



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

X.226

(11/1988)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS DE
DONNÉES

INTERCONNEXION DE SYSTÈMES OUVERTS (OSI)
SPÉCIFICATIONS DE PROTOCOLE, ESSAI DE
CONFORMITÉ

**SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE DE
PRÉSENTATION DE L'OSI (INTERCONNEXION
DES SYSTÈMES OUVERTS) POUR LES
APPLICATIONS DU CCITT**

Réédition de la Recommandation du CCITT X.226 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VIII.5 (1988)

NOTES

1 La Recommandation X.226 du CCITT a été publiée dans le fascicule VIII.5 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.

**SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE DE PRÉSENTATION DE L'OSI
(INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS)
POUR LES APPLICATIONS DU CCITT¹⁾
(Melbourne, 1988)**

Le CCITT,
considérant

(a) que la Recommandation X.200 définit le modèle de référence d'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT;

(b) que la Recommandation X.208 spécifie la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) pour la spécification des syntaxes abstraites de protocoles;

(c) que la Recommandation X.209 spécifie les règles de codage de base pour la notation de syntaxe abstraite numéro un;

(d) que la Recommandation X.210 définit les conventions de description des services de couche de l'OSI (interconnexion de systèmes ouverts);

(e) que la Recommandation X.215 définit le service de session de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT;

(f) que la Recommandation X.216 définit le service de présentation de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT;

(g) que la Recommandation X.410-1984 spécifie le protocole d'opérations distantes du serveur de transfert fiable des systèmes de messagerie,

déclare à l'unanimité

que la présente Recommandation définit le protocole de présentation de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT, comme stipulé dans le § 1 Objectif et domaine d'application.

SOMMAIRE

0	<i>Introduction</i>
1	<i>Objectif et domaine d'application</i>
2	<i>Références</i>
3	<i>Définitions</i>
3.1	Définitions du modèle de référence
3.2	Définitions des conventions de service
3.3	Définitions relatives à la dénomination et à l'adressage
3.4	Définitions du service de présentation
3.5	Définitions du protocole de présentation

¹⁾ La Recommandation X.226 et la norme ISO 8823 [Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Spécification de protocole de présentation fondée sur la connexion] ont été élaborées en étroite collaboration et harmonisées sur le plan technique, sauf pour les différences indiquées dans l'appendice I.

4	<i>Abréviations</i>
4.1	Unités de données
4.2	Types d'unités de données du protocole de présentation
4.3	Autres abréviations
5	<i>Présentation générale du protocole de présentation</i>
5.1	Service fourni par la couche présentation
5.2	Service supposé fourni par la couche session
5.3	Fonctions de la couche présentation
5.4	Unités fonctionnelles de présentation
5.5	Modèle de la couche présentation
6	<i>Eléments de procédure</i>
6.1	Paramètres «données de l'utilisateur»
6.2	Etablissement de connexion
6.3	Libération normale de connexion
6.4	Libération anormale de connexion
6.5	Modification de contextes
6.6	Transfert d'informations
6.7	Manipulation de jetons
6.8	Synchronisation et resynchronisation
6.9	Signalisation d'anomalie
6.10	Gestion d'activité
7	<i>Correspondance entre les PPDU et le service de session</i>
7.1	Etablissement de connexion
7.2	Libération normale de connexion
7.3	Libération anormale de connexion
7.4	Modification de contextes
7.5	Transfert d'informations
7.6	Manipulation de jetons
7.7	Synchronisation
7.8	Resynchronisation
7.9	Signalisation d'anomalie
7.10	Gestion d'activité
8	<i>Structure et codage des PPDU</i>
8.1	Généralités
8.2	Structure des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»
8.3	Codage des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»
8.4	Codage des valeurs du type «données de l'utilisateur»
8.5	Règles d'extensibilité pour le mode normal

- 9 *Conformité*
 - 9.1 Conformité dynamique
 - 9.2 Conformité statique
 - 9.3 Déclaration de conformité de mise en oeuvre du protocole

Annexe A – Tables d'états

Appendice I – Différences entre la Recommandation X.226 et la norme internationale 8823 de l'ISO

0 Introduction

La présente Recommandation fait partie d'une famille de Recommandations élaborées pour faciliter l'interconnexion des équipements informatiques. Cette Recommandation fait partie d'un ensemble de Recommandations dont les relations sont définies par le modèle de référence pour l'interconnexion des systèmes ouverts, dit modèle OSI (Recommandation X.200). Ce modèle de référence divise le domaine de la normalisation en vue de l'interconnexion en une série de couches de spécifications dont chacune est d'une taille maîtrisable.

La présente Recommandation spécifie un codage commun et un certain nombre d'unités fonctionnelles d'éléments de procédure de protocole de présentation à utiliser pour répondre aux besoins de l'utilisateur du service de présentation. Le propos est d'avoir un protocole de présentation qui soit simple, mais suffisamment général pour répondre à toute la gamme des besoins des utilisateurs du service de présentation, sans restreindre les extensions futures.

