français le terme «télégraphie fac-similé» est désuet, le terme «fac-similé» est déconseillé dans ce sens.

1.11 **téléécriture**; *teletyping*; *teletscritura*

Forme de télécommunication ayant pour objet la transmission d'informations graphiques au fur et à mesure de leur tracé manuscrit et la reproduction simultanée à distance sur un écran ou un autre support d'un terminal.

Note – Le terme «téléautographie» n'est utilisé en français que dans le cas où la reproduction prend la forme d'un document graphique.

1.12 **données**; *data*; *datos*

Informations représentées sous une forme adaptée à leur traitement automatique.

1.13 **communication de données, transmission de données** (terme déconseillé dans ce sens); *data communication*, *data transmission* (terme déconseillé dans ce sens); *comunicación de datos*, *transmisión de datos* (terme déconseillé dans ce sens)

Forme de télécommunication destinée à un transfert d'informations entre installations de traitement de données.

1.14 **transmission de données**; *data transmission*; *transmisión de datos*

Transfert de données d'un point à un autre par télécommunication.

Note – Le terme «transmission de données» est déconseillé dans le sens de «communication de données».

1.15 **téléinformatique, télétraitement**; *teleprocessing*, *teleinformatics*; *teleinformática*, *teleproceso*

Association de techniques des télécommunications et de l'informatique en vue du traitement à distance d'informations.

1.16 **télévision**; *television*; *televisión*

Forme de télécommunication destinée à la transmission d'images de scènes animées ou fixes pouvant être reproduites sur un écran au fur et à mesure de leur réception.

Note 1 – Les signaux peuvent être enregistrés à la réception en vue d'une reproduction ultérieure des images sur un écran.

Note 2 – Cette forme de télécommunication a comme principale application la télédiffusion d'images destinées au public en général ou à des publics particuliers avec les sons associés, et le mot «télévision» est souvent utilisé pour désigner cette application. La même technique est aussi employée pour des applications industrielles, scientifiques, médicales et autres; ces applications sont quelquefois désignées par l'expression: «télévision en circuit fermé».

1.17 **télévision à images fixes; still-picture television (SPTV); televisión de imágenes fijas**

Télévision dans laquelle le temps de renouvellement de l'image, c'est-à-dire le temps compris entre l'instant où une image apparaît sur l'écran et celui où apparaît soit une version mise à jour de la même image, soit une nouvelle image faisant partie d'une suite, est plus long, et en général beaucoup plus long, que l'intervalle de temps usuel entre images.

Note – La question de savoir s'il faut inclure dans la télévision à images fixes certains modes de vidéographie diffusée, télétexte (voir 1.20) est encore à l'étude.

1.18 **télématique (services de); telematics (services); telemática (servicios de)**

Ensemble de services de télécommunication s'ajoutant aux services télégraphique et téléphonique usuels et qui, mettant généralement en œuvre des techniques de téléinformatique, permettent aux usagers de recevoir ou d'envoyer des informations publiques ou privées ou d'effectuer certaines opérations telles que consultation de fichiers, réservations, opérations commerciales ou bancaires.

Exemples de services de télématique: télécopie, télételex, vidéographie, téléécriture.

Note – Les services de télématique ne comprennent pas la télédiffusion de programmes sonores ou visuels.

1.19 **vidéographie; videography; videografía**

Forme de télécommunication dans laquelle des informations sont transmises, généralement sous forme de données numériques, de façon à permettre principalement leur sélection et leur présentation chez un usager sous forme de textes ou de graphiques sur un écran, par exemple l'écran d'un récepteur de télévision.

Note – Le service télételex et les diverses formes de télégraphie ne sont pas des formes de vidéographie.

1.20 **vidéographie diffusée, télétexte; teletext, broadcast videography; videografía radiodifundida, teletexto**

Vidéographie dans laquelle des informations sont diffusées en utilisant les moyens de transmission de la télévision destinée au public, l'utilisateur pouvant choisir la partie de ces informations qui l'intéresse, s'il possède le matériel approprié.

Note 1 – La transmission de ces informations peut avoir lieu en même temps que celle des images normales de télévision.

Note 2 – Les termes «télétexte» et «télételex» représentent deux notions différentes.

Note du Secrétariat – Dans le Rapport UIT-R BT.802, § 3.1, figure la définition suivante du service de télétexte, établie par la Commission d'études 11 des radiocommunications:

«Service de radiodiffusion de données numériques qui peuvent être transmises soit dans la structure d'un signal de télévision analogique, soit à l'aide de systèmes de modulation numérique; l'objet de ce service est essentiellement la visualisation d'un texte ou d'éléments graphiques sous une forme bidimensionnelle reconstituée à partir de données codées sur les écrans de récepteurs de télévision équipés de manière appropriée.»

1.21 **vidéotex, vidéographie interactive; videotex, interactive videography; videotex, videografía interactiva**

Vidéographie dans laquelle un réseau de télécommunication assure la transmission des demandes de l'utilisateur et des messages obtenus en réponse.

1.22 **(service) télételex; teletex (service); (servicio) teletex**

Service télématique pour la transmission de textes offrant des possibilités supplémentaires par rapport au service télex, en particulier les autres fonctions des machines à écrire et des possibilités de traitement de textes à distance.

Note – Les termes «télételex» et «télétexte» représentent deux notions différentes.

1.23 **visiophonie, vidéophonie (terme déconseillé); video-telephony, visiophone, visual telephone; videofonía, videotelefonía**

Association de la téléphonie et de la télévision permettant aux usagers de se voir pendant leur conversation téléphonique.

