



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.51 *bis*

**RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES
TRANSMISSION, SIGNALISATION ET COMMUTATION**

**CARACTÉRISTIQUES FONDAMENTALES
D'UN PLAN DE TRANSMISSION AU DÉBIT
D'USAGER DE 48 KBIT/S POUR L'INTERFACE
INTERNATIONALE ENTRE RÉSEAUX POUR
DONNÉES SYNCHRONES UTILISANT UNE
STRUCTURE D'ENVELOPPE À 10 BITS**

Recommandation UIT-T X.51 *bis*

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation X.51 *bis* de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VIII.3 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.

**CARACTÉRISTIQUES FONDAMENTALES D'UN PLAN DE TRANSMISSION
AU DÉBIT D'USAGER DE 48 kbit/s POUR L'INTERFACE
INTERNATIONALE ENTRE RÉSEAUX POUR DONNÉES SYNCHRONES
UTILISANT UNE STRUCTURE D'ENVELOPPE À 10 bits**

(Genève, 1980)

Le CCITT,

considérant

qu'il est nécessaire de spécifier un plan de transmission au débit d'usager de 48 kbit/s destiné à l'interfonctionnement de deux réseaux utilisant tous deux une structure d'enveloppe à 10 bits,

recommande à l'unanimité

que les caractéristiques fondamentales suivantes soient utilisées dans le plan de transmission au débit d'usager de 48 kbit/s entre des réseaux utilisant la structure d'enveloppe à 10 bits.

1 Plan de transmission

1.1 Le débit binaire brut de 64 kbit/s est à normaliser pour les liaisons internationales.

1.2 Les éléments de signal de la voie à 48 kbit/s doivent être groupés par enveloppe de 10 bits, dans lesquelles le bit 1 est un bit d'état, le bit 2 est un bit de verrouillage d'enveloppe et les bits 3 à 10 sont des bits d'information, comme indiqué dans la figure 1/X.51 bis.

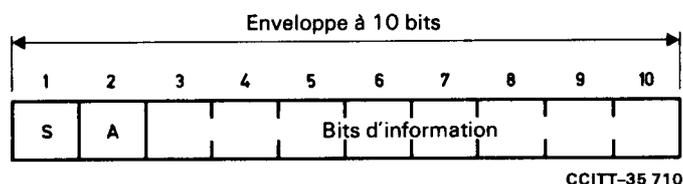
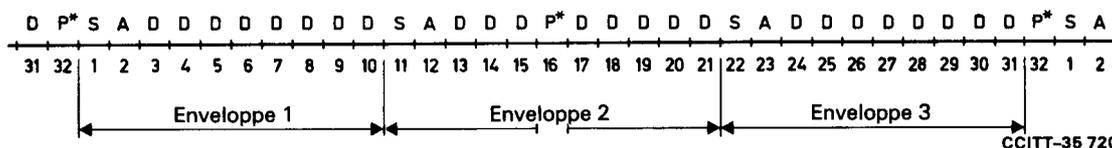


FIGURE 1/X.51 bis

1.3 Le plan de transmission fondamental comprend des enveloppes à 10 bits consécutives avec entrelacement de bits de remplissage occupant systématiquement la position du seizième bit. Si l'on considère un groupe de 32 bits consécutifs du train à 64 kbit/s, contenant 3 enveloppes avec 24 bits d'information D, et si l'on numérote les bits en commençant par le bit S de l'enveloppe 1, les bits de remplissage P doivent être insérés dans les positions de bit 16 et 32, comme l'indique la figure 2/X.51 bis



* Bits de remplissage

FIGURE 2/X.51 bis

1.4 Les bits de remplissage doivent constituer un schéma de verrouillage simple qui sera utilisé pour identifier les enveloppes à l'intérieur du train à 64 kbit/s.

A titre provisoire, on propose le simple schéma de verrouillage de trame suivant:

- i) le bit de remplissage occupant la position 16 dans la figure 2/X.51 *bis* prend la valeur binaire 0;
- ii) le bit de remplissage occupant la position 32 dans la figure 2/X.51 *bis* prend la valeur binaire 1.

Remarque – D'autres schémas de verrouillage de trame plus complexes, permettant d'utiliser les bits de remplissage, par exemple, pour la signalisation de service ou la justification dans le réseau national, doivent faire l'objet d'un complément d'étude.

1.5 La stratégie de verrouillage de trame doit faire l'objet d'un complément d'étude.

1.6 L'utilisation facultative du schéma de verrouillage de trame pour le contrôle du taux d'erreur sur le trajet de transmission doit faire l'objet d'un complément d'étude.

1.7 Le bit de verrouillage d'enveloppe doit servir à former un schéma de 0 et de 1 binaires alternés dans des enveloppes consécutives, c'est-à-dire que le schéma des bits A de la figure 2/X.51 *bis* peut être, soit 010, soit 101.

Remarque – D'autres schémas des bits A, par exemple "tout zéro" ou "tout un" peuvent être utilisés comme signaux d'alarme en provenance de l'extrémité éloignée, ce point devant faire l'objet d'un complément d'étude.

1.8 L'utilisation du bit d'état doit être conforme aux spécifications des Recommandations X.21 et X.21 *bis*, ainsi qu'à celles de la Recommandation X.71 en ce qui concerne les liaisons sur lesquelles on utilise la signalisation voie par voie, et de la Recommandation X.60 pour ce qui concerne les liaisons sur lesquelles on utilise la signalisation sur voie commune.