L'objectif principal de la présente Recommandation est de fournir un ensemble de règles de communication exprimées en termes de procédures à mettre en oeuvre par des entités de présentation homologues au moment de la communication. Ces règles de communication sont prévues pour fournir une base solide de développement, répondant à plusieurs objectifs:

- a) servir de guide aux concepteurs et aux réalisateurs;
- b) être utilisée pour les tests et à l'occasion de l'acquisition d'équipements;
- c) faire partie d'accord pour l'admission de systèmes dans l'environnement de systèmes ouverts;
- d) permettre une meilleure compréhension de l'OSI.

Comme il est prévu que les premiers utilisateurs de la présente Recommandation seront des concepteurs et des réalisateurs d'équipements, elle comporte sous forme de notes ou d'annexe, des conseils pour la réalisation des procédures qui sont décrites.

Il n'a pas encore été possible d'élaborer une norme de produit, spécifiant un ensemble de tests objectifs de conformité à la présente Recommandation. Toutefois, elle comporte une section traitant de la conformité des équipements déclarés mettre en oeuvre les procédures qu'elle spécifie. Il convient de signaler que la présente Recommandation ne spécifie aucun test permettant de démontrer cette conformité, et ne peut donc pas être considérée comme une norme de produit complète.

Les variantes et options autorisées par la présente Recommandation sont essentielles pour qu'un service de présentation puisse être fourni à une large gamme d'applications. Une réalisation de système ne respectant que des conditions minimales de conformité ne conviendra donc pas à toutes les circonstances possibles d'utilisation. Il est donc nécessaire d'accompagner toute référence à la présente Recommandation d'indications sur les options fournies ou requises, ou sur l'objectif prévu, justifiant le choix de ces dernières ou leur utilisation.

1 Objectif et domaine d'application²⁾

- 1.1 La présente Recommandation spécifie:
 - a) les procédures de transfert de données et d'informations de contrôle d'une entité de présentation à son homologue;
 - b) les moyens pour sélectionner, à l'aide d'unité fonctionnelle, les procédures devant être utilisées par les entités de présentation;

²⁾ La mise en oeuvre et l'utilisation de la présente Recommandation pour l'interconnexion des systèmes ouverts nécessite l'attribution publique de valeurs du type ASN.1 identificateur d'objet aux spécifications de syntaxes abstraites et de syntaxes de transfert. La spécification et la dénomination publiques de syntaxes abstraites et de syntaxes de transfert peuvent se faire dans des normes ISO, des Recommandations du CCITT, ou selon des mécanismes répertoriés par les procédures d'autorités d'enregistrement. Une spécification des procédures des autorités d'enregistrement est en cours d'élaboration.

- c) la structure et le codage des unités de données de protocole de présentation utilisées pour le transfert de données et d'informations de contrôle.

Les procédures sont définies en termes:

- d) d'interactions entre entités de présentation homologues, par échange d'unités de données du protocole de présentation;
- c) d'interactions entre une unité de présentation et l'utilisateur du service de présentation du même système, par échange de primitives du service de présentation;
- f) d'interactions entre une entité de présentation et le fournisseur du service de session, par échange de primitives du service de session.

1.2 Ces procédures sont définies dans le texte principal de la présente Recommandation, complété par des tables d'états en annexe A.

1.3 Ces procédures sont applicables à des occurrences de communication entre systèmes qui utilisent la couche présentation du modèle de référence OSI, et qui désirent s'interconnecter dans un environnement OSI.

1.4 La présente Recommandation spécifie également les critères de conformité de système mettant en oeuvre ces procédures, mais elle ne spécifie pas de test pouvant servir à prouver cette conformité.

2 Références

- | | |
|---------------------------|--|
| Recommandation X.200 | – Modèle de référence de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT (voir également la norme ISO 7498). |
| Recommandation X.210 | – Conventions de description des services de couche OSI (interconnexion des systèmes ouverts) (voir également la norme ISO TR 8509). |
| ISO 7498-3 | – Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base – Partie 3: Dénomination et adressage ³⁾ . |
| Recommandation X.215 | – Définition de service de session pour l'interconnexion des systèmes ouverts pour les applications du CCITT (voir également la norme ISO 8326 et l'addendum 2 à la norme ISO 8326). |
| Recommandation X.208 | – Spécification de la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) pour les applications du CCITT (voir également la norme ISO 8824). |
| Recommandation X.209 | – Spécification des règles de codage de base pour la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) (voir également la norme ISO 8825). |
| Recommandation X.216 | – Définition du service de présentation de l'OSI (interconnexion des systèmes ouverts) pour les applications du CCITT (voir également la norme ISO 8822). |
| Recommandation X.410-1984 | – Systèmes de messagerie: Opérations distantes et serveur de transfert fiable. |

3 Définitions

3.1 Définitions du modèle de référence

La présente Recommandation est fondée sur les concepts élaborés dans la Recommandation X.200 et utilise les termes suivants, qui en dérivent:

- a) connexion de présentation;
- b) couche présentation;
- c) unité de données du protocole de présentation;
- d) service de présentation;
- e) point d'accès au service de présentation;
- f) unité de données du service de présentation;

³⁾ Actuellement à l'état de projet de norme.