- 1.24 **visiophonie à images fixes; still picture video-telephony; videofonía de imágenes fijas**
Visiophonie dans laquelle le temps de renouvellement de l'image, c'est-à-dire le temps compris entre l'instant où une image apparaît sur l'écran et celui où apparaît soit une version mise à jour de la même image, soit une nouvelle image faisant partie d'une suite, est plus long, et en général beaucoup plus long, que l'intervalle de temps usuel entre images.
- 1.25 **téléconférence; teleconference; teleconferencia**
Conférence dans laquelle plus de deux interlocuteurs sont répartis dans deux lieux ou plus, reliés entre eux par des moyens de télécommunication.
- 1.26 **audioconférence; audioconference; audioconferencia**
Téléconférence dans laquelle les participants sont reliés par des circuits téléphoniques; éventuellement, la transmission d'autres signaux tels que ceux de télécopie ou de téléécriture peut être assurée en plus de celle de la parole.
- 1.27 **visioconférence, vidéoconférence; videoconference; videoconferencia**
Téléconférence dans laquelle les participants sont reliés par des circuits de télévision permettant la transmission d'images animées en plus de celle de la parole et de documents graphiques.
- 1.28 **télémesure; telemetry, telemetering; telemedida**
Mesure de grandeurs en un point éloigné et transmission des résultats par télécommunication.
- 1.29 **télécommande; telecommand; telemando**
Transmission de signaux destinés à mettre en marche, modifier ou arrêter à distance le fonctionnement d'une installation.
- 1.30 **téléconduite; telecontrol; telecontrol**
Conduite à distance du fonctionnement d'une installation à l'aide d'une combinaison de télémesures et de télécommandes.
- 1.31 **téléguidage; teleguidance; teleguiaje**
Guidage et conduite à distance d'engins mobiles par télécommunication.
- 1.32 **télésurveillance; telemonitoring; telesupervisión**
Surveillance à distance par télécommunication de processus industriels, d'installations, de phénomènes naturels ou d'individus.
- 1.33 **téléalarme; remote alarm; telealarma**
Avertissement transmis par télécommunication à un poste central sur l'existence de certaines situations ou événements indésirables.
- 1.34 **télédiffusion; broadcasting; teledifusión**
Forme de télécommunication unilatérale à l'intention d'un grand nombre de destinataires qui disposent des installations de réception appropriées, effectuée par des moyens radioélectriques ou par des réseaux de câbles.
Note – Lorsque le mot «broadcasting» est employé en anglais sans qualificatif, on doit considérer, sauf indication contraire du contexte, que sa signification est celle de la télédiffusion par moyens radioélectriques.
Exemples: radiodiffusion sonore, radiodiffusion visuelle, vidéographie diffusée, diffusion de signaux horaires ou d'avis aux navigateurs, diffusion des actualités par les agences de presse.
- 1.35 **radiodiffusion; broadcasting (service); radiodifusión**
Radiocommunication unilatérale dont les émissions sont destinées à être reçues directement par le public en général; ces émissions peuvent comporter des programmes sonores, des programmes de télévision ou d'autres genres d'informations.
Note – Dans le langage courant français et espagnol les mots «radiodiffusion» et «radiodifusión» sont souvent utilisés avec le sens restreint de radiodiffusion sonore.

- 1.36 **radiodiffusion sonore; sound broadcasting (service); radiodifusión sonora**
Radiodiffusion de programmes uniquement sonores.
- 1.37 **radiodiffusion visuelle, (radiodiffusion de) télévision; television broadcasting (service); (radiodifusión de) televisión**
Radiodiffusion de programmes visuels avec les sons associés.
- 1.38 **télédistribution, câblodistribution (Canada); cabled distribution; distribución por cable (teledistribución)**
Télécommunication destinée à la distribution de programmes visuels ou sonores vers certains usagers par des réseaux de câbles.
Note – Certains réseaux de télédistribution peuvent transmettre d'autres signaux ou comporter des voies de retour.

2. VOIES, CIRCUITS ET RÉSEAUX

- 2.01 **voie (de transmission); (transmission) channel; canal (de transmisión)**
Ensemble des moyens nécessaires pour assurer la transmission de signaux dans un seul sens entre deux points.
Note 1 – Plusieurs voies de transmission peuvent partager un support commun; par exemple, une bande de fréquences particulière, ou bien un intervalle de temps particulier répété périodiquement, est réservé à chaque voie.
Note 2 – Dans certains pays, le terme anglais «communication channel» ou son abréviation «channel» est aussi utilisé avec la signification de «circuit de télécommunication», c'est-à-dire qu'il couvre les deux sens de transmission. Cet usage est déconseillé.
Note 3 – Une voie de transmission peut être qualifiée par la nature des signaux qu'elle transmet, ou par sa largeur de bande, ou par son débit numérique; par exemple: voie téléphonique, voie télégraphique, voie de données, voie de 10 MHz, voie à 34 Mbit/s.
- 2.02 **voie de type téléphonique; telephone-type channel; canal de tipo telefónico**
Voie de transmission qui a les caractéristiques voulues pour la transmission de la parole, mais qui est utilisée pour la transmission d'autres signaux.
- 2.03 **circuit (de télécommunication); (telecommunication) circuit; circuito (de telecomunicación)**
Ensemble de deux voies de transmission associées pour assurer, entre deux points, une transmission dans les deux sens des signaux échangés entre les mêmes terminaux.
Note 1 – Si la nature de la télécommunication est unilatérale, par exemple pour la transmission de la télévision à grande distance, on utilise parfois le terme «circuit» pour désigner la voie de transmission unique employée, mais cet usage est déconseillé.
Note 2 – Un circuit de télécommunication peut être qualifié par la nature ou les caractéristiques des signaux échangés; par exemple: circuit téléphonique, circuit télégraphique, circuit de données, circuit numérique.
Note 3 – La largeur de bande ou le débit numérique des voies de transmission associées ne sont pas nécessairement les mêmes dans les deux sens.
Note 4 – En téléphonie, le terme «circuit téléphonique» désigne en général d'une façon restrictive un circuit de télécommunication reliant directement deux centres de commutation.
- 2.04 **circuit de type téléphonique; telephone-type circuit; circuito de tipo telefónico**
Ensemble de deux voies de type téléphonique associées pour assurer, entre deux points, une transmission dans les deux sens.
- 2.05 **canal (de fréquences); (frequency) channel; canal (de frecuencias)**
Partie du spectre des fréquences destinée à être utilisée pour la transmission de signaux et qui peut être déterminée par deux limites spécifiées, ou par sa fréquence centrale et la largeur de bande associée, ou par toute indication équivalente.
Note 1 – Un canal de fréquences peut être partagé dans le temps pour assurer une communication dans les deux sens par l'exploitation en simplex.

