

Remplacée par une version plus récente



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Addendum n° 1 UIT-T

UIT-T

X.225

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

(11/95)

**RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS –
SPÉCIFICATIONS DES PROTOCOLES EN MODE
CONNEXION**

**INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS – SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE
POUR L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ
DE LA COUCHE SESSION**

Addendum n° 1 UIT-T à la Recommandation X.225
Remplacée par une version plus récente

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

Remplacée par une version plus récente

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^{er}-12 mars 1993).

L'Addendum n° 1 UIT-T à la Recommandation X.225, que l'on doit à la Commission d'études 7 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvé le 21 novembre 1995 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

NOTE

Dans le présent addendum UIT-T, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue de télécommunications.

© UIT 1996

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.

Remplacée par une version plus récente

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

(Février 1994)

ORGANISATION DES RECOMMANDATIONS DE LA SÉRIE X

Domaine	Recommandations
RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	
Services et services complémentaires	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
Définition 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 de couche	X.280-X.289
Test de conformité	X.290-X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	
Considérations générales	X.300-X.349
Systèmes mobiles de transmission de données	X.350-X.369
Gestion	X.370-X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400-X.499
ANNUAIRE	X.500-X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS DES SYSTÈMES	
Réseautage	X.600-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
SÉCURITÉ	X.800-X.849
APPLICATIONS OSI	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850-X.859
Traitement des transactions	X.860-X.879
Opérations distantes	X.880-X.899
TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI	X.900-X.999

Remplacée par une version plus récente

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
0	Préambule 1
1	Champ d'application 1
2	Références normatives..... 1
	2.1 à 2.2 Sans changement..... 1
	2.3 Autres références..... 1
3	Définitions 1
	3.1 à 3.3 Sans changement..... 1
	3.4 Définitions relatives au protocole de couche session..... 1
4	Abréviations 2
5	Vue d'ensemble du protocole de session 2
	5.1 Modèle de la couche session..... 2
	5.2 Services fournis par la couche session 2
	5.3 Services implicites de la couche transport 2
	5.4 Fonctions de la couche session 3
	5.5 Numéros de version de protocole..... 3
	5.6 Unités fonctionnelles..... 3
	5.7 Jetons..... 4
	5.8 Négociation 4
	5.9 Variables locales 4
6	Utilisation du service de transport 4
	6.1 Affectation d'une connexion de couche session à une connexion de transport..... 5
	6.2 Réutilisation de la connexion de transport 5
	6.3 Utilisation des données normales de transport..... 5
	6.4 Utilisation de données de transport exprès..... 6
	6.5 Contrôle de flux 6
	6.6 Déconnexion de transport 6
7	Éléments de procédure relatifs aux unités SPDU 7
	7.1 Sans changement..... 7
	7.2 à 7.3 Sans changement..... 7
	7.4 Sans changement..... 7
	7.5 à 7.10 Sans changement..... 7
	7.11 SPDU DATA-TRANSFER..... 8
	7.5 à 7.37 Sans changement..... 8

Remplacée par une version plus récente

	<i>Page</i>
7.38 SPDU SHORT-CONNECT	8
7.39 SPDU SHORT-ACCEPT.....	9
7.40 SPDU SHORT-REFUSE	9
7.41 Libération de la connexion lorsque l'option de codage nul est choisie	10
8 Structure et codage des SPDU	10
8.1 Structure des TSDU	10
8.2 Structure des SPDU (SPDU de forme longue).....	11
8.3 à 8.4 Sans changement.....	11
8.5 Structure des SPDU (SPDU de forme courte)	11
8.6 SPDU de forme courte et champs de paramètre associés.....	12
9 Conformité à la présente Recommandation Norme internationale	13
9.1 Conditions de conformité statique.....	13
9.2 à 9.3 Sans changement.....	13
Annexe A – Tables d'états	13
A.1 à A.4 Sans changement.....	13
A.5 Définition des ensembles et des variables.....	13
Annexes B à D Sans changement.....	18

Remplacée par une version plus récente

RÉSUMÉ

Le présent Addendum UIT-T spécifie une nouvelle option de protocole de session, à savoir l'option de codage nul qui constitue un mécanisme efficace de transfert de données de session sans informations de commande de protocole et qui peut être choisie dans le cas où l'utilisateur de la session ne demande pas la libération programmée de la connexion de session. Si, en outre, aucune information d'adressage de couche session ne doit être échangée, une autre option de protocole, l'option de codage abrégé, constitue un moyen efficace de négocier, lors de l'établissement de la connexion de session, l'utilisation de l'option de codage nul pour le transfert de données.

INTRODUCTION

Le présent Addendum UIT-T fait partie d'un ensemble d'Addenda élaborés pour faciliter l'interconnexion de systèmes informatiques dans un environnement ouvert où l'efficacité des communications est essentielle. Cette efficacité comporte notamment les aspects suivants:

- a) réduction du surdébit nécessaire pour coder les informations de commande à utiliser dans les environnements à largeur de bande limitée (tels que les liaisons radioélectriques) ou les systèmes à moyens de traitement limités (tels que les systèmes de commutation);
- b) réduction du délai nécessaire pour établir l'association entre les applications communicantes afin que le transfert de données puisse s'effectuer rapidement;
- c) réduction de la mise en œuvre de fonctionnalités inutiles dans certains environnements où les besoins des applications en matière de communications sont limités.

Cet ensemble d'Addenda s'applique aux services et aux protocoles nécessaires pour assurer l'interconnexion mentionnée ci-dessus dans le cadre des couches définies dans le Modèle de référence pour l'interconnexion des systèmes ouverts (Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1).

Le présent Addendum UIT-T spécifie un ensemble de règles de communication exprimées en termes de procédures que les entités homologues doivent mettre en œuvre au moment de la communication. Le but de ces règles de communication est de constituer une bonne base de développement pour répondre à divers besoins tels que ceux indiqués ci-dessous:

- a) utilisation comme guide pour les réalisateurs et les concepteurs;
- b) utilisation lors des essais et de l'achat d'équipement;
- c) utilisation dans le cadre d'un accord pour l'admission de systèmes dans un environnement de systèmes ouverts;
- d) utilisation pour une meilleure compréhension des principes de l'interconnexion OSI;
- e) extension de l'utilité et de l'applicabilité de l'interconnexion OSI à d'autres domaines d'application (par exemple, environnements en temps réel, à faible largeur de bande ou à long délai de propagation).

