



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

**J.27**

**(ex CMTT.661)**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**(06/90)**

**TRANSMISSIONS TÉLÉVISUELLES  
ET SONORES**

---

**SIGNAUX POUR LE RÉGLAGE DES  
COMMUNICATIONS RADIOPHONIQUES  
INTERNATIONALES**

**Recommandation UIT-T J.27**

(Antérieurement «Recommandation UIT-R CMTT.661»)

---

## 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 UIT-T J.27 (ancienne Recommandation UIT-R CMTT.661) a été élaborée par l'ancienne Commission d'études CMTT de l'UIT-R. Voir la Note 1.

---

## 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<sup>er</sup> mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications (UIT-R).

Conformément à la décision commune de la Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (Helsinki, mars 1993) et de l'Assemblée des radiocommunications (Genève, novembre 1993), la Commission d'études UIT-R CMTT a été transférée à l'UIT-T, en tant que Commission d'études 9, à l'exception du domaine d'études relatif à la collecte de nouvelles par satellite, lequel a été confié à la Commission d'études UIT-R 4.

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

© UIT 1990

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.

## SIGNAUX POUR LE RÉGLAGE DES COMMUNICATIONS RADIOPHONIQUES INTERNATIONALES

(1986; révisée en 1990)

Le CCIR,

### CONSIDÉRANT

- a) que la Recommandation 645 définit trois signaux d'essai destinés aux communications radiophoniques internationales;
- b) qu'un signal d'essai à un seul niveau ne permet pas d'obtenir les indications sur sa relation avec les niveaux définis dans la Recommandation 645;
- c) que de nombreuses dégradations dans les échanges radiophoniques internationaux résultent d'erreurs d'interprétation des signaux d'essai à un seul niveau;
- d) que les signaux d'essai spécifiés dans la Recommandation 645 peuvent être utilisés pour le réglage de circuits de commentaires acheminés via le réseau téléphonique commuté qui ne peut pas supporter des signaux d'essai sinusoïdaux à niveau élevé,

### RECOMMANDE A L'UNANIMITÉ

que les communications radiophoniques internationales soient identifiées et réglées en utilisant les définitions du § 1, le format de signal d'essai du § 2 et les méthodes de mesure du § 3 de la présente Recommandation.

## 1. Définitions

### 1.1 Identification de la source

Une annonce doit être émise pour identifier la source des signaux d'essai; elle doit être aussi courte que possible. Il est proposé qu'une telle annonce contienne pour le moins les renseignements suivants:

- nom de l'organisme d'origine,
- emplacement,
- pays.

Le signal radiophonique doit être contrôlé par le radiodiffuseur émetteur de telle manière que l'amplitude des crêtes ne dépasse que rarement l'amplitude de crête du signal (sinusoïdal d'essai) au niveau maximal permis.

### 1.2 Définition du signal et du niveau d'essai

#### 1.2.1 Signal d'alignement (SA)

Signal sinusoïdal à 1 kHz<sup>2)</sup> au niveau de 0 dBm<sub>0s</sub>, utilisé pour régler la communication radiophonique internationale.

#### 1.2.2 Signal de mesure (SM)

Signal sinusoïdal à la fréquence de 1 kHz<sup>2)</sup> d'un niveau inférieur de 12 dB au niveau du signal d'alignement qui doit être utilisé pour les mesures de longue durée et les mesures à toutes les fréquences.

#### 1.2.3 Signal maximal permis (SMP)

Signal sinusoïdal à la fréquence de 1 kHz<sup>2)</sup>, d'un niveau supérieur de 9 dB au niveau du signal d'alignement. Il est équivalent au niveau du signal radiophonique maximal permis.

<sup>1)</sup> Ancienne Recommandation UIT-R CMTT.661.

<sup>2)</sup> Cette fréquence est nominale; on peut utiliser la fréquence de 1020 Hz recommandée par le CCITT (Recommandation O.33).

## 2. Format du signal d'essai

2.1 Il faut utiliser un signal d'essai sinusoïdal à trois niveaux, à une fréquence de référence de 1 kHz<sup>3)</sup>, pour vérifier le réglage des communications radiophoniques internationales. Ces trois niveaux doivent être combinés avec l'identification de la source et répétés périodiquement, comme le montre le format représenté à la Fig. 1 pour les communications monophoniques et stéréophoniques.