Note 2 – L'emploi du terme «canal» dans le sens de «circuit de télécommunication» est déconseillé.

Note 3 – La Recommandation UIT-R V.573 définit le terme «canal radioélectrique» utilisé en radiocommunication.

2.06 **liaison; link; enlace**

Moyen de télécommunication de caractéristiques spécifiées entre deux points.

Note – Une liaison est en général qualifiée par la nature du trajet de transmission ou par sa capacité; par exemple: liaison radioélectrique, liaison coaxiale, liaison à large bande.

2.07 **communication point à point; point-to-point communication; comunicación punto a punto**

Communication assurée par une liaison, par exemple, au moyen d'un faisceau hertzien, entre deux stations situées en des points fixes spécifiés.

2.08 **communication point à multipoint; point-to-multipoint communication; comunicación punto a multipunto**

Communication assurée par des liaisons, par exemple, au moyen de faisceaux hertziens, entre une station située en un point fixe spécifié et un certain nombre de stations situées en des points fixes spécifiés.

2.09 **communication point à zone* ; point-to-area communication; comunicación punto a zona**

Communication assurée par des liaisons entre une station située en un point fixe spécifié et un nombre quelconque de stations situées en des points non spécifiés dans une zone donnée qui constitue la *zone de couverture* de la station située au point fixe spécifié.

Note – Lorsqu'une communication point à zone est assurée par des liaisons unilatérales d'un point fixe unique vers des points multiples, elle est couramment appelée «télédiffusion» (voir 1.34).

2.10 **réseau de télécommunication; telecommunication network, telecommunication system (United States of America); red de telecomunicación**

Ensemble de moyens organisé pour fournir des services de télécommunication entre un certain nombre d'emplacements où des installations assurent l'accès à ces services.

2.11 **terminal (de télécommunication); (telecommunication) terminal; terminal (de telecomunicación)**

Installation connectée à un réseau de télécommunication et qui assure l'accès à un ou plusieurs services fournis par ce réseau.

Note – Un terminal peut être qualifié pour indiquer le type de service assuré ou le type d'utilisateur; par exemple: «terminal de données», «terminal d'abonné».

2.12 **ligne d'abonné, ligne de rattachement; subscriber's line, subscriber loop; línea de abonado, bucle de abonado**

Liaison entre l'installation d'un abonné et le centre de télécommunication qui lui assure les services de télécommunication voulus.

2.13 **accès (d'un réseau), porte (terme à proscrire dans ce sens); port (of a network); puerta (de una red)**

Point par lequel des signaux peuvent entrer dans un réseau ou en sortir.

2.14 **trajet de transmission; transmission path; trayecto de transmisión**

Parcours suivi par un signal lors de sa transmission entre deux points.

2.15 **interface; interface; interfaz**

Frontière entre deux systèmes ou entre deux parties d'un même système, définie par la spécification de caractéristiques appropriées, en général dans le but d'assurer une compatibilité de format, de fonction, de signal et d'interconnexion à cette frontière.

Note – On peut définir une interface, par exemple, à un connecteur, à l'ouverture d'une antenne ou entre deux couches d'un système hiérarchisé.

* Ce type de communication, qui est surtout utilisé par les services de radiodiffusion et les services mobiles, est mentionné ici dans un but de comparaison avec les termes 2.07 et 2.08.

2.16* **liaison de distribution;** *distribution link; enlace de distribución*

Liaison servant à la transmission des programmes de radiodiffusion sonore ou visuelle vers les usagers, généralement en provenance d'une régie de programmes, lorsqu'aucun traitement ultérieur n'est prévu pour élaborer le programme définitif.

2.17* **liaison de distribution primaire;** *primary distribution link; enlace de distribución primaria*

Partie d'une liaison de distribution allant d'une régie de programmes vers un centre émetteur de radiodiffusion ou une tête de réseau de télédistribution.

2.18* **liaison de distribution secondaire;** *secondary distribution link; enlace de distribución secundaria*

Partie d'une liaison de distribution allant d'une tête de réseau de distribution vers les usagers.

2.19* **liaison de contribution;** *contribution link; enlace de contribución*

Liaison servant à la transmission des signaux de radiodiffusion sonore ou visuelle vers une régie de programmes.

3. EMPLOI ET FONCTIONNEMENT DES CIRCUITS ET RÉSEAUX

3.01 **chaîne de connexion;** *connection; cadena de conexión*

Association temporaire de voies de transmission ou de circuits de télécommunication, d'organes de commutation et d'autres appareils, établie en vue de permettre un transfert d'informations entre deux points ou plus dans un réseau de télécommunication.