Le présent Addendum UIT-T spécifie une nouvelle option de protocole de session, à savoir l'option de codage nul qui constitue un mécanisme efficace de transfert de données de session sans informations de commande de protocole et qui peut être choisie dans le cas où l'utilisateur de la session ne demande pas la libération programmée de la connexion de session. Si, en outre, aucune information d'adressage de couche session ne doit être échangée, une autre option de protocole, l'option de codage abrégé, constitue un moyen efficace de négocier, lors de l'établissement de la connexion de session, l'utilisation de l'option de codage nul pour le transfert de données.

Remplacée par une version plus récente

Addendum n° 1 UIT-T à la Recommandation X.225

INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS – SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE POUR L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ DE LA COUCHE SESSION

(Genève, 1995)

0 Préambule

Le présent Addendum n° 1 UIT-T incorpore, à titre de référence, la spécification du protocole de couche session Rec. UIT-T X.225 (1995) | ISO/CEI 8327-1:1996, et la modifie comme indiqué ci-après. Elle définit, pour le protocole de session, des options de protocole supplémentaires qui spécifient:

- a) les procédures à appliquer pour le transfert efficace de données et d'informations de commande d'une entité de session à une entité de session homologue lorsque certaines conditions requises par l'utilisateur de la session sont remplies;
- b) le moyen de choisir, lorsque ces conditions sont remplies, les procédures que les entités de session doivent appliquer;
- c) la structure et le codage des unités de données de protocole de session pour le transfert efficace de données et d'informations de commande lorsque ces options de protocole sont choisies.

1 Champ d'application

{Sans changement}

2 Références normatives

2.1 à 2.2

{Sans changement}

2.3 Autres références

- Addendum n° 1 UIT-T à la Recommandation X.215 (1995), *Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service pour l'amélioration de l'efficacité de la couche session.*

3 Définitions

3.1 à 3.3

{Sans changement}

3.4 Définitions relatives au protocole de couche session

{Ajouter les définitions suivantes}

3.4.26 option de protocole de codage nul: Option du protocole de session négociée lors de l'établissement de la connexion qui permet une phase de transfert de données sans informations de commande de protocole de session et sans possibilité de signaler la libération programmée de la connexion de session.

Remplacée par une version plus récente

3.4.27 option de protocole de codage abrégé pour la connexion: Option du protocole de session qui permet, lors de l'établissement de la connexion, de négocier efficacement l'option de protocole de codage nul en définissant, pour les SPDU d'établissement de connexion, des codages plus compacts que ceux de la Rec. UIT-T X.225 (1995) | ISO/CEI 8327-1:1996.

NOTE – La spécification d'une option de protocole qui définit, pour d'autres SPDU de session (c'est-à-dire celles qui ne sont pas utilisées lors de l'établissement de la connexion) des codages abrégés par rapport à ceux de la Rec. UIT-T X.225 (1995) | ISO/CEI 8327-1:1996 nécessite un complément d'étude.

4 Abréviations

{Sans changement}

5 Vue d'ensemble du protocole de session

5.1 Modèle de la couche session

{Sans changement}

5.2 Services fournis par la couche session

{Dans le Tableau 1, présenté dans ce paragraphe, ajouter les rubriques soulignées suivantes dans la case identifiée par [Connexion de couche session, SPDU associées] ainsi que les Notes d'accompagnement}

TABLEAU 1/Add. 1/X.225

Service	Primitives	Unités SPDU associées
Connexion de couche Session	demande S-CONNECT indication S-CONNECT	SPDU CONNECT <u>ou</u> SPDU SHORT-CONNECT (Note 1)
	réponse S-CONNECT (acceptation) confirmation S-CONNECT (acceptation)	SPDU ACCEPT <u>ou</u> SPDU SHORT-ACCEPT (Note 1)
	réponse S-CONNECT (rejet) confirmation S-CONNECT (rejet)	SPDU REFUSE <u>ou</u> SPDU SHORT-REFUSE (Note 1)
Transfert de données normales	demande S-DATA	SPDU DATA-TRANSFER <u>ou</u> SPDU NULL (Note 2)
	indication S-DATA	SPDU DATA-TRANSFER <u>ou</u> SPDU NULL (Note 2)
NOTES		
1 Utilisée uniquement si l'option de protocole de codage abrégé est prise en charge (voir 5.8.8).		
2 La SPDU NULL n'est utilisée que si l'option de protocole de codage nul est prise en charge (voir 5.8.7 et 7.11 bis).		

5.3 Services implicites de la couche transport

{Sans changement}

Remplacée par une version plus récente

5.4 Fonctions de la couche session

5.4.1 Vue d'ensemble des fonctions

{Sans changement}

5.4.2 Phase d'établissement de connexion

{Ajouter à la fin de la liste au 5.4.2 et avant la Note le nouveau point suivant}

- h) de négocier l'option de protocole de codage nul pour le transfert (et la fin du transfert) de données (voir 5.8.7).

5.4.3 à 5.4.4

{Sans changement}

5.5 Numéros de version de protocole

{Sans changement}

5.6 Unités fonctionnelles

{Ajouter, dans le Tableau 3 présenté dans ce paragraphe, les rubriques supplémentaires et Notes suivantes soulignées}

TABLEAU 3/Add. 1/X.225

Unité fonctionnelle	Code de SPDU	Nom de la SPDU	Référence
Noyau	CN	CONNECT (Note 1)	7.1
	OA	OVERFLOW ACCEPT (Note 2)	7.2
	CDO	CONNECT DATA OVERFLOW (Note 2)	7.3
	AC	ACCEPT (Note 1)	7.4
	RF	REFUSE (Note 1)	7.5
	FN	FINISH (Note 10)	7.6
	DN	DISCONNECT (Note 10)	7.7
	AB	ABORT (Note 11)	7.9
	AA	ABORT ACCEPT (Note 3)	7.10
	DT	DATA TRANSFER	7.11
	PR	PREPARE (Note 7)	7.26
	<u>SCN</u>	<u>SHORT-CONNECT (Note 12)</u>	<u>7.38</u>
	<u>SAC</u>	<u>SHORT-ACCEPT (Note 12)</u>	<u>7.39</u>
	<u>SRF</u>	<u>SHORT-REFUSE (Note 12)</u>	<u>7.40</u>
<u>NL</u>	<u>NULL (Note 12)</u>	<u>7.11 bis</u>	
Libération non programmée		Aucune SPDU additionnelle associée	
NOTES			
<u>10</u> Non utilisée si l'unité fonctionnelle de libération non programmée est choisie.			
<u>11</u> Non utilisée si l'option de protocole de codage nul est choisie.			
<u>12</u> Non utilisée si l'option de protocole de codage nul est prise en charge.			

