



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.52

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

**MÉTHODE DE CODAGE DES SIGNAUX
ANISOCHRONES POUR INSERTION DANS
UN SUPPORT SYNCHRONES POUR USAGERS**

Recommandation UIT-T X.52

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation X.52 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.

Recommandation X.52

MÉTHODE DE CODAGE DES SIGNAUX ANISOCHRONES POUR INSERTION DANS UN SUPPORT SYNCHRONE POUR USAGERS¹⁾

(Genève, 1980)

Le CCITT,

considérant

(a) que la Recommandation X.1 définit les catégories d'utilisateurs du service international des réseaux publics pour données;

(b) que la Recommandation X.2 définit les services complémentaires offerts aux utilisateurs du service international des réseaux publics pour données;

(c) que les Recommandations X.21 et X.21 *bis* définissent l'interface entre l'équipement terminal de traitement de données (ETTD) et l'équipement de terminaison du circuit de données (ETCD) pour fonctionnement synchrone dans les réseaux publics pour données;

(d) que les Recommandations X.50 et X.51 définissent le plan de multiplexage destiné à l'interface internationale entre réseaux pour données synchrones;

(e) que les Recommandations X.60, X.61 et X.71 définissent le système de signalisation à utiliser sur les circuits internationaux entre réseaux pour données synchrones;

(f) que certains circuits mis en œuvre dans des réseaux pour données synchrones connecteront aussi à ces réseaux des ETTD fonctionnant selon les catégories d'utilisateurs 1 et 2,

recommande à l'unanimité

1 Portée

1.1 Entre deux réseaux pour données synchrones, le transfert des signaux anisochrones émis par des ETTD fonctionnant selon les catégories d'utilisateurs 1 et 2, doit être effectué sur une voie d'utilisateur synchrone à 600 bit/s conformément aux plans de multiplexage normalisés spécifiés dans les Recommandations X.50 et X.51, si l'un ou les deux réseaux utilisent, sur le plan national, la voie d'utilisateur synchrone à 600 bit/s.

1.2 Entre deux réseaux pour données synchrones qui assurent le service pour des ETTD fonctionnant selon les catégories d'utilisateurs 1 et 2 mais qui n'offrent pas le débit de 600 bit/s, le transfert des signaux anisochrones doit être effectué sur une voie d'utilisateur synchrone à 2400 bit/s conformément aux plans de multiplexage prévus dans les Recommandations X.50 et X.51.

1.3 La méthode de codage des signaux émis par des ETTD fonctionnant selon les catégories d'utilisateurs 1 et 2 et destinés au support synchrone doit être indépendante du plan de multiplexage utilisé.

1.4 La méthode de codage doit être celle que définit la présente Recommandation.

2 Méthode de codage

La méthode de codage prévoit que les caractères émis sur des liaisons internationales par des ETTD fonctionnant selon les catégories d'utilisateurs 1 et 2 conformément à la Recommandation X.1 doivent être transmis sur une voie d'utilisateur synchrone, c'est-à-dire que la transmission des caractères sur la voie d'utilisateur synchrone concerne aussi bien le signal de départ que le signal d'arrêt, la convention suivante étant adoptée:

polarité de départ = zéro binaire;

polarité d'arrêt = un binaire.

Entre deux caractères quelconques transmis sur la voie d'utilisateur synchrone, les bits auront la valeur un binaire.

Le codeur et le décodeur doivent être conçus de manière à permettre la transmission continue des polarités de départ (et aussi des polarités d'arrêt) émises par un ETTD.

Sur la liaison multiplexée, il n'est pas nécessaire qu'il y ait une relation quelconque entre les caractères et les enveloppes.

¹⁾ La présente Recommandation ne s'applique qu'à l'interfonctionnement entre réseaux pour données synchrones. Dans le cas de l'interfonctionnement entre réseaux pour données anisochrones, il convient de se reporter aux Recommandations de la série R.

Le codeur doit être mis en œuvre de telle manière que le délai qui sépare la réception d'un caractère à la vitesse nominale et le début de l'émission de ce caractère sur la voie d'usager synchrone soit inférieur à 1 bit au débit de la voie d'usager synchrone utilisée.

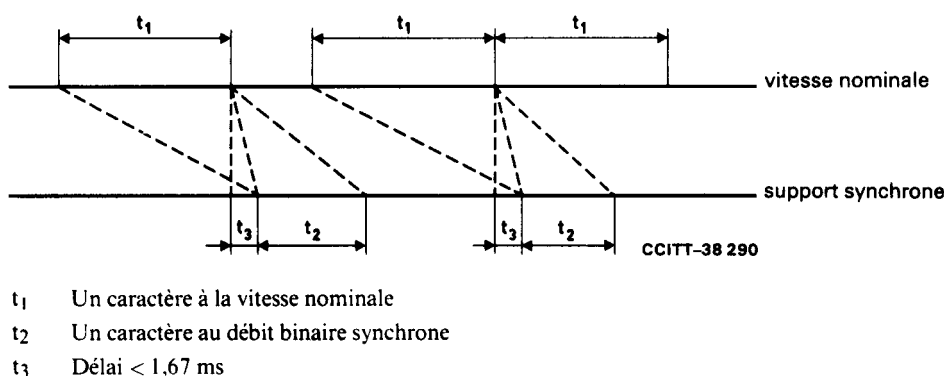


FIGURE 1/X.52

ANNEXE A

(à la Recommandation X.52)

Emplacement du codeur

Le choix de l'emplacement du codeur, par exemple s'il doit être installé dans l'ETCD en question ou en un point de commande du réseau, relève de la compétence nationale. Cependant, cet emplacement n'a aucune répercussion sur la méthode décrite dans cette Recommandation.

En essayant de déterminer l'emplacement du codeur pour réaliser une certaine harmonie entre les diverses solutions adoptées, il convient de tenir compte des considérations suivantes:

- dans le cas d'un codeur installé dans l'ETCD, il n'est pas nécessaire d'imposer des caractéristiques spéciales, pour le traitement des signaux asynchrones, aux divers éléments du réseau, tels que les concentrateurs et les multiplexeurs. On peut utiliser sans modification tous les éléments mis en œuvre pour les catégories d'utilisateurs synchrones: fonctions de maintenance, plan de signalisation en ligne de l'abonné, modems du réseau local, etc.;
- si le codeur est installé en un point central, le débit binaire des données de la ligne d'abonné peut être maintenu à la valeur la plus basse possible moyennant l'utilisation d'un simple modem à deux fils et le partage par un certain nombre d'abonnés d'un équipement de conversion installés en ce même point central.

ANNEXE B

(à la Recommandation X.52)

Débits binaires supérieurs

Si des ETDD asynchrones fonctionnant à des débits binaires supérieurs à ceux que spécifie la Recommandation X.1 sont reliés à des réseaux pour données synchrones, on peut appliquer le principe de codage décrit ci-dessus, la relation entre le débit binaire des données et le débit sur la voie support étant comme indiqué au tableau B-1/X.52.

TABLEAU B-1/X.52

Débit binaire des données	Débit sur la voie support
600 bit/s	2400 bit/s
1200 bit/s	2400 bit/s
2400 bit/s	4800 bit/s
4800 bit/s	9600 bit/s