



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

M.1040

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

MAINTENANCE:

CIRCUITS INTERNATIONAUX LOUÉS

**CARACTÉRISTIQUES DES
CIRCUITS INTERNATIONAUX LOUÉS
DE QUALITÉ ORDINAIRE**

Recommandation UIT-T M.1040

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation M.1040 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule IV.2 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.

**CARACTÉRISTIQUES DES CIRCUITS INTERNATIONAUX LOUÉS
DE QUALITÉ ORDINAIRE¹⁾**

1 Portée de la Recommandation

La présente Recommandation précise les caractéristiques des circuits internationaux loués destinés à la téléphonie et à d'autres usages qui n'exigent pas l'utilisation de circuits loués de qualité spéciale conformes soit à la Recommandation M.1020 soit à la Recommandation M.1025.

2 Caractéristiques

2.1 *Equivalent nominal*

Les niveaux nominaux chez les abonnés diffèrent, du fait que les pratiques suivies ne sont pas les mêmes dans tous les pays; il est donc normalement impossible de spécifier l'équivalent du circuit à la fréquence de référence. Une valeur nominale spécifiée prédéterminée de l'équivalent à la fréquence de référence entre installations d'abonnés ne peut être assurée aux abonnés que dans des cas exceptionnels et seulement après consultation préalable des Administrations intéressées.

Pour les circuits à quatre fils, le niveau relatif à la réception chez l'abonné ne doit pas être inférieur à -15 dB. Dans l'hypothèse d'une puissance moyenne de -15 dBm0 pour le signal à l'émission, la puissance minimale à la réception (-30 dBm) qui en résulte est suffisante pour la téléphonie et les autres objectifs pour lesquels les circuits conformes à cette Recommandation sont prévus. Si ces circuits étaient utilisés pour d'autres usages, on pourrait avoir besoin de niveaux relatifs à la réception plus élevés dans certaines circonstances. Il convient de se reporter au supplément n° 2.16 du tome IV, fascicule IV.3.

Il faut noter que l'équivalent pour chaque sens de transmission peut ne pas avoir la même valeur.

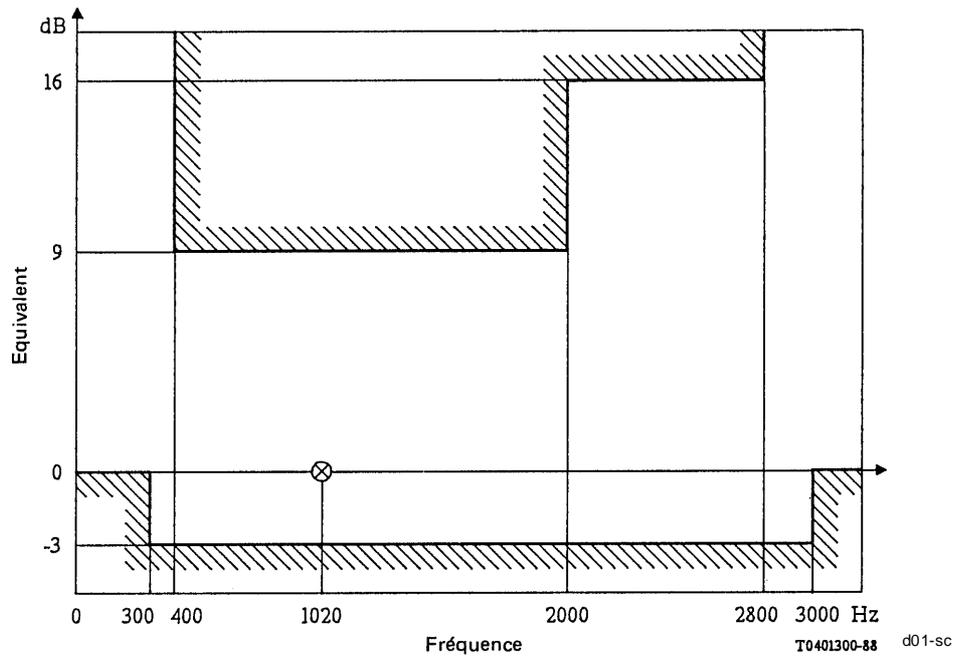
2.2 *Distorsion d'affaiblissement en fonction de la fréquence*

Les limites provisoires de l'équivalent par rapport à l'équivalent à 1020 Hz pour le circuit compris entre les installations d'abonnés sont indiquées dans la figure 1/M.1040.

