



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.601

**SUPPORTS DE TRANSMISSION -
CARACTÉRISTIQUES**

TERMINOLOGIE DES CÂBLES

Recommandation UIT-T G.601

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation G.601 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule III.3 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

Recommandation G.601

TERMINOLOGIE DES CÂBLES

(Genève, 1980)

1 Termes généraux: répéteurs, alimentation, etc.

1001 répéteurs

E: repeater

S: repetidor

Appareil comprenant essentiellement un ou plusieurs amplificateurs ou *régénérateurs* et des organes associés, destiné à être employé en un point d'un milieu de transmission.

Remarque – Un répéteur peut assurer la transmission dans un seul sens ou dans les deux.

1002 répéteur analogique

E: analogue repeater

S: repetidor analógico

Répéteur qui assure l'amplification de signaux analogiques ou de *signaux numériques* et éventuellement d'autres fonctions, à l'exclusion de la *régénération* de signaux numériques.

1003 répéteur régénérateur

E: regenerative repeater

S: repetidor regenerativo

Répéteur qui assure la *régénération* de *signaux numériques* et éventuellement d'autres fonctions.

Remarque – Cette définition n'est pas la même que celle donnée à la Recommandation G.701 [1]. Une définition appropriée par le CCITT du *répéteur*, n'existait pas au moment de la rédaction de la Recommandation G.701. Compte tenu de l'ensemble des définitions données dans le présent paragraphe, il est souhaitable d'inclure la définition du *répéteur régénérateur* dans l'ensemble des définitions pour les systèmes de transmission, au lieu de le définir comme un dispositif, comme c'est le cas dans la Recommandation G.701.

1004 station (de répéteurs) à alimentation indépendante; station (de répéteurs) autoalimentée

E: directly powered (repeater) station

S: estación (de repetidores) alimentada directamente

Station (de répéteurs) qui reçoit son alimentation en énergie électrique localement d'un réseau de distribution ou d'une source autonome.

1005 station d'alimentation (de répéteurs)

E: power feeding (repeater) station

S: estación (de repetidores) de telealimentación

Station de répéteurs à alimentation indépendante qui assure l'alimentation en énergie électrique d'autres *stations de répéteurs*.

1006 **station (de répéteurs) téléalimentée**

E: dependent (repeater) station

S: estación (de repetidores) telealimentada

Station de répéteurs qui reçoit d'une station d'alimentation de répéteurs l'énergie électrique qui lui est nécessaire.

Remarque – L'énergie peut être transmise soit par les supports de transmission eux-mêmes, soit par des conducteurs placés dans la même enveloppe, soit par des câbles extérieurs.

1007 **extrémité de section**

E: section termination

S: extremo de sección

Point choisi comme séparation conventionnelle entre le support de transmission et les appareils tels que les *répéteurs* qui lui sont associés.

Remarque – Le choix précis d'une extrémité de section doit tenir compte d'éléments accessoires éventuels, tels que épissures, connecteurs ou câbles souples, de façon à les répartir selon le cas d'un seul côté ou des deux côtés de cette extrémité.

1008 **section élémentaire de câble section élémentaire d'amplification (terme à proscrire dans ce sens)**

E: elementary cable section

S: sección elemental de cable

Ensemble du support de transmission et des éléments accessoires éventuels tels que épissures, connecteurs ou câbles souples, situés entre deux *extrémités de section* consécutives.

1009 **section élémentaire amplifiée**

E: elementary repeated section

S: sección elemental con amplificación

Dans un sens de transmission donné, ensemble d'une *section élémentaire de câble* et du *répéteur analogique* qui le suit immédiatement, le tout étant situé entre deux *extrémités de section*.

1010 **section élémentaire régénérée section de régénération (terme déconseillé)**

E: elementary regenerated section

S: sección elemental con regeneración

Dans un sens de transmission donné, ensemble d'une *section élémentaire de câble* et du *répéteur régénérateur* qui la suit immédiatement, le tout étant situé entre deux *extrémités de section*.

1011 **facteur de câblage**

E: take-up factor

S: factor de cableado

Rapport entre la valeur d'un paramètre linéique mesuré sur l'unité de longueur d'un câble et la valeur du même paramètre mesurée sur l'unité de longueur d'une paire de ce câble.

En effet, le câblage (assemblage des éléments et éventuellement torsion des fils en paires puis en quarts) fait que la longueur des éléments du câble est supérieure à la longueur axiale de ce dernier. Le facteur de câblage est le rapport de ces deux longueurs.