Remplacée par une version plus récente

{Ajouter le nouveau paragraphe 5.6.2 bis suivant après 5.6.2}

5.6.2 bis Unité fonctionnelle de libération non programmée

Cette unité fonctionnelle supprime la fonction de libération programmée dans l'unité fonctionnelle noyau.

5.7 Jetons

{Sans changement}

5.8 Négociation

{Sans changement}

5.8.1 à 5.8.6

{Sans changement}

{Ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants après 5.8.6}

5.8.7 Négociation de l'option de protocole de codage nul

L'utilisation de l'option de protocole de codage nul est négociée entre les machines SPM homologues lors de l'établissement de la connexion de session. Elle ne doit être offerte par la machine SPM appelante que si l'utilisateur appelant de la session a demandé l'unité fonctionnelle de libération non programmée et si la machine SPM appelante prend cette unité fonctionnelle en charge. De plus, elle ne peut être offerte par la machine SPM appelante que s'il n'y a pas d'information d'adressage de couche session à véhiculer.

C'est la machine SPM appelée qui choisit l'utilisation de l'option de protocole de codage nul sur la connexion de session. Elle ne doit choisir l'utilisation de cette option que si:

- a) l'option de protocole de codage nul a été offerte par la machine SPM appelante;
- b) la machine SPM appelée a choisi les unités fonctionnelles noyau, de transmission semi-duplex et de libération non programmée, à l'exclusion de toute autre unité fonctionnelle.

5.8.8 Négociation de l'utilisation de l'option de protocole de codage abrégé pour la connexion

Les machines SPM peuvent utiliser l'option de protocole de connexion abrégée pour établir une connexion de session à l'aide de l'option de connexion nulle. L'option de protocole de codage abrégé, appliquée à l'établissement de la connexion, utilise les SPDU SHORT-CONNECT, SHORT-ACCEPT et (en cas d'échec) SHORT-REFUSE. L'utilisation de l'option de protocole de connexion abrégée ne peut être tentée par la machine SPM appelante que si la demande S-CONNECT ne comporte aucun paramètre autre que, à titre facultatif, celui de données d'utilisateur. La machine SPM appelée ne peut émettre la SPDU SHORT-ACCEPT que si la réponse S-CONNECT ne comporte aucun paramètre autre que, à titre facultatif, celui de données d'utilisateur.

Les SPDU SHORT-CONNECT, SHORT-ACCEPT et SHORT-REFUSE peuvent être transférées comme données d'utilisateur sur les primitives T-CONNECT de la couche transport ou comme données d'utilisateur sur les primitives T-DATA, si la connexion de transport est déjà établie. La mise en correspondance avec les données d'utilisateur des primitives T-CONNECT n'est possible que si les SPDU complètes, y compris, le cas échéant, les données d'utilisateur, répondent à toute condition éventuelle de restriction de taille des données d'utilisateur T-CONNECT.

5.9 Variables locales

{Sans changement}

6 Utilisation du service de transport

{Sans changement}

Remplacée par une version plus récente

6.1 Affectation d'une connexion de couche session à une connexion de transport

{Sans changement}

6.1.1 à 6.1.3

{Sans changement}

6.1.4 Description

{Ajouter le membre de phrase souligné suivant à l'antépénultième alinéa du 6.1.4}

Seule la machine SPM qui a demandé l'établissement de la connexion de transport a le droit d'émettre l'unité SPDU CONNECT ou la SPDU SHORT-CONNECT.

{Remplacer le dernier alinéa du 6.1.4 par les nouveaux alinéas suivants}

Le paramètre données d'utilisateur du service de transport (TS) dans la demande et l'indication T-CONNECT est utilisé pour la SPDU SHORT-CONNECT. Le paramètre données d'utilisateur TS dans la réponse et la confirmation T-CONNECT est utilisé pour la SPDU SHORT-ACCEPT. Lorsqu'une demande T-CONNECT est émise, le paramètre données d'utilisateur TS doit contenir une SPDU SHORT-CONNECT ou être vide. Lorsqu'une réponse T-CONNECT est émise, le paramètre données d'utilisateur TS doit être vide sauf si l'indication T-CONNECT contenait une SPDU SHORT-CONNECT, auquel cas le paramètre données d'utilisateur TS dans la réponse T-CONNECT doit contenir une SPDU SHORT-ACCEPT ou SHORT-REFUSE, ou bien être vide.

Si l'application de session qui répond ne prend pas en charge l'option de protocole short-connect, elle doit ignorer le paramètre données d'utilisateur TS de l'indication et de la confirmation T-CONNECT.

6.2 Réutilisation de la connexion de transport

{Sans changement}

6.3 Utilisation des données normales de transport

6.3.1 à 6.3.2

{Sans changement}

6.3.3 SPDU utilisées

{Ajouter la rubrique suivante à la fin de la liste de SPDU au 6.3.3}

SPDU NULL (voir 7.11 bis);

SPDU SHORT-CONNECT (voir 7.38);

SPDU SHORT-ACCEPT (voir 7.39);

SPDU SHORT-REFUSE (voir 7.40).

6.3.4 Transfert de SPDU

{Sans changement}

Remplacée par une version plus récente

6.3.5 Segmentation

{Modifier la première phrase du 6.3.5 comme suit, avec les adjonctions soulignées}

La segmentation des SSDU se déroule dans les circonstances suivantes, sous réserve que l'option de codage nul n'ait pas été choisie.