3.02 **chaîne de connexion complète, (chemin de) communication;** *(complete) connection; cadena de conexión completa, (camino de) comunicación*

Chaîne de connexion qui relie des terminaux d'usagers.

Note – En français et en espagnol, les termes «communication» et «comunicación» ont aussi un sens plus général (voir 1.05).

3.03 **commutation** (en télécommunication); *switching (in telecommunication); conmutación (en telecomunicación)*

Action d'associer temporairement des organes, des voies de transmission ou des circuits de télécommunication en vue d'assurer une télécommunication voulue.

3.04 **(tentative d') appel** (par un usager); *call attempt (by a user); (tentativa de) llamada (por un usuario)*

Chaque suite d'opérations effectuées par un usager d'un réseau de télécommunication pour essayer d'obtenir l'usager, le terminal ou le service voulu.

Note – Cette définition est un peu différente de celle du même terme qui figure dans la Recommandation UIT-T P.10 (§ 21 – Description des communications téléphoniques).

3.05 **communication;** *call; comunicación*

Aboutissement d'une tentative d'appel et utilisation de la chaîne de connexion complète établie.

Note – En français et en espagnol, les termes «communication» et «comunicación» ont aussi un sens plus général (voir 1.05).

3.06 **conversation** (en télécommunication); *conversation (in telecommunication); conversación (en telecomunicación)*

Echange d'informations entre terminaux.

3.07 **code;** *code; código*

Ensemble de règles définissant une correspondance biunivoque entre des informations et leur représentation par des caractères, des symboles ou des éléments de signal.

* Des projets de définition pour les termes «distribution», «distribution primaire», «distribution secondaire» et «contribution», sont en cours d'étude à la Commission d'études 9 de la normalisation des télécommunications, en liaison avec les autres Commissions d'études concernées.

3.08 **modulation;** *modulation; modulaci3n*

Processus par lequel une grandeur caractéristique d'une oscillation ou d'une onde suit les variations d'un signal ou d'une autre oscillation ou onde.

Note – La modulation peut être intentionnelle ou non intentionnelle.

3.09 **porteuse;** *carrier; portadora*

Oscillation ou onde, souvent périodique, dont une grandeur caractéristique est destinée à être astreinte par modulation à suivre les variations d'un signal ou d'une autre oscillation.

3.10 **(composante) porteuse;** *carrier (component); portadora (componente)*

Dans une oscillation ou onde modulée, composante spectrale de fréquence égale à celle de l'oscillation ou onde périodique avant la modulation.

3.11 **multiplexage;** *multiplexing; multiplexaci3n*

Opération réversible consistant à assembler des signaux issus de plusieurs sources distinctes en un seul signal composite destiné à être transmis sur une voie de transmission commune; cette opération équivaut à subdiviser la voie commune en plusieurs voies séparées pouvant transmettre des signaux indépendants dans le même sens.

3.12 **démultiplexage;** *demultiplexing; demultiplexaci3n*

Opération appliquée à un signal composite obtenu par multiplexage, en vue de restituer les signaux originaux indépendants ou des groupes de ces signaux.

Note – Le démultiplexage peut être partiel, par exemple pour extraire un groupe primaire d'un groupe secondaire de voies téléphoniques.

3.13 **accès multiple;** *multiple access; acceso múltiple*

Technique permettant à un certain nombre de terminaux de partager la capacité d'une liaison d'une façon prédéterminée ou selon les nécessités du trafic.

3.14 **répartition spatiale;** *space division; divisi3n espacial*

Procédé selon lequel on emploie des trajets de transmission distincts pour constituer des voies de transmission séparées, par exemple pour le multiplexage, la commutation ou l'accès multiple.

3.15 **répartition temporelle;** *time division; divisi3n en el tiempo*

Procédé selon lequel on emploie des suites distinctes d'intervalles de temps récursifs pour constituer des voies de transmission séparées, par exemple pour le multiplexage, la commutation ou l'accès multiple.

3.16 **répartition en fréquence, répartition fréquentielle;** *frequency division; divisi3n en frecuencia*

Procédé selon lequel on emploie des bandes de fréquences distinctes pour constituer des voies de transmission séparées, par exemple pour le multiplexage, la commutation ou l'accès multiple.

3.17 **répartition en code;** *code division; divisi3n por c3digo*

Procédé selon lequel on emploie des signaux orthogonaux pour constituer des voies de transmission séparées, par exemple pour le multiplexage, la commutation ou l'accès multiple; ces signaux peuvent être distingués les uns des autres même s'ils occupent la même bande de fréquences et les mêmes intervalles de temps.

3.18 **simplex, à l'alternat, semi-duplex** (terme déconseillé dans ce sens); *simplex, half-duplex* (déconseillé); *síplex, semiduplex*

Désigne ou qualifie un mode d'exploitation, selon lequel le transfert des informations peut avoir lieu dans les deux sens, mais non simultanément, entre deux points.

3.19 **duplex, bilatéral simultané;** *duplex, full duplex* (déconseillé); *dúplex*

Désigne ou qualifie un mode d'exploitation, selon lequel le transfert des informations peut avoir lieu dans les deux sens simultanément entre deux points.

- 3.20 **unilatéral, unidirectionnel, simplex** (terme déconseillé dans ce sens); *unidirectional; unidireccional, unilateral*

Qualifie une liaison sur laquelle le transfert des informations des usagers ne peut se faire que dans un seul sens fixé à l'avance.

Note – Ces termes ne doivent pas être utilisés pour désigner le sens d'établissement des communications.