2.3 *Bruit de circuit erratique*

Le niveau de la puissance psophométrique du bruit à l'installation d'abonné dépend de la constitution du circuit, en particulier de la longueur des systèmes à courants porteurs avec multiplexage par répartition en fréquence. La limite provisoire pour les circuits loués dont la longueur dépasse 10 000 km est de -38 dBm0p. Cependant, les circuits plus courts seront affectés d'un bruit erratique nettement plus faible (voir aussi l'annexe A à la présente Recommandation et le § 3.5 de la Recommandation M.1050).

¹⁾ La présente Recommandation ne s'applique aux circuits loués à terminaisons multiples que s'il s'agit de réseaux multipoints en diffusion qui doivent répondre à ces spécifications pour l'échange entre une station centrale désignée et chacune des stations périphériques. Il ne s'applique pas aux réseaux multipoints en conférence reliant deux stations quelconques.



Remarque – Au-dessous de 300 Hz et au-dessus de 3000 Hz, l'équivalent peut prendre n'importe quelle valeur, du moment qu'il ne devient pas négatif. Ces fréquences devraient être confirmées ou amendées après une étude ultérieure.

FIGURE 1/M.1040

Limites de l'équivalent du circuit par rapport à l'équivalent à 1020 Hz

ANNEXE A

(à la Recommandation M.1040)

Bruit de circuit erratique

La figure A-1/M.1040, qui représente graphiquement le niveau du bruit erratique en fonction de la longueur des systèmes à courants porteurs MRF, est présentée à titre d'indication de ce que l'on pourra constater dans ce domaine pour un circuit international loué.

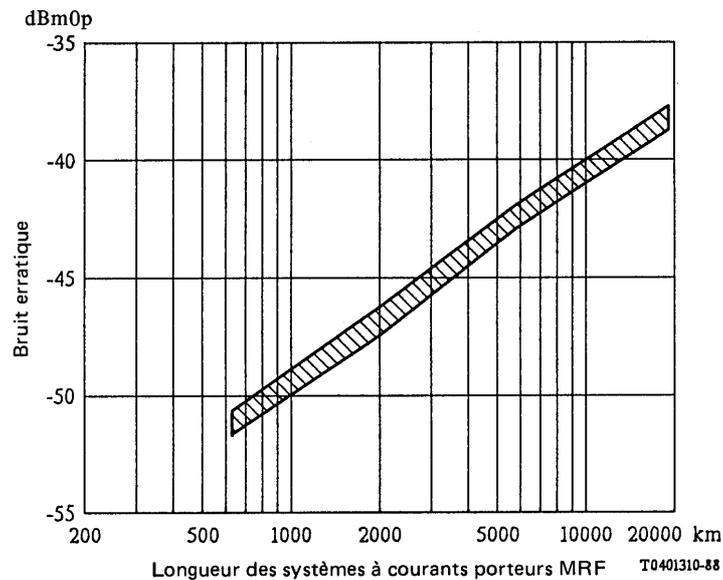


FIGURE A-1/M.1040

Caractéristique de bruit de circuit erratique

Remarque – Actuellement, la section par satellite (entre stations terriennes) utilisant des techniques de multiplexage par répartition en fréquence (MRF) contribue approximativement pour 10 000 pW0p (-50 dBm0p) au bruit du circuit. Il en résulte que, pour déterminer des limites de maintenance aux fins des mesures du bruit sur les circuits loués, on peut considérer la longueur de cette section comme étant équivalente à 1000 km sur la figure A-1/M.1040.

La contribution au bruit d'une section de circuit par satellite utilisant des techniques de multiplexage par répartition dans le temps (MRT) doit faire l'objet d'un complément d'étude.