



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.707

(03/93)

**ASPECTS GÉNÉRAUX DES SYSTÈMES
DE TRANSMISSION NUMÉRIQUES**

**DÉBITS BINAIRES DE LA HIÉRARCHIE
NUMÉRIQUE SYNCHRONE**

Recommandation UIT-T G.707

(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 G.707, élaborée par la Commission d'études XVIII (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 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.

DÉBITS BINAIRES DE LA HIÉRARCHIE NUMÉRIQUE SYNCHRONE

(Melbourne, 1988; révisée à Genève, 1991 et à Helsinki, 1993)

L'UIT-T,

considérant

- (a) que la Recommandation G.702 spécifie plusieurs débits binaires de la hiérarchie numérique pour les réseaux numériques utilisant les débits de 1544 et de 2048 kbit/s;
- (b) que les divers niveaux hiérarchiques spécifiés dans la Recommandation G.702 sont interconnectés par multiplexage numérique utilisant des méthodes de justification;
- (c) que le multiplexage numérique synchrone et la hiérarchie numérique synchrone correspondante offrent plusieurs avantages:
 - simplification des méthodes de multiplexage/démultiplexage;
 - accès direct aux affluents à bas débit, rendant inutile le multiplexage/démultiplexage de la totalité du signal à haut débit;
 - amélioration des possibilités de gestion, d'exploitation et de maintenance (OAM);
 - possibilité de progresser vers des débits plus élevés en fonction de l'évolution des techniques de transmission;
- (d) que les débits de la hiérarchie numérique synchrone doivent être choisis de manière à permettre le transport de signaux numériques:
 - aux débits hiérarchiques spécifiés dans la Recommandation G.702;
 - aux débits des canaux à large bande;
- (e) que la Recommandation G.708 spécifie l'interface de nœud de réseau (NNI) pour la hiérarchie numérique synchrone;
- (f) que la Recommandation G.709 spécifie la structure de multiplexage synchrone;
- (g) que les Recommandations G.707, G.708 et G.709 représentent un ensemble cohérent de spécifications de la hiérarchie numérique synchrone et de l'interface de nœud de réseau (NNI),

recommande

- 1) de choisir 155 520 kbit/s comme premier niveau de la hiérarchie numérique synchrone;
- 2) de choisir pour les débits binaires supérieurs de la hiérarchie numérique synchrone, des multiples entiers du débit du premier niveau;
- 3) de désigner les niveaux supérieurs de la hiérarchie numérique synchrone par le facteur correspondant de multiplication du débit du premier niveau;
- 4) de choisir les débits binaires suivants comme hiérarchie numérique synchrone (SDH).

Niveau de hiérarchie numérique synchrone	Débit hiérarchique (kbit/s)
1	155 520
4	622 080
16	2 488 320
NOTE – La spécification des niveaux supérieurs au niveau 16 doit faire l'objet d'études complémentaires.	

5) d'exploiter à un débit binaire de 51 840 kbit/s (entre sections numériques) les systèmes de transmission à hiérarchie SDH de capacité basse/moyenne utilisant des techniques de communication par ondes hertziennes et par satellites non conçues pour le transport de signaux au niveau STM-1. Toutefois ce débit binaire ne représente pas un niveau de débit binaire de la hiérarchie SDH ou de l'interface NNI.

Abréviations

Pour les besoins de la présente Recommandation, les abréviations suivantes s'appliquent:

NNI Interface de nœud de réseau (*network node interface*)

OAM Gestion, exploitation et maintenance (*operations, administration and maintenance*)

SDH Hiérarchie numérique synchrone (*synchronous digital hierarchy*)

STM-N Module de transport synchrone de niveau N (*synchronous transport module-N*)

Imprimé en Suisse

Genève, 1993