6.3.6 Taille maximale de TSDU

{Sans changement}

6.3.7 Concaténation

{Ajouter les mots suivants à la colonne des SPDU de la catégorie 1 dans le Tableau 6}

SPDU NULL;

SHORT-CONNECT;

SHORT-ACCEPT;

SHORT-REFUSE.

6.4 Utilisation de données de transport exprès

6.4.1 à 6.4.3

{Sans changement}

6.4.4 Description

{Ajouter le texte souligné complémentaire suivant au 6.4.4b)}

- b) les SPDU de type ABORT sont envoyées dans le flux de transport normal sauf si l'option de codage nul est choisie, auquel cas ces unités ne sont pas envoyées;

6.5 Contrôle de flux

{Sans changement}

6.6 Déconnexion de transport

6.6.1 à 6.6.3

{Sans changement}

6.6.4 Description

{Modifier le titre du 6.6.4 comme l'indique le texte souligné}

6.6.4 Description (lorsque l'option de codage nul n'est pas choisie)

{Ajouter le nouveau paragraphe suivant après 6.6.4}

6.6.5 Description (lorsque l'option de codage nul est choisie)

Lorsque l'option de codage nul est choisie, la connexion de session est interrompue par la suppression de la connexion de transport qui la prend en charge.

Remplacée par une version plus récente

7 Eléments de procédure relatifs aux unités SPDU

{Sans changement}

7.1

{Sans changement}

7.1.1 Contenu de la SPDU CONNECT

{Ajouter le texte souligné suivant au 7.1.1 b) 1)}

b) un groupe de paramètres «item de connexion (ou d'acceptation)» qui contient les paramètres suivants:

- 1) «options de protocole»; ce paramètre permet à l'entité appelante d'indiquer son aptitude à recevoir des SPDU concaténées en mode étendu et à utiliser l'option de codage nul;

L'entité appelante ne peut utiliser l'option de codage nul sauf si l'unité fonctionnelle de libération non programmée a été proposée par l'utilisateur appelant du service de session.

7.1.2 à 7.1.3

{Sans changement}

7.2 à 7.3

{Sans changement}

7.4

{Sans changement}

7.4.1 Contenu de la SPDU ACCEPT

{Ajouter le texte souligné suivant au 7.4.1 b) 1)}

b) le groupe de paramètres «item de connexion (ou d'acceptation)» qui contient les paramètres suivants:

- 1) «options de protocole»: ce paramètre permet à l'entité appelée d'indiquer si elle peut recevoir des SPDU concaténées en mode étendu et si elle choisit d'utiliser l'option de codage nul sur cette connexion de session;

L'entité appelée ne peut choisir l'option de codage nul sauf si:

- a) l'entité appelante indique dans la SPDU SHORT-CONNECT qu'elle peut utiliser l'option de codage nul;
- b) les unités fonctionnelles dont l'utilisation est choisie sur la connexion de session [voir le point d) ci-dessous] sont précisément:
 - i) l'unité fonctionnelle noyau;
 - ii) l'unité fonctionnelle de transmission semi-duplex;
 - iii) l'unité fonctionnelle de libération non programmée.

7.5 à 7.10

{Sans changement}

Remplacée par une version plus récente

7.11 SPDU DATA-TRANSFER

{Sans changement}

7.11.1 Contenu de la SPDU DATA-TRANSFER

{Ajouter le texte souligné suivant à la fin de la première phrase du 7.11}

Les données normales sont transférées à l'aide de la SPDU DATA-TRANSFER, sauf si l'option de codage nul est choisie.

7.11.2 à 7.11.3

{Sans changement}

{Ajouter le nouveau paragraphe suivant après 7.11}

7.11 bis SPDU NULL

Lorsque l'option de codage nul est choisie, les données normales sont transférées à l'aide de la SPDU NULL.

7.11 bis.1 Contenu de la SPDU NULL

La SPDU NULL contient un champ information d'utilisateur pour le transfert de données d'utilisateur transparentes dont la taille maximale est illimitée.

NOTE – La segmentation n'intervient pas avec l'option de codage nul. Etant donné que le codage nul n'est utilisé que lorsque les unités fonctionnelles noyau, de libération non programmée et de transmission semi-duplex sont les seules unités fonctionnelles choisies, il n'y a pas de jeton de données.

7.11 bis.2 Envoi de la SPDU NULL

Une demande S-DATA entraîne, lorsque l'option de codage nul a été choisie, l'envoi d'une SPDU NULL.

7.11 bis.3 Réception de la SPDU NULL

Lorsque l'option de codage nul est choisie, la réception d'une indication T-DATA doit être traitée comme celle d'une unité SPDU NULL et entraîne l'envoi d'une indication S-DATA.

7.5 à 7.37

{Sans changement}

{Ajouter les quatre nouveaux paragraphes 7.38 à 7.41 après 7.37}

7.38 SPDU SHORT-CONNECT

Une SPDU SHORT-CONNECT est envoyée comme option de protocole au choix de la machine SPM appelante pour établir une connexion de session si le paramètre conditions requises par l'utilisateur de la session dans la demande S-CONNECT comprend uniquement les unités fonctionnelles noyau, de transmission semi-duplex et de libération non programmée et s'il n'y a pas de sélecteurs de session appelant et appelé.

7.38.1 Contenu de la SPDU SHORT-CONNECT

La SPDU SHORT-CONNECT contient zéro, un ou plusieurs champs de paramètre et un champ information d'utilisateur facultatif.

NOTE – La définition d'un ou de plusieurs champs de paramètre pour cette SPDU nécessite un complément d'étude.

Remplacée par une version plus récente

7.38.2 Envoi de la SPDU SHORT-CONNECT

Une demande S-CONNECT entraîne l'affectation d'une connexion de transport existante ou nouvelle. Si la connexion de transport existe, une SPDU SHORT-CONNECT est transmise dans le flux de transport normal. Si la connexion de transport est nouvelle, la machine SPM peut, selon un choix local, soit envoyer une SPDU SHORT-CONNECT comme données d'utilisateur dans la primitive de demande T-CONNECT d'établissement d'une connexion de transport, ou établir une connexion de transport sans transmettre une SPDU. Dans ce dernier cas, une SPDU SHORT-CONNECT est envoyée dans le flux de transport normal une fois la connexion de transport établie.