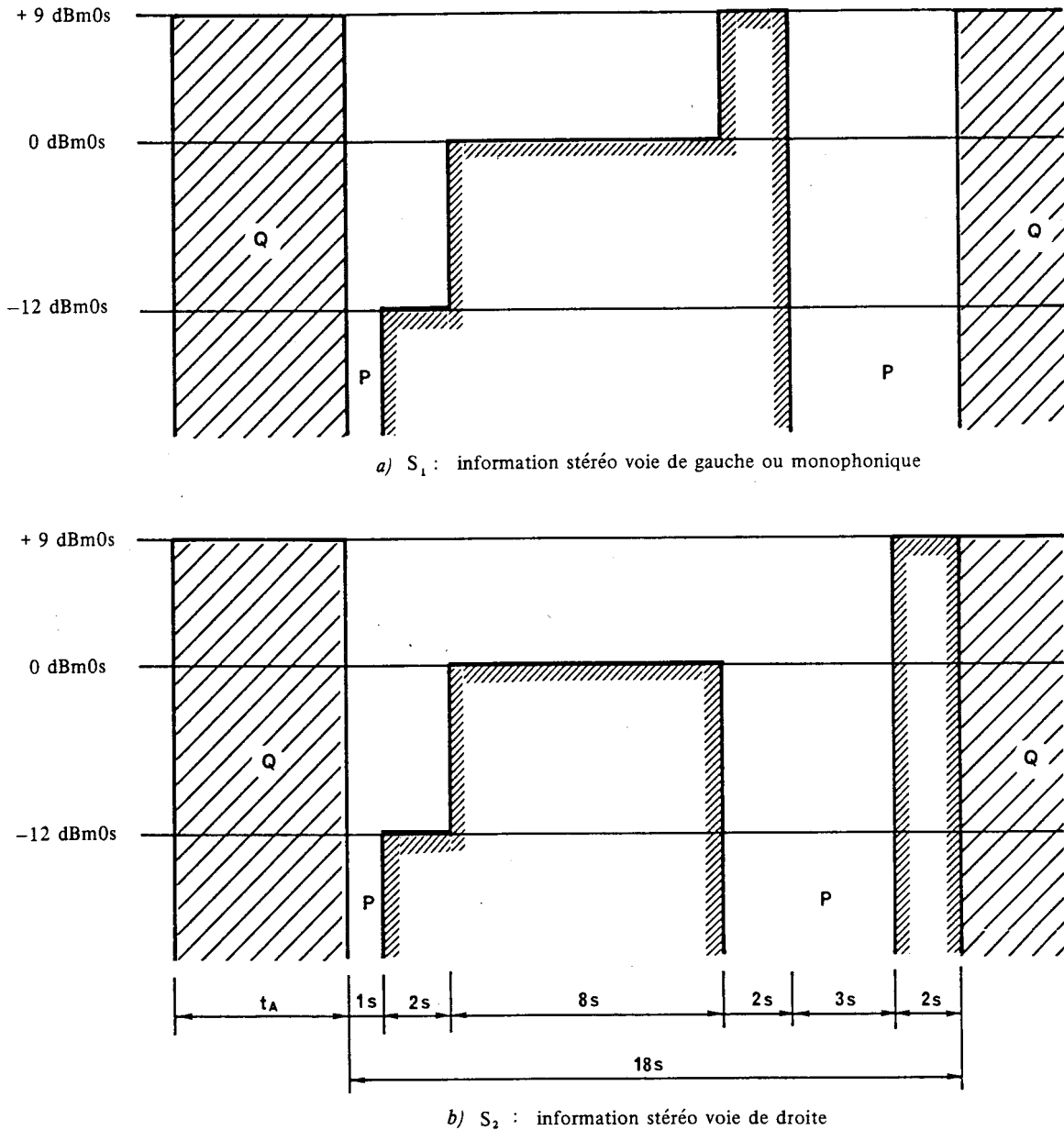


FIGURE 1 – Format du signal d'essai à trois niveaux pour communications radiophoniques internationales

Durée du cycle =  $t_A + 18$  s

Q : annonce de station

$t_A$  : durée de l'annonce de station.

Elle varie selon la longueur du message

P : interruptions du signal

d01-sc

<sup>3)</sup> Cette fréquence est nominale; on peut utiliser la fréquence de 1020 Hz recommandée par le CCITT (Recommandation O.33).

2.2 Ces signaux d'essai ne doivent pas être appliqués directement au réseau téléphonique commuté car ceci peut provoquer une charge excessive de la voie, ou de la diaphonie dans d'autres voies.

2.3 Certains organismes ne disposent pas nécessairement des niveaux d'essai, engendrés automatiquement, définis au § 2.1 ci-dessus. Dans ces cas, il est nécessaire d'utiliser le niveau de réglage de 0 dBm0s à la fréquence de 1 kHz (voir la Note) pour le réglage des communications radiophoniques internationales.

*Note* – Cette fréquence est nominale; on peut utiliser la fréquence de 1020 Hz recommandée par le CCITT (Recommandation O.33).

### 3. Méthodes de mesure

L'objet principal des signaux d'essai définis dans la présente Recommandation est de proposer aux organismes des niveaux précis et clairement définis [Thiele, 1984]. Ces niveaux ont pour but de permettre l'identification rapide des erreurs de niveau, et de donner au personnel d'exploitation suffisamment de temps pour faire les réglages de niveau nécessaires aux points appropriés des communications radiophoniques internationales. Le réglage de la communication s'effectue en réglant le signal au point approprié de l'instrument de mesure du niveau du programme tel que défini à l'Annexe I à la Recommandation 645. L'identification des voies de gauche et de droite est également prévue, comme indiqué à la Fig. 1. Les organismes sont également invités à se référer aux Rapports 292 et 820 lors de l'établissement des procédures de mesure.

Le signal d'essai à trois niveaux défini au § 2.1 peut également être utilisé pour une mesure du bruit subjectif et/ou objectif lors des pauses du signal (P), comme indiqué à la Fig. 1. Ces pauses n'ont pas pour but de remplacer les pratiques de maintenance définies dans les Recommandations de la série N du CCITT mais plutôt de confirmer qu'il n'y a pas de dégradations flagrantes dues au bruit ou à la diaphonie sur le circuit.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

THIELE, A. N. [septembre 1984] Three-level-tone test signal for setting audio levels. AES Australian Convention, Melbourne, Australie.