



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.25

Corrigendum 1
(09/98)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Réseaux publics pour données – Interfaces

Interface entre équipement terminal de traitement
de données et équipement de terminaison de circuit
de données pour terminaux fonctionnant en mode
paquet et raccordés par circuit spécialisé à des
réseaux publics pour données

Corrigendum 1

Recommandation UIT-T X.25 – Corrigendum 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	
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	
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
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 des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	
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	
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.639
Qualité de service	X.640–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	
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 et fonctions ODMA	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT	X.900–X.999

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

RECOMMANDATION UIT-T X.25

INTERFACE ENTRE ÉQUIPEMENT TERMINAL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET ÉQUIPEMENT DE TERMINAISON DE CIRCUIT DE DONNÉES POUR TERMINAUX FONCTIONNANT EN MODE PAQUET ET RACCORDÉS PAR CIRCUIT SPÉCIALISÉ À DES RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES

CORRIGENDUM 1

Source

Le Corrigendum 1 à la Recommandation UIT-T X.25, élaboré par la Commission d'études 7 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé par la Commission d'études 7 durant la séance plénière du 25 septembre 1998.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'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.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, le terme *exploitation reconnue (ER)* désigne tout particulier, toute entreprise, toute société ou tout organisme public qui exploite un service de correspondance publique. Les termes *Administration*, *ER* et *correspondance publique* sont définis dans la *Constitution de l'UIT (Genève, 1992)*.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1999

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) Sous-paragraphe 4.4.1.2, Description de la fenêtre, 4 ^e alinéa	1
2) Tableau 5-2/X.25	1
3) Sous-paragraphe 5.6.2	1
4) Sous-paragraphe 6.2, Note.....	2
5) Tableau 6-1/X.25	2
6) Tableau 6-2/X.25	3
7) Sous-paragraphe 7.3.1.3, dernier alinéa.....	3
8) Tableau C.2/X.25.....	3

INTERFACE ENTRE ÉQUIPEMENT TERMINAL DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET ÉQUIPEMENT DE TERMINAISON DE CIRCUIT DE DONNÉES POUR TERMINAUX FONCTIONNANT EN MODE PAQUET ET RACCORDÉS PAR CIRCUIT SPÉCIALISÉ À DES RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES

CORRIGENDUM 1

(Genève, 1998)

1) Sous-paragraphe 4.4.1.2, Description de la fenêtre, 4^e alinéa

Modifier: La taille normalisée W de la fenêtre est égale à 2 pour chaque sens de transmission des données à l'interface ETTD/ETCD.

Par: La taille normalisée W de la fenêtre est égale à 2 pour modulo 8 et 128 et à 128 pour modulo 32 768, pour chaque sens de transmission des données à l'interface ETTD/ETCD.

2) Tableau 5-2/X.25

Supprimer: REJ par l'ETCD (modulo 32 768)^{a)}

3) Sous-paragraphe 5.6.2

Modifier: Si le paquet de *diagnostic* est émis à la suite de la réception d'un paquet erroné en provenance de l'ETTD (voir les Tableaux C.1 et C.2), ce champ contient les trois premiers octets de l'information d'en-tête provenant de ce paquet erroné. Si le paquet contient moins de trois octets, ce champ contient tous les bits reçus.

Par: Si le paquet de *diagnostic* est émis à la suite de la réception d'un paquet erroné en provenance de l'ETTD (voir les Tableaux C.1 et C.2), ce champ contient les trois premiers octets de l'information d'en-tête provenant de ce paquet erroné pour l'opération modulo 8 et 128 et les quatre premiers octets de l'information d'en-tête provenant de ce paquet erroné pour l'opération modulo 32 768. Si le paquet contient moins de trois octets pour l'opération modulo 8 et 128 et moins de quatre octets pour l'opération modulo 32 768, ce champ contient tous les bits reçus.

Modifier: Si le paquet de *diagnostic* est émis à la suite d'une temporisation par l'ETCD (voir le Tableau D.1), le champ d'explication de diagnostic contient deux octets codés comme suit:

- les bits 8, 7, 6 et 5 de l'octet 1 contiennent l'identificateur général de format pour l'interface;
- les bits 4 à 1 de l'octet 1 et les bits 8 à 1 de l'octet 2 sont tous mis à 0 pour l'expiration de la temporisation T10; ils donnent le numéro de la voie logique sur laquelle la temporisation a été opérée pour l'expiration de la temporisation T12 ou T13.

Par: Si le paquet de *diagnostic* est émis à la suite d'une temporisation par l'ETCD (voir le Tableau D.1), le champ d'explication de diagnostic contient deux octets pour l'opération modulo 8 et 128, codés comme suit:

- les bits 8, 7, 6 et 5 de l'octet 1 contiennent l'identificateur général de format pour l'interface;
- les bits 4 à 1 de l'octet 1 et les bits 8 à 1 de l'octet 2 sont tous mis à 0 pour l'expiration de la temporisation T10; ils donnent le numéro de la voie logique sur laquelle la temporisation a été opérée pour l'expiration de la temporisation T12 ou T13.

Si le paquet de *diagnostic* est émis à la suite d'une temporisation par l'ETCD (voir le Tableau D.1), le champ d'explication de diagnostic contient trois octets pour l'opération modulo 32 768, codés comme suit:

- les bits 8, 7, 6 et 5 de l'octet 2 contiennent l'identificateur général de format pour l'interface;
- les bits 4 à 1 de l'octet 2 et les bits 8 à 1 de l'octet 3 sont tous mis à 0 pour l'expiration de la temporisation T10; ils donnent le numéro de la voie logique sur laquelle la temporisation a été opérée pour l'expiration de la temporisation T12 ou T13.

