



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

**M.731**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**MAINTENANCE:**

**CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX**

---

**ESSAIS SUBJECTIFS**

**Recommandation UIT-T M.731**

(Extrait du *Livre Bleu*)

---

## NOTES

1 La Recommandation M.731 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule IV.1 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

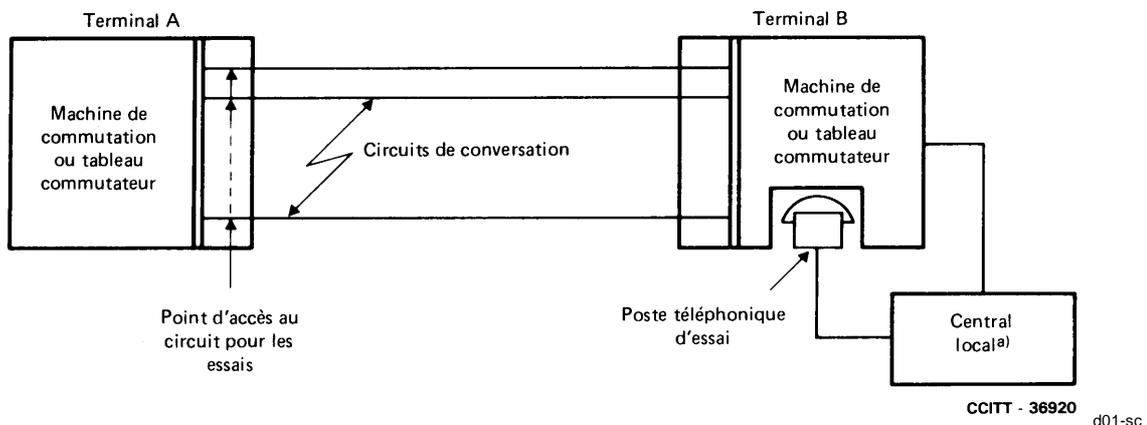
Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

ESSAIS SUBJECTIFS

1 La nécessité de procéder à des essais subjectifs sur les circuits dépend dans une large mesure de la disponibilité ou non d'équipements de surveillance d'essai et de localisation de défaut automatiques ou semi-automatiques. Par exemple l'essai subjectif des avants n'est pas nécessaire sur des artères où l'ATME n° 2 (décrit dans la Recommandation O.22[1] est disponible. Egalement les fonctions de surveillance et de localisation des dérangements incorporées dans les centraux à commande par programme enregistré (SPC) et dans les systèmes de transmission numériques réduisent ou même permettent de supprimer la nécessité d'exécuter des essais subjectifs. Pour les Administrations qui désirent utiliser les essais subjectifs, les méthodes décrites dans les § 2 à 4 ci-dessous sont recommandées.

2 On peut soumettre les circuits automatiques ou semi-automatiques à des essais subjectifs dont le but est de mettre en évidence des défauts majeurs, en procédant à des appels d'essai systématiques entre le terminal A du circuit et un poste téléphonique situé au terminal B de ce circuit. (Voir la figure 1/M.731 ci-dessous.) On peut effectuer ces appels soit indépendamment de tous les autres essais, soit en les combinant avec les appels d'essai effectués, conformément aux Recommandations Q.139 [2] et Q.163 [3], dans le cadre des essais de fonctionnement des dispositifs de signalisation (respectivement pour les systèmes n° 4 et n° 5) et décrits, dans les Recommandations précitées, sous le titre *Deuxième méthode*. Ces appels peuvent être classés comme appels d'essai du type 3, d'après la définition qui en est donnée dans la Recommandation E.424 [4]. On peut les effectuer périodiquement en vue de voir si, sur chaque circuit à grande distance d'un groupe primaire, l'écho, la mutilation de la parole, l'affaiblissement, le bruit, la distorsion et la diaphonie ne sont pas excessifs. Lorsqu'un tel essai subjectif conduit à soupçonner la présence d'un défaut, la recherche se poursuit de la façon normale. Quand on procède à de tels appels d'essai du type 3, il doit y avoir un poste téléphonique d'essai au centre international éloigné. Ce poste est relié si possible à un centre local qui n'est pas situé au même endroit que le centre international, cela étant destiné à permettre une appréciation réaliste de la qualité du service. L'essai doit être déclenché à l'initiative du terminal de départ pour les circuits unidirectionnels, des deux terminaux l'un après l'autre pour les circuits bidirectionnels. Il convient de s'entendre avec le centre international éloigné pour que ces appels d'essai destinés à vérifier la qualité du service soient effectués pendant les périodes de faible trafic.

3 Une autre méthode selon laquelle on peut faire des essais subjectifs, et que l'on peut envisager comme variante, met en jeu des *appels d'essai de type 1* (selon la définition de la Recommandation E.424 [4]) et permet de faire une évaluation systématique de la qualité entre le terminal A et un point du terminal B qui consiste, non pas en un poste téléphonique d'essai, comme il est indiqué dans la figure 1/M.731, mais plutôt en un emplacement d'essai non associé à un central local. Cette disposition risque d'être moins efficace lorsqu'il s'agit de déceler les échos – car la simulation d'une communication normale est moins proche de la réalité – mais elle peut se révéler utile dans les cas où les conditions de la pratique ne permettent pas de mettre en œuvre la méthode précédente.



a) Si possible, non situé au même endroit que le terminal B, de manière que l'affaiblissement d'adaptation ait une valeur réaliste.

FIGURE 1/M.731  
Utilisation d'un appel d'essai du type 3 pour l'évaluation systématique de la qualité d'un circuit

**4** Pour tirer le meilleur parti de ces essais subjectifs, il peut y avoir intérêt à les associer à ceux prescrits par la Recommandation M.610 et à des essais *en station* comme, par exemple, les essais de maintenance des supprimeurs d'écho.

#### **Références**

- [1] Recommandation du CCITT *Appareil automatique de mesure de la transmission et d'essais de la signalisation du CCITT AAMT n° 2*, tome IV, Rec. O.22.
- [2] Recommandation du CCITT *Essais manuels*, tome VI, Rec. Q.139.
- [3] Recommandation du CCITT *Essais manuels*, tome VI, Rec. Q.163.
- [4] Recommandation du CCITT *Appels d'essai*, tome II, Rec. E.424.