- g) informations de contrôle du protocole de présentation;
- h) connexion de session;
- i) couche session;
- j) point d'accès au service de session;
- k) unité de données du service de session;
- l) fournisseur du service de session;
- m) syntaxe de transfert.

3.2 *Définitions des conventions de service*

La présente Recommandation utilise les termes suivants définis dans la Recommandation X.210, tels qu'ils s'appliquent dans la couche présentation:

- a) utilisateur du service;
- b) fournisseur du service;
- c) primitive de service;
- d) demande;
- e) indication;
- f) réponse;
- g) confirmation;
- h) service de type «non confirmé»;
- i) service de type «confirmé»;
- j) service de type «à l'initiative du fournisseur».

3.3 *Définitions relatives à la dénomination et à l'adressage*

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la norme ISO 7498-3:

- a) adresse de session;
- b) adresse de présentation;
- c) sélecteur de présentation.

3.4 *Définitions du service de présentation*

La présente Recommandation est également fondée sur des concepts élaborés dans la Recommandation X.216 et utilise les termes suivants, qui y sont définis:

- a) syntaxe abstraite;
- b) nom de syntaxe abstraite;
- c) nom de syntaxe de transfert;
- d) valeur de données de présentation;
- e) contexte de présentation;
- f) ensemble des contextes définis;
- g) ensemble des contextes définis entre activités;
- h) contexte par défaut;
- i) unité fonctionnelle;
- j) mode X.410-1984;
- k) mode normal.

3.5 *Définitions du protocole de présentation*

Les définitions suivantes sont applicables dans le cadre de la présente Recommandation:

3.5.1 **initiative locale**

Décision prise par un système à propos d'aspects de son comportement dans la couche présentation, qui ne sont pas couverts par les spécifications de la présente Recommandation.

3.5.2 **unité de données du protocole de présentation valide**

Unité de données du protocole de présentation dont la structure et le codage sont conformes aux spécifications de la présente Recommandation.

3.5.3 **unité de données du protocole de présentation non valide**

Unité de données du protocole de présentation dont la structure et le codage ne sont pas conformes aux spécifications de la présente Recommandation.

3.5.4 **erreur de protocole**

Situation se présentant quand une unité de données de protocole est utilisée de façon non conforme aux procédures définies dans la présente Recommandation.

3.5.5 **identificateur initial d'activité**

Attribut d'une activité en cours. Si l'activité a été lancée en utilisant le service de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, c'est la valeur du paramètre «identificateur d'activité» des primitives de service de demande et d'indication; si l'activité a été reprise en utilisant le service de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, c'est la valeur du paramètre «identificateur de l'ancienne activité» des primitives de service de demande et d'indication.

3.5.6 **autodélimitante**

Attribut d'une syntaxe de transfert; indique que dans cette syntaxe, la fin de chaque valeur peut être déterminée par des moyens propres à la syntaxe.

3.5.7 **identificateur de contexte de présentation**

Identificateur d'un contexte de présentation spécifique. Cet identificateur est unique au cours d'une connexion de présentation et connu des deux machines protocole de présentation. Le contexte par défaut n'a pas d'identificateur de contexte de présentation associé.

3.5.8 **identificateur de point de synchronisation**

Numéro de série de point de synchronisation, si l'unité fonctionnelle de gestion d'activité de session n'a pas été adoptée; ou couple formé du numéro de série de point de synchronisation et de l'identificateur initial de l'activité en cours, si l'unité fonctionnelle de gestion d'activité de session a été adoptée. L'ordre des identificateurs de point de synchronisation est défini comme étant l'ordre de leurs composants «numéro de série de point de synchronisation».

3.5.9 **appelant**

Machine protocole de présentation qui lance l'établissement de connexion de présentation.

3.5.10 **appelé**

Machine protocole de présentation qui répond à une proposition d'établissement de connexion de présentation.

3.5.11 **demandeur**

Machine protocole de présentation qui a l'initiative d'une action déterminée.

3.5.12 **accepteur**

Machine protocole de présentation à qui est indiquée une action déterminée.

4 **Abréviations**

4.1 *Unités de données*

PPDU unité de données de protocole de présentation
(*presentation-protocole-data-unit*)

PSDU unité de données du service de présentation
(*présentation-service-data-unit*)

SSDU unité de données du service de session
(*session-service-data-unit*)