7.38.3 Réception de la SPDU SHORT-CONNECT

Une SPDU SHORT-CONNECT entrante valide qui est acceptable pour la machine SPM appelée entraîne l'envoi d'une indication S-CONNECT à l'utilisateur du service de session. La machine SPM attend alors une réponse S-CONNECT de l'utilisateur du service de session appelé. Si la machine SPM appelée ne peut traiter la demande entrante de connexion de session, elle n'envoie aucune primitive de service à l'utilisateur du service de session et formate une SPDU SHORT-REFUSE (voir 7.40.2).

Si la machine SPM réceptrice n'assure pas l'option de connexion abrégée et que la SPDU SHORT-CONNECT a été reçue sous la forme de données d'utilisateur dans une primitive d'indication T-CONNECT, elle ignorera la SPDU SHORT-CONNECT et n'utilisera pas le paramètre de données d'utilisateur dans la réponse T-CONNECT.

7.39 SPDU SHORT-ACCEPT

Une réponse S-CONNECT (acceptation) entraîne l'envoi d'une SPDU SHORT-ACCEPT si l'utilisateur du service de session appelé choisit dans le paramètre conditions requises par l'utilisateur de la session de la réponse S-CONNECT uniquement les unités fonctionnelles noyau, de transmission semi-duplex et de libération non programmée et s'il n'y a pas de sélecteur de session appelé. La machine SPM entre alors dans la phase de transfert de données et peut recevoir toute demande de service de session ou SPDU autorisée par les unités fonctionnelles choisies.

7.39.1 Contenu de la SPDU SHORT-ACCEPT

La SPDU SHORT-ACCEPT contient zéro, un ou plusieurs champs de paramètre et un champ information d'utilisateur facultatif.

NOTE – La définition d'un ou de plusieurs champs de paramètre pour cette SPDU nécessite un complément d'étude.

7.39.2 Envoi de la SPDU SHORT-ACCEPT

Une réponse S-CONNECT (acceptation) entraîne l'envoi d'une SPDU SHORT-ACCEPT comme données d'utilisateur dans la primitive de réponse T-CONNECT lors de l'établissement de la connexion de transport.

7.39.3 Réception de la SPDU SHORT-ACCEPT

Une SPDU SHORT-ACCEPT entrante valide qui est acceptable pour la machine SPM appelante entraîne l'envoi d'une primitive de confirmation S-CONNECT (acceptation) à l'utilisateur du service de session. La connexion de session est considérée comme ayant été établie avec succès; la machine SPM entre alors dans la phase de transfert de données et peut recevoir toute demande de service ou SPDU autorisée par les unités fonctionnelles choisies.

7.40 SPDU SHORT-REFUSE

Une SPDU SHORT-REFUSE est utilisée par le destinataire (utilisateur du service de session ou machine SPM) pour rejeter une tentative d'établissement de connexion de session.

7.40.1 Contenu de la SPDU SHORT-REFUSE

La SPDU SHORT-REFUSE contient, dans l'ordre, un champ qui indique si la connexion de transport peut être maintenue, un champ qui indique si le refus est permanent ou transitoire, suivi de zéro, un ou plusieurs paramètres et, à titre facultatif, un champ information d'utilisateur.

NOTE – La définition d'un ou de plusieurs champs de paramètre pour cette SPDU nécessite un complément d'étude.

Remplacée par une version plus récente

7.40.2 Envoi de la SPDU SHORT-REFUSE

Une réponse S-CONNECT (rejet) entraîne l'envoi d'une SPDU SHORT-REFUSE comme données d'utilisateur dans la primitive de réponse T-CONNECT lors de l'établissement de la connexion de transport. La SPDU SHORT-REFUSE peut être également envoyée si la machine SPM appelée ne peut traiter la demande de connexion de session. Aucune connexion de session n'est établie.

Si le paramètre «déconnexion de transport» indique que la connexion de transport peut être réutilisée, la machine SPM attendra la réception d'une SPDU CONNECT ou SHORT-CONNECT. Sinon, la machine SPM déclenche le temporisateur TIM et attend une primitive d'indication T-DISCONNECT. Si la temporisation expire avant la réception de cette primitive, la machine SPM demande la déconnexion de transport en émettant une primitive de demande T-DISCONNECT. Le temporisateur est annulé à la réception d'une primitive d'indication T-DISCONNECT.

NOTE – La valeur de la temporisation TIM est une question liée à la qualité de service et dépend de la réalisation locale.

7.40.3 Réception de la SPDU SHORT-REFUSE

Une SPDU SHORT-REFUSE entrante valide entraîne l'envoi d'une primitive de confirmation S-CONNECT (rejet) à l'utilisateur du service de session. Aucune connexion de session n'est établie. Si le paramètre «déconnexion de transport» indique que la machine SPM appelée a demandé la rétention de la connexion de transport, et que ceci est acceptable pour la machine SPM appelante, celle-ci attendra une primitive de demande S-CONNECT. Sinon, la machine, SPM appelante libérera la connexion de transport en émettant une primitive de demande T-DISCONNECT.

7.41 Libération de la connexion lorsque l'option de codage nul est choisie

Lorsque l'option de codage nul est choisie, la connexion de session n'est interrompue que par la suppression de la connexion de transport qui la prend en charge. Aucune SPDU ABORT n'est transmise.

7.41.1 Déclenchement de la déconnexion

Une demande S-U-ABORT ou la détection d'une erreur de protocole entraîne l'envoi d'une demande T-DISCONNECT. La machine SPM peut, à titre facultatif, utiliser le champ données d'utilisateur T-DISCONNECT pour indiquer la raison de la déconnexion de transport à la machine SPM distante. Le code de raison est constitué d'un octet ayant les valeurs suivantes:

- a) 0: erreur de protocole de session;
 - b) 1: demande S-U-ABORT reçue;
- les autres valeurs sont réservées.

7.41.2 Réception d'une demande T-DISCONNECT

Une demande T-DISCONNECT entrante avec un champ données d'utilisateur contenant un octet ayant la valeur 1 entraîne l'envoi d'une indication S-U-ABORT sans paramètre.

Une demande T-DISCONNECT entrante avec un champ données d'utilisateur vide ou qui ne contient aucun octet ayant la valeur 1 entraîne l'envoi d'une indication S-P-ABORT sans paramètre.