- 3.21 **bilatéral, bidirectionnel, duplex** (terme déconseillé dans ce sens); *bidirectional; bidireccional, bilateral*

Qualifie une liaison par laquelle le transfert des informations des usagers peut se faire dans les deux sens à la fois entre deux points.

Note 1 – La capacité ou le débit des voies de transmission ne sont pas nécessairement les mêmes dans les deux sens.

Note 2 – Ce terme ne doit pas être utilisé pour désigner les sens d'établissement des communications.

- 3.22 **à sens unique, spécialisé** (terme déconseillé dans ce sens); *one-way; de sentido único*

Qualifie un mode d'exploitation selon lequel l'établissement des communications se fait toujours dans le même sens.

Note – Ce terme ne doit pas être utilisé pour désigner le sens de transfert des informations de l'utilisateur.

- 3.23 **à double sens, mixte; both-way; de doble sentido**

Qualifie un mode d'exploitation selon lequel l'établissement des communications se fait dans les deux sens.

Note 1 – La quantité de trafic écoulé peut être différente dans les deux sens.

Note 2 – Ces termes ne doivent pas être utilisés pour qualifier les sens de transfert des informations de l'utilisateur.

Note 3 – En anglais, le terme «two-way» est quelquefois employé à la place de «both-way». Cet emploi n'est pas recommandé.

4. FRÉQUENCES ET LARGEURS DE BANDE

- 4.01 **bande de fréquences; frequency band; banda de frecuencias**

Ensemble continu des fréquences comprises entre deux fréquences limites spécifiées.

Note – Une bande de fréquences est caractérisée par deux valeurs qui déterminent sa position dans le spectre des fréquences, par exemple ses fréquences limites inférieure et supérieure.

- 4.02 **largeur de bande (de fréquences); (frequency) bandwidth; anchura de banda (de frecuencia)**

Différence entre les deux fréquences limites d'une bande de fréquences.

Note 1 – Le terme «largeur de bande» est le plus souvent suivi d'un qualificatif, par exemple:

- largeur de bande de base,
- largeur de bande nécessaire,
- largeur de bande d'un amplificateur ou autre appareil.

Note 2 – La largeur de bande est déterminée par une seule valeur et ne dépend pas de la position de la bande dans le spectre des fréquences.

- 4.03 **bande de base; baseband; banda de base**

1. Bande de fréquences occupée par un signal ou par un certain nombre de signaux multiplexés, destiné(s) à être acheminé(s) par un système de transmission radioélectrique ou de transmission sur ligne.

Note 1 – Dans le cas des radiocommunications, le signal de bande de base correspond au signal modulant l'émetteur.

Note 2 – La définition suivante, donnée dans le chapitre 702 du VEI est aussi jugée acceptable.

2. Bande de fréquences occupée par un signal ou par un ensemble de signaux multiplexés, en des points spécifiés à l'entrée et à la sortie d'un système de transmission.

Note 1 – Dans une radiocommunication, la bande de base est la bande occupée par le signal qui module l'émetteur radioélectrique.

Note 2 – Dans une transmission comportant une modulation multiple, on considère généralement comme bande de base, la bande occupée par le signal appliqué au premier étage de modulation et non la bande occupée par un modulat intermédiaire.

4.04 **largeur de bande à «x dB»** (d'un signal); *x dB bandwidth; anchura de banda entre puntos a «x dB»*

Largeur d'une bande de fréquences telle que, au-delà de ses limites inférieure et supérieure, toute raie spectrale ou toute densité spectrale de puissance du spectre de puissance d'un signal est inférieure d'au moins *x* dB à un niveau de référence spécifié pour le type de signal considéré.

4.05 **écart de fréquence, déviation de fréquence** (terme déconseillé dans ce sens); *frequency departure; desajuste de frecuencia*

Différence non intentionnelle entre une fréquence et la valeur voulue de cette fréquence.

4.06 **déplacement de fréquence**; *frequency shift; desplazamiento de frecuencia*

Modification intentionnelle d'une fréquence produite par une modulation, ou variation non intentionnelle due à un phénomène naturel.

4.07 **dérive de fréquence**; *frequency drift; deriva de frecuencia*

Variation indésirable, lente et progressive, d'une fréquence au cours du temps.

4.08 **décalage de fréquence**; *frequency offset; separación de frecuencia*

Modification intentionnelle et de faible valeur d'une fréquence, pour des besoins autres que la modulation.

Note – Un décalage de fréquence peut être effectué, par exemple pour éviter ou réduire un brouillage.

5. OSCILLATIONS ET ONDES

5.01 **affaiblissement, atténuation**; *attenuation, loss; atenuación, perdida*

1. Diminution, entre deux points, d'une puissance électrique, électromagnétique ou acoustique.

2. Expression quantitative de la diminution d'une puissance par le rapport des valeurs en deux points d'une puissance ou d'une grandeur qui est liée à la puissance par une relation bien définie.

Note 1 – Par extension, comme par exemple dans «affaiblissement d'insertion» le terme «affaiblissement» peut représenter le rapport des puissances dans une situation donnée et dans une situation de référence.

Note 2 – En anglais, le terme «loss» n'est pas synonyme d'«atténuation» dans tous les cas, mais il est utilisé pour exprimer le rapport de deux puissances dans certaines circonstances, par exemple dans les expressions «insertion loss» et «return loss», équivalentes des termes français «affaiblissement d'insertion» et «facteur d'adaptation».

Note 3 – L'affaiblissement s'exprime généralement en unités logarithmiques par une valeur positive. Dans certains cas, l'affaiblissement peut remplacer le gain lorsque la valeur d'un gain en unités logarithmiques est négative.