1012 Illustration graphique de l'usage de quelques termes donnés au § 1.

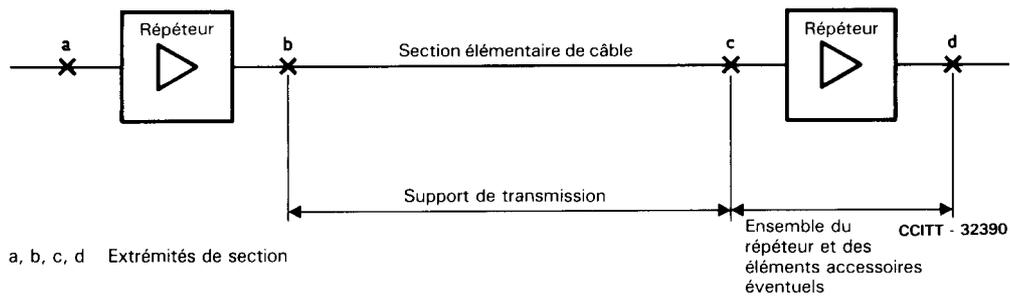


FIGURE 1/G.601

Terminologie générale relative aux répéteurs et sections de câble

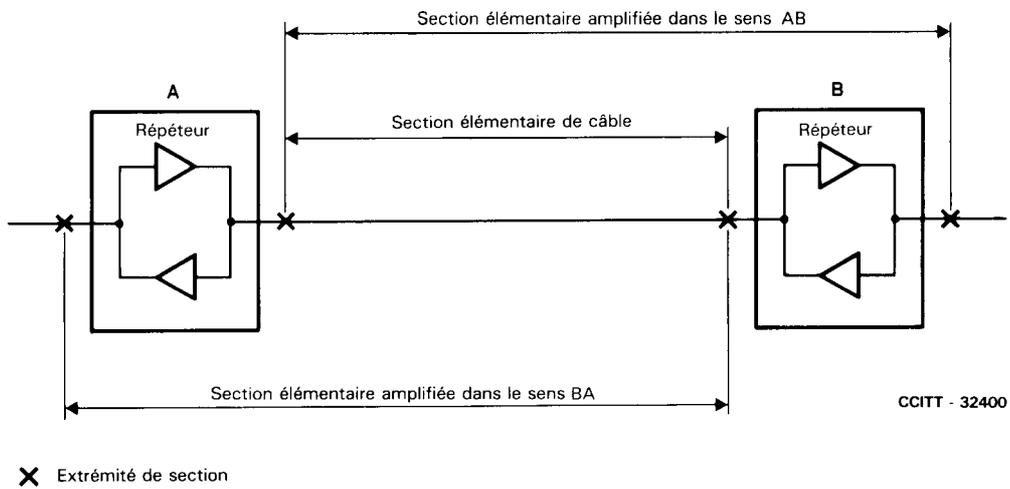


FIGURE 2/G.601

Terminologie relative aux sections élémentaires amplifiées

2 Termes relatifs aux mesures sur les câbles

2.1 Emploi du mot écho (dans le cas des mesures sur les câbles seulement)

2101 écho

E: echo

S: eco

Onde électrique, acoustique ou électromagnétique qui parvient à un point donné, après réflexion ou propagation indirecte, avec une intensité et un retard suffisants pour être perçue en ce point comme distincte de l'onde directe.

2102 écho (vers l'amont)

E: backward echo

S: eco hacia atrás

Echo arrivant en un point donné avec une direction de transmission opposée à celle du signal direct.

2103 **écho vers l'aval; traînage**

E: forward echo

S: eco hacia adelante

Echo arrivant en un point donné avec la même direction de transmission que celle du signal direct.

2.2 *Mesures effectuées au moyen d'impulsions*

2201 **mesure échométrique**

E: echometric measurement

S: medición ecométrica

Mesure réalisée par un examen de l'écho qui suit l'émission d'un signal de durée limitée, dit "signal de mesure", et ayant pour objet l'analyse d'un ensemble de causes de réflexions.

2202 **durée d'une impulsion**

E: pulse duration

S: duración del impulso

Intervalle de temps entre le premier et le dernier instant auxquels la valeur instantanée d'une impulsion (ou de son enveloppe s'il s'agit d'une impulsion d'onde porteuse) devient égale à une fraction déterminée de sa valeur de crête.