8 Structure et codage des SPDU

{Sans changement}

8.1 Structure des TSDU

{Sans changement}

8.2 Structure des SPDU

{Modifier le titre 8.2 comme l'indique le texte souligné ci-après}

Remplacée par une version plus récente

8.2 Structure des SPDU (SPDU de forme longue)

{Modifier, sur la base des adjonctions soulignées, la première phrase du 8.2 comme suit}

Ce paragraphe spécifie la structure générale des SPDU de forme longue d'après les champs qui les constituent. Les SPDU de forme longue sont toutes des SPDU dont le nom ne commence pas par «SHORT».

{Apporter la modification suivante dans tout le texte du 8.2}

Ajouter «de forme longue» après le terme «SPDU».

{Ajouter l'alinéa suivant après le premier alinéa du 8.2}

La SPDU NULL n'utilise pas cette structure (voir 8.2.9).

8.2.1 à 8.2.8

{Sans changement sauf l'adjonction du membre de phrase «de forme longue» après le terme «SPDU» chaque fois que celui-ci apparaît dans les paragraphes sus-indiqués}

{Ajouter le nouveau paragraphe suivant après 8.2.8}

8.2.9 Structure des SPDU NULL

La SPDU NULL est constituée par un seul champ information d'utilisateur. Elle ne comporte aucun champ SI ou LI.

NOTE – La SPDU NULL correspond à une SSDU sortante inchangée sous forme de TSDU et à une TSDU entrante inchangée sous forme de SSDU.

8.3 à 8.4

{Sans changement}

{Ajouter deux nouveaux paragraphes 8.5 et 8.6 après 8.4}

8.5 Structure des SPDU (SPDU de forme courte)

Ce paragraphe spécifie la structure générale des SPDU de forme courte d'après les champs qui les constituent. Les SPDU de forme courte sont toutes des SPDU dont les noms commencent par «SHORT». La structure générale de ces SPDU est illustrée dans le Tableau 47.

Les codages et les conditions de structure requises pour chacune des diverses SPDU de forme courte sont spécifiés au 8.6.

TABLEAU 47/Add. 1/X.225

Structure des SPDU de forme courte

SPDU de forme courte	Champ SI&P	Champ de paramètre	Champ information d'utilisateur
	iiii p p p	Complément d'étude nécessaire	

Remplacée par une version plus récente

Les SPDU de forme courte doivent contenir, dans l'ordre suivant:

- a) un champ SI&P d'un octet;
- b) zéro, un ou plusieurs champs de paramètre définis pour la SPDU de forme courte;

NOTE – Les champs de paramètre ne sont pas spécifiés dans le présent Addendum UIT-T. Ils devraient être spécifiés ultérieurement.

- c) le champ information d'utilisateur, s'il est défini pour la SPDU de forme courte et s'il est présent.

Dans l'octet SI&P,

- d) les bits 4 à 8 (étiquetés «iiiiii» dans le Tableau 47) constituent le champ SI qui identifie le type de SPDU de forme courte;
- e) les bits 1 à 3 (étiquetés «ppp» dans le Tableau 47) sont définis comme suit:
 - le bit 3 indique si zéro, un ou plusieurs paramètres accompagnent la SPDU;
 - les bits 2 et 1 dans la SPDU SHORT-CONNECT et SHORT-ACCEPT sont réservés pour utilisation ultérieure;
 - les bits 2 et 1 sont définis pour la SPDU SHORT-REFUSE (voir 8.6.3.3 et 8.6.3.4).

La longueur totale d'une SPDU de forme courte est déterminée par la longueur de la TSDU.

8.6 SPDU de forme courte et champs de paramètre associés

Toutes les SPDU de forme courte ont des champs SI de 5 bits dans lesquels le bit de niveau supérieur (bit 8 du champ SI&P) est égal à 1.

8.6.1 SPDU SHORT-CONNECT (SCN)

8.6.1.1 Le champ SI doit être codé «11101».

8.6.1.2 Le bit 3 du premier octet (dans lequel les bits 4 à 8 constituent le champ SI) indique si des champs de paramètre sont présents.

- 0 = aucun champ de paramètre n'est présent;
- 1 = des champs de paramètre sont présents. (L'utilisation de ce codage nécessite un complément d'étude.)

NOTE – Les champs de paramètre ne sont pas spécifiés dans le présent Addendum UIT-T. Ils devraient être spécifiés ultérieurement.

8.6.1.3 Si aucun champ de paramètre n'est présent, un champ information d'utilisateur contenant des données d'utilisateur fournies par l'utilisateur du service de session appelant peut être présent.

8.6.2 SPDU SHORT-ACCEPT (SAC)

8.6.2.1 Le champ SI doit être codé «11110».

8.6.2.2 Le bit 3 du premier octet (dans lequel les bits 4 à 8 constituent le champ SI) indique si des champs de paramètre sont présents.

- 0 = aucun champ de paramètre n'est présent;
- 1 = des champs de paramètre sont présents. (L'utilisation de ce codage nécessite un complément d'étude.)

NOTE – Les champs de paramètre ne sont pas spécifiés dans le présent Addendum UIT-T. Ils devraient être spécifiés ultérieurement.

8.6.2.3 Si aucun champ de paramètre n'est présent, un champ information d'utilisateur contenant des données d'utilisateur fournies par l'utilisateur du service de session appelant peut être présent.

8.6.3 SPDU SHORT-REFUSE (SRF)

8.6.3.1 Le champ SI doit être codé «11100».

Remplacée par une version plus récente

8.6.3.2 Le bit 3 du champ SI&P (dans lequel les bits 4 à 8 constituent le champ SI) indiquent si des champs de paramètre sont présents.

- 0 = aucun champ de paramètre n'est présent;
- 1 = des champs de paramètre sont présents. (L'utilisation de ce codage nécessite un complément d'étude.)

NOTE – Les champs de paramètre ne sont pas spécifiés dans le présent Addendum UIT-T. Ils devraient être spécifiés ultérieurement.

8.6.3.3 Le bit 2 du champ SI&P (dans lequel les bits 4 à 8 constituent le champ SI) constitue le champ déconnexion de transport qui indique si la connexion de transport doit être maintenue ou non. Le codage de ce champ doit être le suivant:

- bit 2 = 1: la connexion de transport est libérée;
- bit 2 = 0: la connexion de transport est maintenue.