4.2 *Types d'unités de données du protocole de présentation*

PPDU AC	PPDU MODIFICATION DE CONTEXTES (<i>Alter Context PPDU</i>)
PPDU ACA	PPDU ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE MODIFICATION DE CONTEXTES (<i>Alter Context Acknowledge PPDU</i>)
PPDU ARP	PPDU TERMINAISON ANORMALE PAR LE FOURNISSEUR (<i>Abnormal Release Provider PPDU</i>)
PPDU ARU	PPDU TERMINAISON ANORMALE PAR L'UTILISATEUR (<i>Abnormal Release User PPDU</i>)
PPDU CP	PPDU CONNEXION DE PRÉSENTATION (<i>Connect Presentation PPDU</i>)
PPDU CPA	PPDU ACCEPTATION DE CONNEXION DE PRÉSENTATION (<i>Connect Presentation Accept PPDU</i>)
PPDU CPR	PPDU REFUS DE CONNEXION DE PRÉSENTATION (<i>Connect Presentation Reject PPDU</i>)
PPDU RS	PPDU RESYNCHRONISATION (<i>Resynchronize PPDU</i>)
PPDU RSA	PPDU ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE RESYNCHRONISATION (<i>Resynchronize Acknowledge PPDU</i>)
PPDU TC	PPDU INFORMATIONS DE CAPACITÉS (<i>Capability Data PPDU</i>)
PPDU TCC	PPDU ACCUSÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS (<i>Capability Data Acknowledge PPDU</i>)
PPDU TD	PPDU DONNÉES DE PRÉSENTATION (<i>Presentation Data PPDU</i>)
PPDU TE	PPDU DONNÉES EXPRÈS (<i>Expedited Data PPDU</i>)
PPDU TTD	PPDU DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION (<i>Presentation Typed Data PPDU</i>)

4.3 *Autres abréviations*

ASN.1	notation de syntaxe abstraite numéro un (voir Recommandation X.208) (<i>Abstract Syntax Notation One</i>)
DCS	ensemble des contextes définis (<i>defined-context-set</i>)
PPCI	informations de contrôle du protocole de présentation (<i>presentation-protocol-control-information</i>)
PPM	machine protocole de présentation (<i>presentation-protocol-machine</i>)
PS	service de présentation (<i>presentation-service</i>)
PSAS	point d'accès au service de présentation (<i>presentation-service-access-point</i>)
utilisateur du PS	utilisateur du service de présentation (<i>presentation-service-user</i>)
SS	service de session (<i>session-service</i>)
SSAP	point d'accès au service de session (<i>session-service-access-point</i>)

5 **Présentation générale du protocole de présentation**

5.1 *Service fourni par la couche présentation*

Le protocole spécifié dans la présente Recommandation permet d'assurer le service de présentation défini dans la Recommandation X.216.

5.2 *Service supposé fourni par la couche session*

Le protocole spécifié dans la présente Recommandation suppose l'utilisation du service de session défini dans la Recommandation X.215.

5.3 *Fonctions de la couche présentation*

Les fonctions de la couche présentation sont décrites dans le modèle de référence (Recommandation X.200) et de façon plus détaillée dans la définition du service de présentation (Recommandation X.216).

5.4 *Unités fonctionnelles de présentation*

Les unités fonctionnelles sont des regroupements logiques d'éléments de procédure, et sont définies dans la présente Recommandation à des fins de:

- a) négociation lors de l'établissement de connexion de présentation, en vue de leur utilisation subséquente au cours de la connexion de présentation;
- b) spécification des conditions de conformité.

Le choix des unités fonctionnelles de présentation n'impose aucune contrainte quant au choix des unités fonctionnelles de session devant être accessibles à l'utilisateur du PS. Le choix d'une unité fonctionnelle de session particulière, devant être accessible à l'utilisateur du PS, implique des règles d'interaction entre cette unité fonctionnelle de session et les unités fonctionnelles de présentation adoptées, quelles qu'elles soient, comme spécifié par la présente Recommandation.

5.4.1 *Unité fonctionnelle «noyau»*

Cette unité fonctionnelle, qui est toujours disponible, comprend les éléments de procédure de protocole de base, nécessaires à l'établissement d'une connexion de présentation, au transfert de données et à la libération de la connexion de présentation.

Remarque – Il s'agit de l'unité fonctionnelle «noyau» de présentation; elle assure le transfert des données, quelles que soient les unités fonctionnelles de session qui ont été adoptées, pour les primitives du service de présentation qui admettent des paramètres «données de l'utilisateur».

5.4.2 *Unité fonctionnelle de gestion des contextes*

Cette unité fonctionnelle comprend les services d'addition et de suppression de contextes. Elle est optionnelle et son utilisation est négociable.

5.4.3 *Unité fonctionnelle de restauration de contextes*

Cette unité fonctionnelle ajoute des fonctions complémentaires de la couche présentation lorsque l'unité fonctionnelle de gestion d'activité de session est adoptée, ou lorsque l'unité fonctionnelle de synchronisation (majeure ou mineure) de session et l'unité fonctionnelle de resynchronisation de session sont toutes deux adoptées. L'unité fonctionnelle de restauration de contextes est optionnelle et son utilisation est négociable; elle n'est disponible que lorsque l'unité fonctionnelle de gestion des contextes est adoptée.

5.5 *Modèle de la couche présentation*

La machine protocole de présentation (PPM) (voir la remarque) située dans l'entité de présentation, communique avec l'utilisateur du PS à travers un PSAP, au moyen de primitives du service de présentation comme stipulé dans la définition du service de présentation (Recommandation X.216). Les primitives du service de présentation entraînent des échanges, ou résultent d'échanges, d'unités de données du protocole de présentation (PPDU), entre des PPM homologues utilisant une connexion de session. Ces échanges d'éléments de protocole sont effectués à l'aide des services de la couche session, comme stipulé dans la définition du service de session (Recommandation X.215). Dans certains cas, les primitives du service de présentation sont la cause ou le résultat direct de primitives du service de session.

