



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**X.223**

**Amendement 1**  
(10/96)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET  
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Interconnexion des systèmes ouverts – Spécifications des  
protocoles en mode connexion

---

**Utilisation du protocole X.25 pour mettre en  
œuvre le service réseau en mode connexion OSI  
pour les applications de l'UIT**

**Amendement 1: Temps de transit et autres  
perfectionnements**

Recommandation UIT-T X.223 – Amendement 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X  
**RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS**

RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	X.1–X.199
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	X.200–X.299
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
<b>Spécifications des protocoles en mode connexion</b>	<b>X.220–X.229</b>
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés de couche	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	X.300–X.399
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	X.600–X.699
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	X.700–X.799
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
Fonctions de gestion	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	X.850–X.899
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI	X.900–X.999

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## 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 d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT (Helsinki, 1<sup>er</sup>-12 mars 1993).

L'amendement 1 à la Recommandation UIT-T X.223, que l'on doit à la Commission d'études 7 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvé le 5 octobre 1996 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

---

### NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue de télécommunications.

© UIT 1997

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.

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1) Modifications des références.....	1
2) Modifications des abréviations.....	1
3) Modification de l'article «Présentation».....	1
4) Modifications du Tableau 2.....	2
5) Modification de forme dans le paragraphe «Utilisation du champ d'adresse» .....	2
6) Modifications du paragraphe «Traitement du temps de transit» .....	2
7) Modification de rédaction dans l'article «Codes de cause reprise des services/origine» .....	2
8) Modification de l'Appendice V – Différences entre la Recommandation X.223 de l'UIT-T et la Norme ISO/CEI 8878.....	2

## **RÉSUMÉ**

La Recommandation X.223 montre comment doit être mis en correspondance le protocole de la couche paquet X.25 et le service réseau définis dans la Recommandation X.213. Le présent amendement contient des caractéristiques améliorées de traitement de temps de transit ainsi que des modifications de forme visant à actualiser le texte.



**UTILISATION DU PROTOCOLE X.25 POUR METTRE  
EN ŒUVRE LE SERVICE RÉSEAU EN MODE CONNEXION OSI  
POUR LES APPLICATIONS DE L'UIT-T**

**AMENDEMENT 1  
Temps de transit et autres perfectionnements**

*(Genève, 1996)*

**1) Modifications des références**

*A la page 3 apporter les modifications suivantes à l'article concernant les références normatives.*

**Paragraphe 2.1**

- *Ajouter la référence ci-après qui doit figurer en premier:*
  - Recommandation UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base: le modèle de référence de base.
- *Modifier l'année de publication de X.213 qui doit se lire «1995» au lieu de «1992».*
- *Modifier l'année de publication de l'ISO/CEI 8348 qui doit se lire «1996» au lieu de «1993».*
- *La référence à l'ISO/CEI 8348 pourra être laissée en blanc. Le TSB devra disposer de cette information au moment de la publication de la Recommandation X.223 ou insérer une note en bas de page pour indiquer que la Norme sera publiée ultérieurement.*

**Paragraphe 2.2**

- *Supprimer ce paragraphe (étant donné que la référence figure maintenant au 2.1).*

**Paragraphe 2.3**

- *Renommer ce paragraphe en 2.2.*
- *Modifier l'année de publication de X.25 qui devient «1996» au lieu de «1993».*
- *Modifier l'année de publication de l'ISO/CEI 8208 qui devient «1995» au lieu de «1990».*

**2) Modifications des abréviations**

Aucune modification n'est nécessaire.

**3) Modification de l'article «Présentation»**

- *A la page 7, paragraphe 5.1, deuxième alinéa a) sur les «services complémentaires facultatifs d'utilisateur»: modifier comme suit le texte de l'alinéa 4:*

Sélection et indication du temps de transit (service complémentaire utilisé en cas d'exploitation dans un environnement de réseau à commutation par paquets).

#### 4) **Modifications du Tableau 2**

- *Page 9, dans la colonne PLP X.25, «Service complémentaire d'indication et de sélection de temps de transit»: ajouter un c) à la fin de cette ligne correspondant à une nouvelle note de bas de page.*
- *Page 9, dans la colonne PLP X.25, «Service complémentaire de sélection rapide»: c) devient d) à la fin de la ligne.*
- *Page 9, ajouter une nouvelle note de bas de page c) sous le tableau qui se lit comme suit:*

c) Le service complémentaire d'indication et de sélection de temps de transit ne doit être utilisé que dans un environnement de réseau à commutation par paquets.
- *Page 9, la troisième note de bas de page c) devient d).*
- (La modification approuvée visant à ajouter «de base» après Service complémentaire de négociation de classe de débit et Service complémentaire de négociation de classe de débit minimale n'est plus nécessaire étant donné qu'elle a été incorporée dans le texte publié.)

#### 5) **Modification de forme dans le paragraphe «Utilisation du champ d'adresse»**

- *Page 9, 6.2.2.1.1, alinéa c): ne s'applique pas au français.*

#### 6) **Modifications du paragraphe «Traitement du temps de transit»**

- *Page 14, 6.2.5.2.1, alinéa d), première ligne: remplacer «En mode d'exploitation ETTD à ETCD» par «En cas d'exploitation dans un environnement ETTD/ETCD».*
- *Page 14, 6.2.5.2.1, alinéa d), quatrième et cinquième lignes: remplacer le texte par ce qui suit: «il n'est pas assujéti à la présente Recommandation); en cas d'exploitation dans un environnement ETTD/ETTD, le service complémentaire TDSAI ne sera pas utilisé.»*
- *Page 15, paragraphe 6.2.5.2.2, 2<sup>e</sup> ligne: ne s'applique pas au français.*

#### 7) **Modification de rédaction dans l'article «Codes de cause reprise des services/origine»**

Aucun changement n'est nécessaire dans cet article étant donné que la modification approuvée a été incorporée dans le texte publié. (Il s'agissait de supprimer une virgule qui se traduisait par une combinaison incorrecte des codes de cause et de diagnostic.)

#### 8) **Modification de l'Appendice V – Différences entre la Recommandation X.223 de l'UIT-T et la Norme ISO/CEI 8878**

- *Page 35, Appendice V, alinéa d), 2<sup>e</sup> paragraphe: supprimer ce paragraphe. (La différence identifiée ici sur le traitement de temps de transit dans un environnement ETTD/ETTD a été résolue à la suite des modifications indiquées ci-dessus.)*

## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

- Série A Organisation du travail de l'UIT-T
- Série B Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
- Série C Statistiques générales des télécommunications
- Série D Principes généraux de tarification
- Série E Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
- Série F Services de télécommunication non téléphoniques
- Série G Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
- Série H Systèmes audiovisuels et multimédias
- Série I Réseau numérique à intégration de services
- Série J Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
- Série K Protection contre les perturbations
- Série L Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
- Série M Maintenance: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
- Série N Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
- Série O Spécifications des appareils de mesure
- Série P Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
- Série Q Commutation et signalisation
- Série R Transmission télégraphique
- Série S Equipements terminaux de télégraphie
- Série T Terminaux des services télématiques
- Série U Commutation télégraphique
- Série V Communications de données sur le réseau téléphonique
- Série X Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts**
- Série Z Langages de programmation