5.02 **gain**; *gain; ganancia*

1. Augmentation entre deux points, d'une puissance électrique, électromagnétique ou acoustique.

2. Expression quantitative de l'augmentation d'une puissance par le rapport des valeurs en deux points d'une puissance ou d'une grandeur qui est liée à la puissance par une relation bien définie.

Note 1 – Par extension, comme par exemple dans l'expression «gain d'une antenne», le terme «gain» peut représenter le rapport de puissances dans une situation donnée et dans une situation de référence.

Note 2 – Le gain s'exprime généralement en unités logarithmiques par une valeur positive ou négative. Lorsque la valeur du gain en unités logarithmiques est négative, on peut le remplacer par un affaiblissement.

- 5.03 **exposant linéique de propagation, constante de propagation** (terme déconseillé); *propagation coefficient, propagation constant* (déconseillé); *coeficiente de propagación, constante de propagación* (déconseillé)

(Symbole: γ)

Limite du quotient du logarithme népérien du rapport des valeurs d'une composante spécifiée du champ électromagnétique en deux points alignés dans la direction de propagation d'une onde guidée, d'une onde plane de fréquence donnée, ou d'une onde pratiquement plane au moins dans un domaine limité de l'espace, par la distance des deux points, lorsque cette distance tend vers zéro.

Note – L'exposant linéique de propagation est normalement une fonction complexe de la fréquence et a la dimension de l'inverse d'une longueur.

- 5.04 **affaiblissement linéique, constante d'affaiblissement** (terme déconseillé); *attenuation coefficient, attenuation constant* (déconseillé); *coeficiente de atenuación, constante de atenuación* (déconseillé)

(Symbole: α)

1. Partie réelle d'un exposant linéique de propagation.
2. Limite du quotient de l'affaiblissement entre deux points sur l'axe d'une ligne de transmission ou d'un guide d'ondes, par la distance des deux points, lorsque cette distance tend vers zéro.

- 5.05 **déphasage linéique, constante de phase** (terme déconseillé); *phase-change coefficient, phase constant* (déconseillé); *coeficiente del desfasaje, constante de fase* (déconseillé)

(Symbole: β)

1. Partie imaginaire de l'exposant linéique de propagation.
2. Limite du quotient de la variation de phase d'une grandeur de champ entre deux points sur l'axe d'une ligne de transmission ou d'un guide d'ondes, par la distance des deux points, lorsque cette distance tend vers zéro.

- 5.06 **temps de propagation de phase; phase delay; retardo de fase**

Temps mis par un point mobile associé à une onde progressive sinusoïdale, et caractérisé par une phase constante d'une grandeur de champ, pour se déplacer entre deux points donnés d'un milieu de propagation.

Note – Le temps de propagation de phase est le temps écoulé entre les instants où une surface d'onde progressive sinusoïdale déterminée par une phase donnée rencontre deux points donnés au cours de sa propagation.

- 5.07 **temps de propagation de groupe; group delay; retardo de grupo**

Temps de propagation, entre deux points, d'un signal qui peut être représenté idéalement par la superposition de deux ondes sinusoïdales de même amplitude dont les fréquences tendent vers une limite commune.

Note – Dans un milieu de propagation homogène, ou sur une ligne uniforme, le temps de propagation de groupe est égal à la dérivée, par rapport à la pulsation, de la différence au même instant des phases aux deux points considérés de l'onde limite commune.

- 5.08 **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 – La Recommandation UIT-R V.573 définit le terme «bruit radioélectrique».

- 5.09 **brouillage** (d'un signal utile); *interference (to a wanted signal); interferencia (a una señal útil)*

Trouble apporté à la réception d'un signal utile par des signaux brouilleurs, des bruits ou des perturbations électromagnétiques.

Note – La Recommandation UIT-R V.573 définit le terme «brouillage radioélectrique».

5.10 **taux d'erreur binaire (TEB); bit error ratio (BER); proporción de bits erróneos (BER)**

Pour un signal numérique binaire, rapport du nombre d'éléments binaires erronés reçus au nombre total d'éléments binaires reçus pendant un intervalle de temps déterminé.

5.11 **taux d'erreur binaire résiduel (TEBR); residual bit error ratio (RBER); proporción de bits erróneos residual (BER-R)**

Taux d'erreur binaire en l'absence d'évanouissement mais en tenant compte des erreurs propres au système, de l'environnement, des effets de vieillissement et des brouillages à long terme.

5.12 **seconde avec erreurs (SE), seconde entachée d'erreurs (SE); errored second (ES); segundo con errores (SE)**

Intervalle de temps de durée 1 s pendant lequel un signal numérique donné est reçu avec une ou plusieurs erreurs.

Note – Selon les Recommandations UIT-T, une seconde avec erreurs est définie pour chaque sens d'une communication à commutation de circuits à 64 kbit/s.

5.13 **seconde gravement entachée d'erreurs (SGE); severely errored second (SES); segundo con muchos errores (SME)**

Intervalle de temps de durée 1 s pendant lequel un signal numérique donné est reçu avec un taux d'erreur supérieur à une valeur spécifiée.

Note – Selon les Recommandations UIT-T, une seconde gravement entachée d'erreurs est définie pour chaque sens d'une communication à commutation de circuits à 64 kbit/s et la valeur spécifiée du taux d'erreur binaire est 10^{-3} .

5.14 **minute dégradée (MD); degraded minute (DM); minuto degradado (MD)**

Intervalle de temps comprenant m secondes dont 60 ne sont pas des secondes gravement entachées d'erreurs mais présentent un taux d'erreur supérieur à une valeur spécifiée.

Note 1 – Suivant les Recommandations UIT-T, une minute dégradée est définie pour chaque sens d'une communication à commutation de circuits à 64 kbit/s et la valeur spécifiée du taux d'erreur binaire est 10^{-6} .