Les extrémités de connexion de présentation sont identifiées dans les systèmes d'extrémité par un mécanisme interne, dépendant de la réalisation, ce mécanisme étant tel que l'utilisateur du PS et la PPM peuvent se référer à chacune des connexions de présentation.

La réception d'une primitive de service et les actions qui en découlent sont considérées comme une action indivisible. La réception d'une PPDU et les actions qui en découlent sont considérées comme une action indivisible.

Le modèle de la couche présentation pour une seule connexion de présentation est représenté à la figure 1/X.226.

Remarque – Une entité de présentation peut comprendre une ou plusieurs PPM.

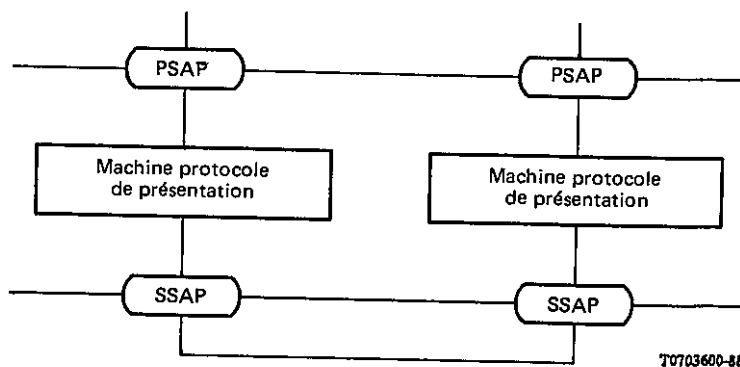


FIGURE 1/X.226

Modèle de la Couche Présentation

6 Éléments de procédure

A des fins de description, la présente spécification des éléments de procédure utilise un traitement intégré des paramètres des PPDU et des paramètres des primitives du service de session. Le présent paragraphe n'identifie pas un paramètre comme étant celui d'une PPDU ou d'une primitive du service de session: cette distinction est spécifiée au § 7. Pour de plus amples informations sur l'utilisation des paramètres, se reporter à la définition du service de présentation (Recommandation X.216).

6.1 Paramètres «données de l'utilisateur»

La plupart des PPDU utilisées dans les procédures du protocole de présentation véhiculent des paramètres «données de l'utilisateur» contenant une ou plusieurs valeurs de données de présentation. La suite de ce paragraphe donne les règles de détermination des contextes de présentation selon lesquels les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) doivent être représentées.

Remarque – Si le fournisseur du service de session sous-jacent impose une limitation de longueur à certains paramètres «données de l'utilisateur» du service de session, la PPM doit rejeter toute primitive de demande ou de réponse du service de présentation (sauf la primitive de demande COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, voir le § 6.4.2.2) comportant un paramètre «données de l'utilisateur» qui ne s'emboîte pas dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive du service de session correspondante. La façon dont la PPM en a connaissance relève d'une initiative locale.

6.1.1 Les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) susceptibles d'être transférées dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU TE doivent toujours être représentées selon le contexte par défaut.

6.1.2 Les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) des paramètres «données de l'utilisateur» doivent, sauf pour la PPDU TE, être représentées selon les contextes de présentation déterminés par les règles suivantes:

- a) Si le DCS est vide et que la règle d) ne s'applique pas, chaque valeur de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) doit être représentée selon le contexte par défaut.

- b) Si le DCS n'est pas vide et qu'aucune procédure pouvant modifier son contenu n'est en cours, chaque valeur de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) doit être représentée selon un contexte de présentation du DCS.
- c) Si l'élément de procédure lui-même modifie le DCS, chaque valeur de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation incluses) doit être représentée selon un contexte de présentation du DCS qui résulte de cette modification, ou selon le contexte par défaut, si cette modification vide le DCS.
- d) Si une PPM est en attente d'une PPDU qui devrait confirmer une modification proposée du DCS, chaque valeur de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) doit être exprimée selon un contexte de présentation du DCS dont la suppression n'a pas été proposée. Si cette modification ne laisse aucun contexte de présentation disponible, le paramètre «données de l'utilisateur» ne doit pas figurer.

6.2 *Etablissement de la connexion*

6.2.1 *Objet*

La procédure d'établissement de connexion est utilisée pour établir une connexion de présentation entre deux entités de présentation. Elle est utilisée par une PPM qui a reçu une primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

La procédure utilise les PPDU suivantes:

- a) PPDU CP;
- b) PPDU CPA;
- c) PPDU CPR.

6.2.2 *Paramètres associés à la PPDU CP*

6.2.2.1 *Sélecteur de mode*

Ce paramètre doit être le paramètre «mode» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et identifie le mode de fonctionnement de la PPM pour cette connexion de présentation. Il apparaît comme paramètre «mode» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.2 *Version du protocole*

Ce paramètre identifie chaque version du protocole de présentation que la PPM appelante peut mettre en oeuvre. La version du protocole définie dans la présente Recommandation doit être la version 1.

Voir aussi le § 6.2.6.4.

