



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**V.50**

**COMMUNICATIONS DE DONNÉES  
SUR LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE**

---

**NORMES LIMITES DE QUALITÉ DE  
TRANSMISSION POUR LES TRANSMISSIONS  
DE DONNÉES**

**Recommandation UIT-T V.50**

(Extrait du *Livre Bleu*)

---

## NOTES

1 La Recommandation V.50 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VIII.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.

## Recommandation V.50

### NORMES LIMITES DE QUALITÉ DE TRANSMISSION POUR LES TRANSMISSIONS DE DONNÉES

(Mar del Plata, 1968)

Parmi les facteurs qui agissent sur la qualité d'une transmission de données – et de la même façon que pour une transmission télégraphique – la distorsion dans le temps des instants significatifs (distorsion télégraphique: [1]) est un des plus importants; le degré de distorsion des signaux doit être maintenu dans certaines limites, l'objectif final étant que le degré de distorsion sur les signaux reçus soit compatible avec la marge de l'appareil récepteur.

Cette distorsion sur les signaux reçus résulte de la composition:

- a) de la distorsion à l'émission;
- b) de la distorsion introduite par les voies de communication.

Il y a donc lieu de fixer des limites pour le degré de distorsion à l'émission et des limites pour le degré de distorsion due à la voie de transmission.

Les limites envisagées pour la voie de transmission sont indiquées dans la Recommandation V.53; ces limites, qui sont encore sujettes à une certaine indécision, sont rappelées ci-après:

Voie avec modem V.21:	20 à 25 %
Voies avec modem V.23:	
600 bauds – circuits loués:	20 à 30 %
1200 bauds – circuits loués:	25 à 35%
600 bauds – circuit commuté:	25 à 30 %
1200 bauds – circuit commuté:	30 à 35 %
(lorsque ce mode d'exploitation est possible).	

Ces chiffres sont exprimés provisoirement en degrés de distorsion individuelle maximale et s'appliquent à la voie, modems inclus. Les limites pour le degré de distorsion à l'émission doivent être fixées pour que, compte tenu de la distorsion introduite par la voie, une marge raisonnable soit laissée à l'ensemble récepteur.

D'après ces considérations, le CCITT *recommande à l'unanimité*

- 1** En ce qui concerne la *qualité des signaux à l'émission* (signaux au point A – voir la figure 1/V.51), étant donné la multiplicité des rapidités de modulation possibles, il est préférable de fixer une norme unique par type de modem.
- 2** En cas d'utilisation d'un modem V.21, la durée d'un élément unitaire devra être égale à au moins 90% de la durée de l'élément unitaire à 200 bauds [soit  $(1/200) \times (90/100)$  seconde ou 4,5 millisecondes].
- 3** En cas d'utilisation d'un modem V.23, la durée d'un élément unitaire devra être égale à au moins 95% de la durée de l'élément unitaire [soit à 1200 bauds:  $(1/1200) \times (95/100)$  seconde ou 0,791 milliseconde, et à 600 bauds:  $(1/600) \times (95/100)$  seconde ou 1,583 milliseconde].
- 4** Si un système émet des signaux dont la distorsion à l'émission est nettement et systématiquement inférieure aux limites indiquées ci-dessus pour sa catégorie, la marge admissible pour les récepteurs de ce système pourra être réduite.
- 5** Les valeurs ci-dessus indiquées pourront être révisées lorsqu'un plan plus précis pour la qualité de transmission aura pu être établi.

*Remarque* – Les limites de marge à la réception seront étudiées en liaison avec l'ISO.

#### Référence

- [1] Définition du CCITT: *Distorsion télégraphique*, tome I, fascicule I.3 (Termes et définitions).