Note 2 – Si l'intervalle de temps comprend n secondes gravement entachées d'erreurs, on a $m = 60 + n$.

ANNEXE 1
À L'APPENDICE 2

Vocabulaire de la qualité de service et de la sûreté de fonctionnement

Introduction à la Recommandation UIT-T E.800¹⁾

Un ensemble cohérent de termes et de définitions est nécessaire aux nombreuses Commissions d'études chargées d'élaborer des Recommandations concernant les aspects importants de la *qualité de service* et de la *qualité technique du réseau*. La normalisation de la terminologie est également nécessaire pour aligner les travaux des différentes Commissions et éviter que les usagers des Recommandations soient confrontés à des termes et des définitions non concordants. C'est pourquoi la présente Recommandation donne une liste sommaire de termes et de définitions relatifs aux notions de qualité des services de télécommunication et de *qualité technique du réseau*. Ces termes et définitions s'appliquent à tous les services de télécommunication et à tous les accords de réseau mis en œuvre pour assurer lesdits services.

1) Les termes imprimés en italiques dans le texte apparaissent avec les définitions correspondantes dans la Recommandation UIT-T E.800 «Termes et définitions relatifs à la qualité de service et à la qualité de fonctionnement du réseau y compris la sûreté de fonctionnement». L'ancien Supplément n° 6 est intégré dans la Recommandation révisée en 1994.

Le diagramme de la figure 1/E.800 donne une vue d'ensemble des facteurs qui contribuent collectivement à la *qualité globale du service*, telle qu'elle est perçue par *les usagers* des services de télécommunication. Les termes employés sur le diagramme peuvent être considérés comme généralement applicables soit aux niveaux de *qualité de service* réellement atteints dans la pratique, soit aux objectifs visés en la matière, soit aux conditions qui reflètent les spécifications nominales.

Ce même diagramme est également destiné à montrer qu'un facteur donné de qualité de service peut dépendre d'un certain nombre d'autres facteurs. Il est important de noter – bien que cela ne soit pas explicitement dit dans les définitions qui suivent – que la valeur d'une mesure caractéristique correspondant à un facteur particulier peut dépendre directement des valeurs correspondantes d'autres facteurs qui y contribuent. Chaque fois que l'on donne la valeur d'une mesure, il faut donc spécifier clairement toutes les conditions qui ont une influence sur cette valeur.

Un aspect essentiel de l'évaluation globale d'un service est l'opinion qu'en ont les usagers. Le résultat de cette évaluation traduit le degré de satisfaction de ces derniers. La présente Recommandation établit:

- 1) un cadre général relatif à la notion de *qualité de service*,
- 2) le rapport entre la *qualité de service* et la *qualité technique du réseau*,
- 3) un ensemble de mesures relatives aux caractéristiques de fonctionnement.

Il est évident qu'un service ne peut être utilisé que s'il est fourni, et il convient que le prestataire du service ait une connaissance détaillée de la qualité du service offert. Du point de vue du prestataire, la *qualité technique du réseau* est un concept qui traduit la manière dont les caractéristiques du réseau sont établies, mesurées et contrôlées pour atteindre un niveau satisfaisant de qualité de service. Les intérêts et les points de vue des usagers et des prestataires de services sont différents, et obligent habituellement à un compromis entre la qualité et le coût.

Lorsqu'il doit utiliser un *service*, l'*usager* distingue entre deux «corps» responsables:

- 1) la ou les «institutions», à savoir les Administrations de télécommunications, sociétés d'exploitation, etc., qui mettent à sa disposition les moyens et les installations permettant l'accès au *service* et son utilisation;
- 2) le «réseau», c'est-à-dire les moyens nécessaires (terminaux¹), lignes, commutateurs, etc.) effectivement utilisés.

La contribution de l'institution à la *qualité de service* est caractérisée par une notion d'aptitude, à savoir la *logistique de service*, comme l'indique la figure 1/E.800.

La contribution du réseau à la *qualité de service* se caractérise par trois notions d'aptitude, à savoir:

- la *facilité d'utilisation*, c'est-à-dire la commodité avec laquelle un *service* peut être utilisé, et notamment en termes de caractéristiques des terminaux, de netteté des tonalités et des messages, etc.;
- la *servibilité*, c'est-à-dire la mesure dans laquelle un *service* peut être obtenu – avec des tolérances déterminées et sous certaines conditions – lorsque l'*usager* le demande, et être fourni pendant la durée requise. La *servibilité* reflète par conséquent les *réactions* du réseau durant l'établissement d'une communication, pendant toute la durée de celle-ci et pendant sa *libération*;
- l'*intégrité*, c'est-à-dire la mesure dans laquelle un *service* une fois obtenu est fourni sans défauts excessifs. L'*intégrité de service* a donc essentiellement trait au niveau de reproduction du signal transmis à l'extrémité de réception.

La *servibilité* se subdivise à son tour en deux notions:

- l'*accessibilité*, c'est-à-dire la mesure dans laquelle un *service* peut être obtenu – avec des tolérances déterminées et sous certaines conditions – lorsque l'*usager* le demande. Cette notion en recouvre elle-même deux autres:
 - 1) l'*accessibilité du réseau*, c'est-à-dire l'aptitude de l'*usager* à avoir accès au réseau pour une demande de service, et
 - 2) l'*accessibilité de connexion*, qui est l'aptitude du réseau à fournir à l'*usager* une connexion satisfaisante pour la destination voulue;
- la *continuité*, c'est-à-dire la mesure dans laquelle le *service*, une fois obtenu, continue d'être assuré dans des conditions données pour une période de temps demandée. Autrement dit, la *continuité* porte à la fois sur le maintien proprement dit des *connexions* et sur leur *libération* (retrait) au moment souhaité par l'*usager*.