6.2.2.3 *Sélecteur de présentation de l'entité appelante*

Ce paramètre doit être la partie «sélecteur de présentation» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelante» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «sélecteur de présentation de l'entité appelante» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelante» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.4 *Adresse de session de l'entité appelante*

Ce paramètre doit être la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelante» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelante» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.5 *Sélecteur de présentation de l'entité appelée*

Ce paramètre doit être la partie «sélecteur de présentation» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelée» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «sélecteur de présentation de l'entité appelée» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelée» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.6 *Adresse de session de l'entité appelée*

Ce paramètre doit être la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelée» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation de l'entité appelée» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.7 *Liste de définitions de contextes de présentation*

Ce paramètre est une liste comportant un ou plusieurs éléments. Chaque élément représente un élément du paramètre «liste de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme un élément du paramètre «liste de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise. Chaque élément comprend trois composants: un identificateur de contextes de présentation, un nom de syntaxe abstraite et une liste de syntaxes de transfert.

La liste de syntaxes de transfert contient les noms des syntaxes de transfert (ou les noms des spécifications produisant ces syntaxes de transfert) que la PPM appelante est capable d'utiliser avec la syntaxe abstraite nommée au cours de la connexion de présentation (au moins un nom de syntaxe de transfert pour chaque contexte de présentation proposé).

Tous les identificateurs de contexte de présentation contenus dans ce paramètre doivent être différents et être des entiers impairs.

Remarque – Les identificateurs de contexte de présentation sont spécifiés ici comme devant être des entiers impairs, en sorte qu'ils soient choisis à partir d'un ensemble de nombres distincts de celui des identificateurs attribués par la PPM appelée (voir aussi le § 6.5).

Voir aussi le § 6.2.6.1.

6.2.2.8 *Nom du contexte par défaut*

Ce paramètre est le paramètre «nom du contexte par défaut» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «nom du contexte par défaut» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise. Il comprend deux composants: un nom de syntaxe abstraite et un nom de syntaxe de transfert (ou le nom d'une spécification produisant cette syntaxe de transfert). Le composant «nom de syntaxe de transfert» identifie la syntaxe de transfert requise par la PPM appelante pour le contexte par défaut à utiliser au cours de la connexion de présentation.

Voir aussi le § 6.2.6.2.

6.2.2.9 *Qualité de service*

Ce paramètre est le paramètre «qualité de service» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «qualité de service» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.10 *Propositions de l'utilisateur du PS*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur du PS» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit désigner les unités fonctionnelles de présentation demandées par l'utilisateur du PS dans la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il doit apparaître comme paramètre «propositions de l'utilisateur du PS» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise, sauf si ces propositions ne sont pas toutes acceptables par la PPM appelée, auquel cas seules les unités fonctionnelles acceptables par la PPM doivent apparaître.

Voir aussi le § 6.2.6.3.

6.2.2.11 *Propositions de l'utilisateur pour la session*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit indiquer les propositions formulées par l'utilisateur du PS pour le service de session. Il doit apparaître comme paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.12 *Propositions de l'utilisateur de la session révisées*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, complété par les propositions additionnelles nécessaires à mettre en oeuvre le protocole de présentation.

6.2.2.13 *Numéro de série de point de synchronisation initial*

Ce paramètre est le paramètre «numéro de série de point de synchronisation initial» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «numéro de série de point de synchronisation initial» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.14 *Attribution initiale des jetons*

Ce paramètre est le paramètre «attribution initiale des jetons» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme paramètre «attribution initiale des jetons» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.15 *Identificateur de connexion de session*

Ce paramètre est le paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise.

6.2.2.16 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit être représenté par le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, si elle est émise. Si le paramètre «liste de définitions de contextes de présentation» ne figure pas, il consiste en une liste de valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) exprimées selon le contexte par défaut. Autrement, il consiste en une liste de valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées), exprimées selon les contextes de présentation proposés dans le paramètre «liste de définitions de contextes de présentation».

6.2.3 *Paramètres associés à la PPDU CPA*

Une occurrence d'une PPDU CPA n'est pas obligée de contenir des valeurs de tous les paramètres possibles; il suffit qu'elle contienne, en plus des valeurs des paramètres «sélecteur de présentation en réponse» et «adresse de session en réponse», les valeurs des paramètres équivalant à ceux figurant dans la PPDU CP à laquelle elle répond.

6.2.3.1 *Sélecteur de mode*

Ce paramètre est le paramètre «sélecteur de mode» de la PPDU CP.

6.2.3.2 *Version de protocole*

Ce paramètre identifie la version du protocole de présentation adoptée pour la connexion de présentation. La version du protocole définie dans la présente Recommandation doit être la version 1.

6.2.3.3 *Sélecteur de présentation en réponse*

Ce paramètre est la partie «sélecteur de présentation en réponse» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «sélecteur de présentation en réponse» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.4 *Adresse de session en réponse*

Ce paramètre est la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

Voir aussi le § 6.2.6.4.