8.6.3.4 Le bit 1 du champ SI&P (dans lequel les bits 4 à 8 constituent le champ SI) indique si le refus est transitoire ou permanent. Le codage de ce paramètre doit être le suivant:

- bit 1 = 1: le rejet peut être signalé à l'utilisateur du service de session appelant comme étant permanent;
- bit 1 = 0: le rejet peut être signalé à l'utilisateur du service de session appelant comme étant transitoire.

8.6.3.5 Si aucun champ de paramètre n'est présent, un champ information d'utilisateur contenant des données d'utilisateur fournies par l'utilisateur du service de session appelé peut être présent.

9 Conformité à la présente Recommandation | Norme internationale

9.1 Conditions de conformité statique

9.1.1 à 9.1.2

{Sans changement}

9.1.3

{Ajouter à la liste du 9.1.3 deux autres points b.1) et b.2) après le point b) comme suit}

- b.1) si l'option de codage nul est prise en charge;
- b.2) si l'option de codage abrégé est prise en charge;

9.2 à 9.3

{Sans changement}

Annexe A – Tables d'états

A.1 à A.4

{Sans changement}

A.5 Définition des ensembles et des variables

A.5.1 Unités fonctionnelles

{Ajouter à droite de la définition de fu-dom, le terme supplémentaire souligné}

fu-dom = {FD, HD, EXCEP, TD, NR, SY, SS, DS, MA, RESYN, EX, ACT, CD, NOR}

Remplacée par une version plus récente

{Ajouter, à la liste des unités fonctionnelles qui suivent immédiatement, la définition ci-dessous pour NOR}

NOR = unité fonctionnelle de libération non programmée.

A.5.2 à A.5.4

{Sans changement}

{Ajouter les neuf lignes soulignées suivantes au Tableau A.1 (Evénements entrants) et modifier, comme l'indique le texte souligné, les descriptions de TCONind et TCONcnf}

TABLEAU A.1/Add. 1/X.225

Abréviation	Catégorie	Nom et description
<u>NL</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU NULL</u>
<u>SAC-TC</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-ACCEPT dans les données d'utilisateur de T-CONcnf</u>
<u>SAC-TD</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-ACCEPT dans la primitive T-DATAind</u>
<u>SRF-TC-nr</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (sans réutilisation de la connexion de transport) dans les données d'utilisateur de T-CONcnf</u>
<u>SRF-TC-r</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (avec réutilisation de la connexion de transport) dans les données d'utilisateur de T-CONcnf</u>
<u>SRF-TD-nr</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (sans réutilisation de la connexion de transport) dans la primitive T-DATAind</u>
<u>SRF-TD-r</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (avec réutilisation de la connexion de transport) dans la primitive T-DATAind</u>
<u>SCN-TC (Note 3)</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-CONNECT dans les données d'utilisateur de T-CONind</u>
<u>SCN-TD</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-CONNECT dans la primitive T-DATAind</u>
TCONind	Fournisseur du service de transport	Primitive T-CONNECTind sans SPDU dans les données d'utilisateur
TCONcnf	Fournisseur du service de transport	Primitive T-CONNECTcnf sans SPDU dans les données d'utilisateur
NOTE 3 – Si l'option protocolaire de connexion accélérée n'est pas prise en charge, la réception d'une primitive d'indication T-CONNECT avec une SPDU SHORT-CONNECT est traitée comme un événement TCONind.		

{Ajouter les lignes suivantes au Tableau A.2 (Etats)}

TABLEAU A.2/Add. 1/X.225

Abréviation	Nom et description
STA01E	Attente de l'unité SAC dans les données d'utilisateur de TCONrsp
STA01F	Attente de SCONrsp (après réception de l'unité SCN dans les données d'utilisateur de TCONind)
STA02C	Attente de l'unité SAC dans la primitive T-DATAind
STA08B	Attente de SCONrsp (après réception de l'unité SCN dans les données d'utilisateur de T-DATAind)
STA700	Transfert de données (codage nul)

Remplacée par une version plus récente

{Ajouter les neuf lignes soulignées suivantes au Tableau A.3 (Evénements sortants) et modifier, comme l'indique le texte souligné, les descriptions de TCONreq et TCONrsp}

TABLEAU A.3/Add. 1/X.225

Abréviation	Catégorie	Nom et description
NL	<u>SPDU</u>	<u>SPDU NULL</u>
<u>SAC-TC</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-ACCEPT dans les données d'utilisateur de T-CONrsp</u>
<u>SAC-TD</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-ACCEPT dans la primitive T-DATAreq</u>
<u>SRF-TC-r</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (sans réutilisation de la connexion de transport) dans les données d'utilisateur de T-CONrsp</u>
<u>SRF-TC-nr</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (avec réutilisation de la connexion de transport) dans les données d'utilisateur de T-CONrsp</u>
<u>SRF-TD-nr</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (sans réutilisation de la connexion de transport) dans la primitive T-DATAreq</u>
<u>SRF-TD-r</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-REFUSE (avec réutilisation de la connexion de transport) dans la primitive T-DATAreq</u>
<u>SCN-TC</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-CONNECT dans les données d'utilisateur de T-CONreq</u>
<u>SCN-TD</u>	<u>SPDU</u>	<u>SPDU SHORT-CONNECT dans la primitive T-DATAreq</u>
TCONreq	Fournisseur du service de transport	Primitive de demande T-CONNECT <u>sans SPDU</u> dans les données d'utilisateur
TCONrsp	Fournisseur du service de transport	Primitive de réponse T-CONNECT <u>sans SPDU</u> dans les données d'utilisateur

{Ajouter les rubriques suivantes au Tableau A.7 (Prédicats)}

TABLEAU A.7/Add. 1/X.225

p205	Choix local et conditions requises par l'utilisateur dans la demande S-CONNECT, comprenant uniquement FD et NOR, et données d'utilisateur < 10240
p206	La SPDU SCN n'est pas acceptable pour la machine SPM pour des raisons permanentes ou transitoires
p207	Choix local et conditions requises par l'utilisateur dans la demande S-CONNECT, comprenant uniquement FD et NOR, et données d'utilisateur < 31
p208	L'option de protocole de codage nul a été choisie
p209	Choix local

{Ajouter la Note suivante soulignée à la liste des Notes des Tableaux A.8 à A.25}

6 SyABind: signifie générer l'événement SUABind si le champ données d'utilisateur de la primitive d'indication T-DISCONNECT est constitué d'un seul octet de valeur 1, sinon générer l'événement SPABind.