La *servibilité* se décompose à son tour en *traficabilité*, en *sûreté de fonctionnement* et en *caractéristiques de propagation*, comme indiqué à la figure 1/E.800. La *traficabilité* se décrit en des termes qui sont propres à l'ingénierie du trafic (voir la Recommandation UIT-T E.600). Les *mesures* utilisées sont exprimées en termes de pertes et de délais

1) Dans certains pays, les terminaux ne font pas partie du réseau et sont, dans certains cas, fournis par l'*usager* lui-même.

d'attente. La sûreté de fonctionnement est un concept dans lequel interviennent à la fois la disponibilité, la fiabilité, la maintenabilité et la logistique de maintenance, et qui reflète la capacité d'une *entité* à être en mesure d'assurer une *fonction requise* (voir le supplément n° 6). Quant aux *caractéristiques de propagation*, elles correspondent à la capacité du moyen de transmission à transmettre le signal dans les limites de tolérances préalablement définies.

Les mesures liées à tous les aspects susmentionnés peuvent porter sur un instant (mesures instantanées) ou être exprimées en valeurs moyennes sur un intervalle de temps. Ces qualificatifs et les autres qualificatifs recommandés (modificateurs de mesure) figurent dans le supplément n° 6.

Par ailleurs, le supplément n° 6 contient les expressions et les définitions statistiques qu'il est recommandé d'utiliser dans l'application des mesures liées à tous les aspects du fonctionnement.

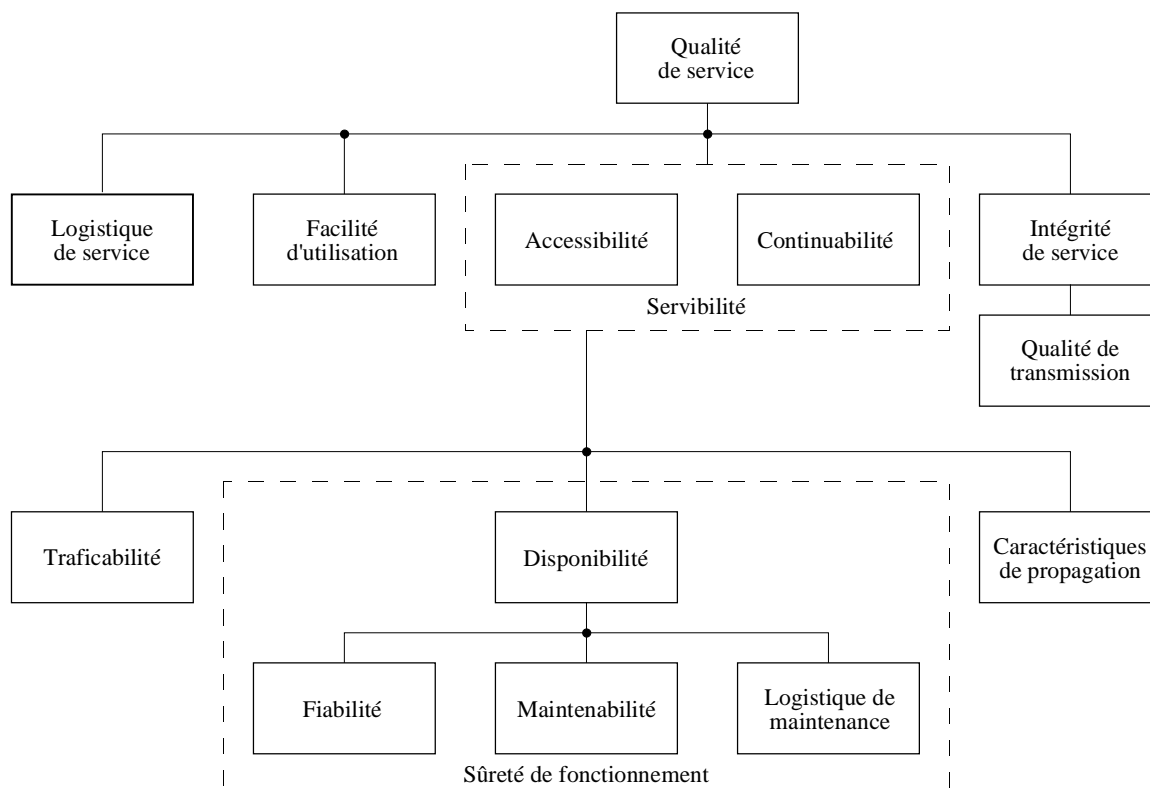
Alors que la sûreté de fonctionnement est utilisée seulement à titre de description générale en termes non quantitatifs, la véritable quantification se fait par rapport à la disponibilité, à la fiabilité, à la maintenabilité et à la logistique de maintenance.

On trouve la majeure partie des mesures liées à la sûreté de fonctionnement dans la partie I du supplément n° 6. Les propriétés caractérisées par ces mesures affectent les mesures liées à la qualité de service et à la qualité technique du réseau et, partant, elles caractérisent implicitement ces aspects.

Les mesures sont liées à des événements (dérangement, rétablissement, etc.), à des états (panne, état de disponibilité, interruption, etc.) ou à des activités (par exemple, maintenance) et à la durée de ces événements, états ou activités.

La partie I du supplément n° 6 spécifie les durées, les événements, les états et les activités de maintenance.

FIGURE 1/E.800*
Notions d'aptitude



* Cette Figure est extraite d'une version antérieure de la Recommandation UIT-T E.800.