6.2.3.5 *Liste des résultats de définitions de contextes de présentation*

Ce paramètre représente le paramètre «liste des résultats de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme le

paramètre «liste des résultats de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il consiste en une liste comportant le même nombre d'éléments que celle du paramètre «liste des définitions de contextes de présentation» de la PPDU CP. Chaque élément doit être une réponse à l'élément correspondant de la PPDU CP et comprend un ou deux composants: un résultat de définition de contexte de présentation et un composant optionnel, qui est un nom de syntaxe de transfert (ou le nom d'une spécification produisant cette syntaxe de transfert) ou une raison du fournisseur.

Le résultat de définition de contexte de présentation doit prendre l'une des valeurs:

- «acceptation»;
- «refus de l'utilisateur»;
- «refus du fournisseur».

Le nom de syntaxe abstraite doit figurer si le résultat de définition de contexte de présentation a la valeur «acceptation». Il doit être un des noms proposés par la PPM appelante comme ceux de syntaxes de transfert possibles pour le contexte de présentation identifié et doit déterminer la syntaxe de transfert que la PPM appelée a choisie.

La raison du fournisseur doit figurer si le composant résultat de définition de contexte de présentation a la valeur «refus du fournisseur». Elle spécifie la raison du refus de la définition du contexte de présentation par la PPM appelée et prend une des valeurs:

- raison non spécifiée;
- propositions de syntaxes abstraites non acceptables;
- syntaxes de transfert proposées non acceptables;
- dépassement d'une limite locale imposée au DCS.

Voir aussi le § 6.2.6.1.

6.2.3.6 *Qualité de service*

Ce paramètre est le paramètre «qualité de service» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme paramètre «qualité de service» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.7 *Propositions de l'utilisateur du PS*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur du PS» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il doit apparaître comme paramètre «propositions du PS» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

Voir aussi le § 6.2.6.3.

6.2.3.8 *Propositions de l'utilisateur pour la session*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.9 *Propositions révisées de l'utilisateur pour la session*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session», complété des propositions additionnelles nécessaires à mettre en oeuvre le protocole de présentation.

6.2.3.10 *Numéro de série de point de synchronisation initial*

Ce paramètre est le paramètre «numéro de série de point de synchronisation initial» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «numéro de série de point de synchronisation initial» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.11 *Attribution initiale des jetons*

Ce paramètre est le paramètre «attribution initiale des jetons» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «attribution initiale des jetons» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.12 *Identificateur de connexion de session*

Ce paramètre est le paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.3.13 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre est le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Les règles du § 6.1.2 s'appliquent.

6.2.4 *Paramètres associés à la PPDU CPR*

Une occurrence de PPDU CPR n'a pas besoin de contenir des valeurs pour tous les paramètres possibles; en plus de celles des paramètres «sélecteur de présentation», il suffit qu'elle contienne les valeurs des paramètres correspondant à ceux qui figurent dans la PPDU CP à laquelle elle répond.

6.2.4.1 *Version de protocole*

Ce paramètre identifie chaque version du protocole de présentation que la PPM appelée peut utiliser. La version de protocole définie dans la présente Recommandation est la version 1.

Voir également le § 6.2.6.4.

6.2.4.2 *Sélecteur de présentation en réponse*

Ce paramètre est la partie «sélecteur de présentation» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme la partie «sélecteur de présentation en réponse» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.4.3 *Adresse de session en réponse*

Ce paramètre est la partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme partie «adresse de session» du paramètre «adresse de présentation en réponse» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.4.4 *Liste de résultats de définitions de contextes de présentation*

Ce paramètre est le paramètre «liste de résultats de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «liste de résultats de définitions de contextes de présentation» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il consiste en une liste contenant le même nombre d'éléments que le paramètre «liste de définitions de contextes de présentation» de la PPDU CP. Chaque élément doit être une réponse à l'élément correspondant de la PPDU CP et contient un ou deux composants: un résultat de définition de contexte de présentation et un composant optionnel qui est un nom de syntaxe de transfert (ou le nom d'une spécification produisant cette syntaxe) ou une raison du fournisseur.

Voir également le § 6.2.6.1.

Le résultat de définition de contexte de présentation prend une des valeurs:

- «acceptation»;
- «refus de l'utilisateur»;
- «refus du fournisseur».

Le nom de syntaxe de transfert doit figurer si le résultat de définition de contexte de présentation prend la valeur «acceptation». Il doit être un des noms proposés par la PPM appelante comme ceux de syntaxe de transfert possibles pour le contexte de présentation identifié, et doit déterminer la syntaxe de transfert que la PPM appelée a adoptée.

La raison du fournisseur doit figurer si le résultat de définition de contexte de présentation prend la valeur «refus du fournisseur». Elle spécifie la raison du refus de la définition du contexte de présentation par la PPM appelée et prend une des valeurs:

- raison non spécifiée;
- propositions de syntaxes abstraites non acceptables;

- syntaxes de transfert proposées non acceptables;
- dépassement d'une limite locale imposée au DCS.

6.2.4.5 *Résultat pour le contexte par défaut*

Ce paramètre est le paramètre «résultat du contexte par défaut» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «résultat pour le contexte par défaut» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il peut prendre la valeur «acceptation», «refus du fournisseur» ou «refus de l'utilisateur».

Voir aussi le § 6.2.6.2.

