



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

M.525

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

MAINTENANCE:

**SYSTÈMES DE TRANSMISSION INTERNATIONAUX
(ANALOGIQUES)**

**PROCÉDURES AUTOMATIQUES
DE MAINTENANCE POUR LES LIAISONS
INTERNATIONALES EN GROUPE PRIMAIRE,
SECONDAIRE, ETC.**

Recommandation UIT-T M.525

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation M.525 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.

**PROCÉDURES AUTOMATIQUES DE MAINTENANCE POUR LES LIAISONS
INTERNATIONALES EN GROUPE PRIMAIRE, SECONDAIRE, ETC.**

1 Considérations générales

Afin de réduire la maintenance corrective et de minimiser la maintenance préventive, conformément à la Recommandation M.20, les mesures périodiques des liaisons en groupe primaire, secondaire, etc. peuvent être effectuées automatiquement sans interruption de la transmission.

Ces mesures périodiques, lorsqu'elles seront prévues, devraient porter sur les mêmes caractéristiques que celles indiquées dans la Recommandation M.460, à savoir l'affaiblissement global, le bruit aléatoire, etc.

C'est aux Administrations concernées qu'il incombe de décider d'utiliser des procédures automatiques de mesure et de fixer les intervalles entre les mesures périodiques.

La nécessité de procéder à un réajustement d'après les résultats de ces mesures doit être évaluée conformément aux dispositions de la Recommandation M.530

2 Fréquences et niveaux des signaux d'essai

Les fréquences recommandées pour mesurer l'affaiblissement global sont indiquées dans le tableau 1/M.525. Les mesures de maintenance peuvent être effectuées à certaines de ces fréquences ou à toutes.

On choisit les fréquences d'essai pour les liaisons en groupe primaire, secondaire, etc. de manière qu'elles se situent dans les intervalles de garde entre les voies, les groupes primaires, les groupes secondaires, etc. ou, en l'absence d'intervalles de garde, près des bords des voies, des groupes primaires, etc. Les fréquences sont décalées de ± 80 Hz par rapport aux fréquences multiples de 4 kHz pour éviter les résidus de porteuses et autres signaux parasites. Les appareils automatiques de mesure utilisent généralement des logiciels et/ou des matériels prédéfinis.

Les fréquences d'essai pour les groupes quaternaires ne sont pas décalées de ± 80 Hz, du fait qu'elles se trouvent dans des intervalles de garde larges et qu'elles ne coïncident pas avec des résidus de porteuses et des fréquences pilotes.

Les fréquences d'essai 9008 kHz, 11 096 kHz et 11 648 kHz indiquées dans la Recommandation M.460 devraient être décalées pour éviter les brouillages entre les fréquences pilotes du groupe quaternaire et du groupe tertiaire n^{os} 7 et 9 (voir la Recommandation M.350).

Les niveaux des signaux d'essai ne doivent pas en général dépasser -20 dBm0. Un niveau de -10 dBm0 peut être utilisé pour les mesures des groupes tertiaires et des groupes quaternaires. Lors des mesures dans le groupe primaire n^o 3 (voir la Recommandation M.330) le signal d'essai à 103,92 kHz doit être bloqué, faute de quoi il faut corriger l'affaiblissement mesuré à la fréquence 103,92 kHz, causé par le filtre de blocage situé à 411,86 kHz.

TABLEAU 1/M.525

Fréquences des signaux d'essai

Type de liaison	Fréquences (kHz)
Groupe quaternaire	8516,3*, 8760, 9004, 9256, 9504, 9792, 10 080, 10 324, 10 576, 10 824, 11 150, 11 400, 11 644, 11 896, 12 144, 12 387,4*
Groupe tertiaire	812,6*, 871,92, 931,92, 1055,92, 1179,92, 1303,92, 1427,92, 1555,92, 1675,92, 1799,92, 1923,92, 1983,92, 2043,7*
Groupe secondaire (voies à 4 kHz)	312,3*, 320,08, 328,08, 344,08, 360,08, 376,08, 392,08, 408,08, 432,08, 456,08, 472,08, 488,08, 504,08, 520,08, 536,08, 544,08, 551,4*
Groupe primaire (voies à 4 kHz)	60,6*, 63,92, 67,92, 71,92, 75,92, 79,92, 83,92, 87,92, 91,92, 95,92, 99,92, 103,92, 107,7*

Remarque – En règle générale, les fréquences accompagnées d'un astérisque (*) ne peuvent être utilisées pour faire des mesures sans interruption du trafic. Ces fréquences peuvent être utilisées en l'absence de trafic dans les voies extrêmes ou avec un signal d'essai de bas niveau (inférieur à – 45 dBm0).