2203 **impulsion en sinus carré**

E: sine-squared pulse

S: impulso en seno cuadrado

Impulsion unidirectionnelle définie par les expressions:

$$y = K \sin^2 (\pi t/2T) \text{ pour } 0 \leq t \leq 2T$$

$$y = 0 \text{ pour } t < 0 \text{ et } t > 2T$$

où

K est l'amplitude maximale,

T est la *durée* à mi-amplitude de l'impulsion,

t est le temps.

2204 **échomètre à impulsions**

E: pulse echo meter

S: ecómetro de impulsos

Appareil destiné à effectuer des *mesures échométriques* au moyen d'impulsions.

2205 **écho élémentaire**

E: elementary echo

S: eco elemental

Dans une *mesure échométrique*, état de l'écho pendant un intervalle de temps dont la durée est comparable à celle du signal de mesure.

2206 **amplitude de crête d'un écho élémentaire**

E: peak amplitude of an elementary echo

S: amplitud de un eco elemental

Valeur maximale de l'amplitude de l'écho, atteinte pendant la durée d'un *écho élémentaire*.

2207 **amplitude relative d'un écho élémentaire**

E: relative amplitude of an elementary echo

S: amplitud relativa de un eco elemental

Rapport de l'amplitude de crête d'un *écho élémentaire* à l'amplitude maximale du signal de mesure, évaluée au point d'émission.

2208 **affaiblissement d'écho**

E: pulse echo return loss; pulse echo attenuation

S: pérdida de retorno para el eco; atenuación de eco

Amplitude relative d'un *écho élémentaire* exprimée en unités de transmission.

2209 **écho corrigé en amplitude**

E: amplitude-corrected echo

S: eco corregido en amplitud

Echo observé après un traitement qui corrige au moins partiellement les effets de la propagation sur l'amplitude de cet *écho*.

2210 **écho corrigé en amplitude et en phase**

E: amplitude- and phase-corrected echo

S: eco corregido en amplitud y en fase

Echo observé après un traitement qui corrige les effets de la propagation sur l'amplitude et la forme de cet *écho*.

2211 **courbe d'écho**

E: echo curve

S: curva de eco

Représentation graphique ou oscilloscope de l'amplitude d'un *écho* en fonction du temps.

Remarque – L'*écho* peut être corrigé en amplitude, ou en amplitude et en phase; la courbe est alors appelée, selon le cas, "courbe d'*écho* corrigée en amplitude" ou "courbe d'*écho* corrigée en amplitude et en phase".

2212 **écart équivalent**

E: equivalent resistance error

S: error de resistencia equivalente

Valeur d'un écart fictif d'impédance qui, s'il était localisé à une extrémité d'une section d'un support de transmission, produirait, dans une mesure échométrique effectuée à cette extrémité, la même énergie réfléchie que l'ensemble des irrégularités de la section.

2213 **écart équivalent corrigé**

E: corrected equivalent resistance error

S: error de resistencia equivalente corregido

Ecart équivalent évalué par une *mesure échométrique* comportant une correction de l'écho. La correction peut être faite en amplitude, en amplitude et en phase, ou selon d'autres critères (par exemple en énergie).

Remarque – *L'écart équivalent corrigé* peut être évalué, si on le ramène à un kilomètre, à l'aide du rapport Δ_k entre l'écart équivalent corrigé Δ_e mesuré sur une section de câble et la racine carrée de la longueur L de cette section, exprimée en kilomètres.

$$\Delta_k = \Delta_e / \sqrt{L} \Omega \cdot \text{km}^{-1/2}$$

2.3 *Mesures effectuées au moyen d'un signal sinusoïdal*

2301 **facteur de réflexion sur les irrégularités**

E: irregularity reflection coefficient

S: coeficiente de reflexión de las irregularidades

Facteur de réflexion mesuré à une extrémité d'une section d'un support de transmission, pour un mode de propagation déterminé, dans des conditions qui permettent d'éliminer les effets de réflexions autres que ceux qui sont dus aux irrégularités internes à la section considérée.

2302 **affaiblissement de l'onde réfléchie sur les irrégularités**

E: regularity loss

S: pérdida de retorno por irregularidades

Expression en unités de transmission du module du *facteur de réflexion sur les irrégularités* P_i . Sa valeur en décibels est égale à:

$$A_i = -20 \log_{10} |P_i|$$

Référence

- [1] Recommandation du CCITT *Vocabulaire relatif à la modulation par impulsions et codage (MIC) et à la transmission numérique*, tome III, Rec. G.701.