4) Sous-paragraphe 6.2, Note

Modifier: NOTE – Certains réseaux peuvent en outre permettre à l'ETTD de choisir entre l'utilisation du modulo 8, 128 ou 32 768 au niveau de l'appel virtuel ou de la voie logique. Dans un tel cas, l'utilisation du modulo 8, 128 ou 32 768 est autorisée sur une même interface ETTD/ETCD, avec une sélection dynamique faite par l'ETTD. Le même modulo s'applique dans les deux directions de transmission. La manière dont le réseau choisit le modulo dans le paquet d'*appel entrant* pour un appel donné est en dehors du domaine d'application de la présente Recommandation.

Par: NOTE – Certains réseaux peuvent en outre permettre à l'ETTD de choisir entre l'utilisation du modulo 8, 128 ou 32 768 au niveau de l'appel virtuel ou de la voie logique. Dans un tel cas, l'utilisation du modulo 8, 128 ou 32 768 est autorisée sur une même interface ETTD/ETCD, avec une sélection dynamique faite par l'ETTD. Le même modulo s'applique dans les deux directions de transmission. La manière dont le réseau choisit le modulo dans le paquet d'*appel entrant* pour un appel donné est en dehors du domaine d'application de la présente Recommandation. Pour les paquets *reprise* et *diagnostic*, n'importe quel format valable peut être utilisé dans ce cas.

5) Tableau 6-1/X.25

Modifier:

Tableau 6-1/X.25 – Demandes de fonctionnalités valables dans les paquets de communication acceptée en réponse aux indications de fonctionnalité figurant dans les paquets d'appel entrant

Indication de fonctionnalité	Demande de fonctionnalité valable
W(indiqué) \geq 2 W(indiqué) = 1	W(indiqué) \geq W(demandé) \geq 2 W(demandé) = 1 ou 2
P(indiqué) \geq 128 P(indiqué) < 128	P(indiqué) \geq P(demandé) \geq 128 128 \geq P(demandé) \geq P(indiqué)

Par:

Tableau 6-1/X.25 – Demandes de fonctionnalités valables dans les paquets de communication acceptée en réponse aux indications de fonctionnalité figurant dans les paquets d'appel entrant

Modulo	Indication de fonctionnalité	Demande de fonctionnalité valable
8 et 128	W(indiqué) \geq 2 W(indiqué) = 1	W(indiqué) \geq W(demandé) \geq 2 W(demandé) = 1 ou 2
32 768	W(indiqué) \geq 128 W(indiqué) \leq 128	W(indiqué) \geq W(demandé) \geq 128 W(indiqué) \leq W(demandé) \leq 128
N'importe quel modulo est applicable	P(indiqué) \geq 128 P(indiqué) < 128	P(indiqué) \geq P(demandé) \geq 128 128 \geq P(demandé) \geq P(indiqué)

6) Tableau 6-2/X.25

Modifier:

Tableau 6-2/X.25 – Indications de fonctionnalités valables dans le paquet de communication établie en réponse aux demandes de fonctionnalité figurant dans les paquets de demande d'appel

Demande de fonctionnalité	Indication de fonctionnalité valable
W(demandé) \geq 2 W(demandé) = 1	W(demandé) \geq W(indiqué) \geq 2 W(indiqué) = 1 ou 2
P(demandé) \geq 128 P(demandé) < 128	P(demandé) \geq P(indiqué) \geq 128 128 \geq P(indiqué) \geq P(demandé)

Par:

Tableau 6-2/X.25 – Indications de fonctionnalités valables dans le paquet de communication établie en réponse aux demandes de fonctionnalité figurant dans les paquets de demande d'appel

Modulo	Demande de fonctionnalité	Demande de fonctionnalité valable
8 et 128	W(demandé) \geq 2 W(demandé) = 1	W(demandé) \geq W(indiqué) \geq 2 W(indiqué) = 1 ou 2
32 768	W(demandé) \geq 128 W(demandé) \leq 128	W(demandé) \geq W(indiqué) \geq 128 W(demandé) \leq W(indiqué) \leq 128
N'importe quel modulo est applicable	P(demandé) \geq 128 P(demandé) < 128	P(demandé) \geq P(indiqué) \geq 128 128 \geq P(indiqué) \geq P(demandé)

7) Sous-paragraphe 7.3.1.3, dernier alinéa

Modifier: Les tailles de fenêtre comprises entre 128 et 32 768 ne sont valables que si la numérotation séquentielle superétendue est utilisée (voir 6.2).

Par: Les tailles de fenêtre comprises entre 128 et 32 767 ne sont valables que si la numérotation séquentielle superétendue est utilisée (voir 6.2).

8) Tableau C.2/X.25

Modifier: Demande de reprise ou confirmation de reprise par l'ETTD dont les bits 1 à 4 de l'octet 1 ou 8 de l'octet 2 ont des valeurs différentes de 0

Par: Demande de reprise ou confirmation de reprise par l'ETTD dont les bits 1 à 4 de l'octet contenant l'identificateur général de protocole et les bits 1 à 8 de l'octet suivant ont des valeurs différentes de zéro

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	RGT et maintenance des réseaux: 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 Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages de programmation