Remplacée par une version plus récente

{Ajouter les rubriques soulignées suivantes au Tableau A.8 (Table des états d'établissement de connexion sans l'unité fonctionnelle de synchronisation symétrique)}

TABLEAU A.8/Add. 1/X.225

Etat	STA01 repos No TC	STA01C repos TC con	<u>STA01E</u> <u>Attente</u> <u>SAC-TC</u>	<u>STA01F</u> <u>Attente</u> <u>SCONrsp</u> (après <u>SCN-TC rcv.</u>)	<u>STA02C</u> <u>attente</u> <u>SAC-TD</u>	<u>STA08B</u> <u>attente</u> <u>SCONrsp</u> (après <u>SCN-</u> <u>TD rcv.</u>)
Evénement						
SCONreq	p207 [2] SCN-TC STA01E ¬p207 TCONreq [2] STA01B	p01&p204 CN STA02B p01&p205 SCN-TD STA02C p01&¬p204&¬p205 CN STA02A				
<u>SCN-TC</u>	<u>SCONind</u> <u>STA01F</u>					
<u>SCN-TD</u>		¬p01& ¬p206 <u>SCONind</u> <u>STA08B</u> ¬p01&p206& ¬p02 SRF-TD-nr [4] STA16 ¬p01&p206& p02 SRF-TD-r STA01C p01 TDISreq STA01				
SCONrsp+				<u>SAC-TC</u> <u>STA700</u>		<u>SAC-TD</u> <u>STA700</u>
SCONrsp-				p02 SRF-TC-r STA01C ¬p02 SRF-TC-nr [4] STA16		p02 SRF-TD-r STA01C ¬p02 SRF-TD-nr [4] STA16
<u>SAC-TC</u>			<u>SCONcnf+</u> <u>STA700</u>			
<u>SAC-TD</u>					<u>SCONcnf+</u> <u>STA700</u>	

Remplacée par une version plus récente

TABLEAU A.8/Add. 1/X.225 (*fin*)

Etat	STA01 repos No TC	STA01C repos TC con	<u>STA01E</u> Attente <u>SAC-TC</u>	<u>STA01F</u> Attente SCONrsp (après SCN-TC rcv.)	<u>STA02C</u> attente <u>SAC-TD</u>	<u>STA08B</u> attente SCONrsp (après SCN- TD rcv.)
Evénement						
<u>SRF-TC-r</u>			<u>p02</u> <u>SCONcnf-</u> <u>STA01C</u> <u>¬p02</u> <u>SCONcnf-</u> <u>TDISreq</u> <u>STA01</u>			
<u>SRF-TD-r</u>					<u>p02</u> <u>SCONcnf-</u> <u>STA01C</u> <u>¬p02</u> <u>SCONcnf-</u> <u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	
<u>SRF-TC-nr</u>			<u>SCONcnf-</u> <u>TDISreq</u> <u>STA01</u>			
<u>SRF-TD-nr</u>					<u>SCONcnf-</u> <u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	
<u>TCONcnf</u>			<u>SCONcnf</u> <u>STA01C</u> <u>p209</u> <u>CN</u> <u>STA02A</u> <u>¬p209</u> <u>SCONcnf-</u> <u>STA01C</u>			

{Ajouter les parties soulignées suivantes à la case identifiée par [AC,STA02A] du Tableau A.8 (Table des états d'établissement de connexion sans l'unité fonctionnelle de synchronisation symétrique)}

<p><u>p208</u> <u>SCONcnf+</u> <u>[5]</u> <u>STA700</u></p> <p><u>¬p208</u> <u>SCONcnf+</u> <u>[5] [11]</u> <u>STA713</u> <u>[6]</u></p>

Remplacée par une version plus récente

{Ajouter les parties soulignées suivantes à la case identifiée par [SCONrsp+,STA08] du Tableau A.8 (Table des états d'établissement de connexion sans l'unité fonctionnelle de synchronisation symétrique)}

<p><u>p208</u> <u>AC</u> <u>[5]</u> <u>STA700</u></p> <p><u>¬p208</u> <u>AC</u> <u>[5] [11]</u> <u>STA713</u> <u>[6]</u></p>

{Ajouter les rubriques soulignées suivantes au Tableau A.9 (Table d'états de transfert de données sans l'unité fonctionnelle de synchronisation symétrique)}

TABLEAU A.9/Add. 1/X.225

Etat	<u>STA700</u> Transfert de données (codage nul)
Evénement	
SDTreq	<u>NL</u> <u>STA700</u>
<u>NL</u>	<u>SDTind</u> <u>STA700</u>

{Ajouter les rubriques soulignées suivantes au Tableau A.16 (Table des états de coupure de connexion sans l'unité fonctionnelle de synchronisation symétrique)}

TABLEAU A.16/Add. 1/X.225

Etat	<u>STA700</u> codage nul	<u>STA01E</u> Attente <u>SAC-TC</u>	<u>STA01F</u> Attente SCONrsp (après SCN-TC rcv.)	<u>STA02C</u> attente SAC-TD	<u>STA08B</u> attente SCONrsp (après SCN-TD rcv.)
Evénement					
SUABreq	<u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	<u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	<u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	<u>TDISreq</u> <u>STA01</u>	<u>TDISreq</u> <u>STA01</u>
TDISind	<u>SPABind</u> <u>STA01</u> <u>SyABind (Note 6)</u> <u>STA01</u>	<u>SPABind</u> <u>STA01</u>	<u>SPABind</u> <u>STA01</u>	<u>SPABind</u> <u>STA01</u>	<u>SPABind</u> <u>STA01</u>
NOTE 6 – SyABIND signifie générer l'événement SUABind si le champ de données d'utilisateur de la primitive d'indication T-DISCONNECT est constitué d'un seul octet de valeur 1; sinon générer l'événement SPABind.					

Annexes B à D

{Sans changement}