



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

P.38

(03/93)

**QUALITÉ DE LA TRANSMISSION TÉLÉPHONIQUE
LIGNES ET POSTES D'ABONNÉS**

**CARACTÉRISTIQUES DE TRANSMISSION
DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES
D'OPÉRATRICE**

Recommandation UIT-T P.38

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes que les Commissions d'études de l'UIT-T doivent examiner et à propos desquels elles doivent émettre des Recommandations.

La Recommandation révisée UIT-T P.38, élaborée par la Commission d'études XII (1988-1993) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Helsinki, 1-12 mars 1993).

NOTES

1 Suite au processus de réforme entrepris au sein de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le CCITT n'existe plus depuis le 28 février 1993. Il est remplacé par le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) créé le 1^{er} mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications.

Afin de ne pas retarder la publication de la présente Recommandation, aucun changement n'a été apporté aux mentions contenant les sigles CCITT, CCIR et IFRB ou aux entités qui leur sont associées, comme «Assemblée plénière», «Secrétariat», etc. Les futures éditions de la présente Recommandation adopteront la terminologie appropriée reflétant la nouvelle structure de l'UIT.

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

© UIT 1994

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 DE TRANSMISSION DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES D'OPÉRATRICE

(Melbourne, 1988; modifiée à Helsinki, 1993)

Les méthodes de mesure adoptées pour mesurer un système téléphonique d'opératrice (OTS) (*operator telephone systems*) qui comprend un casque, un circuit d'alimentation et une ligne d'abonné (les mêmes principes peuvent être appliqués à tout système qui utilise un casque), sont conformes aux méthodes décrites dans la Recommandation P.64 hormis les exceptions suivantes:

1 Efficacités à l'émission des OTS

En principe, l'OTS est semblable au système téléphonique local (LTS) (*local telephone system*) de la Recommandation P.64 si ce n'est que dans un casque l'écouteur et le microphone peuvent ne pas avoir une relation fixe comme dans le cas d'un combiné téléphonique classique. Les casques pour lesquels la distance entre le récepteur et le microphone n'est pas réglable doivent être placés comme indiqué dans l'Annexe A/P.76. Concernant ceux pour lesquels la distance est réglable, le fabricant doit spécifier une position modale de l'accès d'entrée du microphone à l'aide de coordonnées à trois dimensions: plan des lèvres, plans de référence horizontal et vertical de la bouche, comme défini dans la Recommandation P.51.

Cette position modale définie par le fabricant représente la position d'utilisation normale.

NOTE – Le «coin de la bouche», terme utilisé par certains fabricants pour définir la position d'utilisation normale, est censé se trouver à 21 mm du centre du plan des lèvres et à 9 mm derrière ce plan. Le champ sonore de la bouche artificielle n'est pas défini derrière le plan des lèvres, c'est pourquoi des points de mesure derrière le plan des lèvres ne sont pas recommandés.

L'efficacité à l'émission est donc déterminée conformément aux articles 2, 4 et 6/P.64.

L'équivalent pour la sonie à l'émission (SLR) (*sending loudness rating*) est calculé comme décrit dans la Recommandation P.79.

2 Efficacités à la réception de l'OTS

2.1 Pour les casques dotés d'écouteurs se plaçant sur l'oreille, on utilise l'oreille artificielle de type 1 (voir la Recommandation P.57).

L'efficacité à la réception est déterminée conformément aux articles 3, 5 et 7/P.64.

L'équivalent pour la sonie à la réception (RLR) (*receive loudness rating*) est calculé comme décrit dans la Recommandation P.79, en utilisant les valeurs L_E du Tableau 4/P.79.

2.2 Pour les casques dotés de récepteurs à embout, on utilise le simulateur d'oreille de type 2 (voir la Recommandation P.57).

L'efficacité à la réception est déterminée conformément aux articles 3, 5 et 7/P.64.

2.3 Pour les casques dotés de récepteurs intraconques, type 3.1 (voir la Recommandation P.57), on utilise un simulateur de conque inférieure.

Pour les casques dotés de récepteurs supra-auraux et supraconques à faible impédance, on utilise un simulateur de pavillon simplifié de type 3.2 (voir la Recommandation P.57).

Pour les casques dotés de récepteurs supraconques et supra-auraux qui, en raison de leur forme particulière ne s'adaptent pas aux bords des simulateurs de type 3.1 ou 3.2, on utilise un simulateur de type 3.3 (voir la Recommandation P.57).

2.4 L'efficacité à la réception qu'il convient d'utiliser dans le calcul de la sonie nécessite:

- a) une fonction de transfert (S_{DE}) du tympan au point de référence oreille (ERP) (*ear reference point*) (voir le Tableau 1a/P.57), et
- b) les valeurs de $L_{E(I)}$ du Tableau 1 appropriées pour les récepteurs à embout.

L'efficacité est définie comme suit:

$$S_{JE} = S_{Jd} + S_{DE} - L_{E(I)}$$

où

S_{JE} est l'efficacité de la jonction à l'oreille humaine;

S_{Jd} est l'efficacité de la jonction au simulateur d'oreille de type 2 (voir la Recommandation P.57) (tympan);

$L_{E(I)}$ est la perte par couplage de l'oreille des récepteurs à embout (voir le Tableau 1);

S_{DE} est la fonction de transfert du tympan à l'ERP (voir le Tableau 1a/P.57).

L'équivalent pour la sonie à la réception (RLR) est calculé comme indiqué dans la Recommandation P.79 en utilisant la valeur S_{JE} de la formule mentionnée ci-dessus.

NOTES

- 1 Les valeurs de L_E du Tableau 4/P.79 ont été remplacées par les valeurs indiquées dans le Tableau 1.
- 2 On peut trouver d'autres renseignements sur la mesure de l'OTS dans 3.4 du *Manuel de téléphonométrie*.

TABLEAU 1/P.38

Valeurs de $L_{E(I)}$ pour des récepteurs à embout

| Fréquence (Hz) | $L_{E(I)}$ (dB) |
|----------------|-----------------|
| 200 | 23,0 |
| 250 | 19,0 |
| 315 | 18,0 |
| 400 | 17,4 |
| 500 | 12,8 |
| 630 | 9,0 |
| 800 | 6,8 |
| 1000 | 3,2 |
| 1250 | 1,5 |
| 1600 | 1,4 |
| 2000 | 0,4 |
| 2500 | -1,5 |
| 3150 | 3,0 |
| 4000 | 0,0 |