6.2.4.6 *Qualité de service*

Ce paramètre est le paramètre «qualité de service» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION; si la PPDU CPR est émise par la PPM appelée en réponse à une PPDU CP, il doit être fourni par cette PPM appelée. Dans les deux cas, il doit apparaître comme le paramètre «qualité de service» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. La valeur de ce paramètre désigne une qualité de service demandée par l'utilisateur du PS appelé ou par le fournisseur du PS.

6.2.4.7 *Propositions de l'utilisateur pour la session*

Ce paramètre est le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION; si la PPDU CPR est émise par la PPM appelée en réponse à une PPDU CP, il doit être fourni par cette PPM appelée. Dans les deux cas, il doit apparaître comme le paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il doit désigner les entités fonctionnelles de session demandées par l'utilisateur du PS appelé ou par le fournisseur du PS.

Remarque – Si la proposition d'établissement de connexion de présentation est refusée par l'utilisateur du PS, ce paramètre doit représenter les propositions de l'utilisateur du PS pour la session, telles qu'elles sont indiquées dans la primitive de réponse; il n'y a pas de paramètre «propositions de l'utilisateur pour la session révisées» dans cette PPDU.

6.2.4.8 *Identificateur de connexion de session*

Ce paramètre est le paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, et doit apparaître comme le paramètre «identificateur de connexion de session» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.4.9 *Raison du fournisseur*

Si ce paramètre figure, il indique que le refus émane du fournisseur du PS appelé; s'il ne figure pas, cette absence indique que le refus émane de l'utilisateur du PS appelé. Ce paramètre indique la raison du refus opposé à la proposition d'établissement de connexion de présentation et doit apparaître comme le paramètre «raison du fournisseur» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Il prend l'une des valeurs suivantes:

- raison non spécifiée (raison temporaire);
- engorgement temporaire (raison temporaire);
- dépassement de limites locales (raison persistante);
- adresse de présentation de l'entité appelée inconnue (raison persistante);
- version du protocole non acceptable (raison persistante);
- contexte par défaut non acceptable (raison persistante);
- données de l'utilisateur non lisibles (raison persistante);
- aucun PSAP disponible parmi l'ensemble des PSAP désignés par l'adresse de présentation de l'entité appelée (raison temporaire).

6.2.4.10 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre est le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION. Ce paramètre contient les codages des valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) selon les syntaxes de transfert contenues dans le paramètre «liste des résultats de définitions de contextes de présentation» de cette PPDU CPR, s'il figure, et sinon, selon le contexte par défaut. Ce paramètre ne figure pas si la proposition d'établissement de connexion de présentation est refusée par le fournisseur du PS.

6.2.5 *Procédure*

6.2.5.1 Quand une primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM (l'appelant), elle lance l'établissement d'une connexion de présentation en émettant une PPDU CP contenant les valeurs de données de présentation et les propositions de paramètre nécessaires au fonctionnement de la connexion de présentation (voir le § 6.2.2).

6.2.5.2 Sur option de l'appelant, les valeurs de données de présentation contenues dans une PPDU CP peuvent être codées plusieurs fois, pour permettre le transfert de ces mêmes valeurs de données de présentation en utilisant différentes syntaxes de transfert.

6.2.5.3 La PPM appelée n'est pas obligée d'examiner plus d'un codage pour chaque valeur de données de présentation reçue. Si aucun des codages d'une valeur de données de présentation reçue n'est exprimé selon une syntaxe de transfert acceptable par la PPM appelée, cette PPM doit refuser la connexion de présentation proposée, en envoyant une PPDU CPR avec un paramètre «raison du fournisseur» de valeur «données de l'utilisateur non lisibles».

6.2.5.4 Si la PPM appelante n'est pas capable d'établir une connexion de présentation par incapacité d'établir une connexion de session, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION, avec un paramètre «résultat» de valeur «refus du fournisseur» et la connexion de présentation n'est pas établie.

6.2.5.5 La PPM appelée peut refuser la connexion de présentation proposée (par exemple, si les valeurs des paramètres de la PPDU CP sont inacceptables; voir aussi le § 6.2.6), auquel cas, elle doit émettre une PPDU CPR comportant un paramètre «raison du fournisseur» (voir le § 6.2.4). Par contre, si elle ne refuse pas la connexion, elle doit émettre une primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.2.5.6 Si la PPM appelée reçoit alors une primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, avec un paramètre «résultat» de valeur «refus de l'utilisateur», elle doit émettre une PPDU CPR (voir le § 6.2.4); mais si elle reçoit une primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION avec un paramètre «résultat» de valeur «acceptation», elle ne doit pas envoyer de PPDU CPA (voir le § 6.2.3).

6.2.5.7 Si la PPM appelante reçoit une PPDU CPR refusant la connexion de présentation, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION, avec un paramètre «résultat» de valeur «refus de l'utilisateur» (si le paramètre «raison du fournisseur» ne figure pas) ou «refus du fournisseur», si ce paramètre «raison du paramètre» figure, et la connexion de présentation n'est pas établie.

6.2.5.8 Si la PPM appelante reçoit une PPDU CPA acceptant la connexion de présentation, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION, avec un paramètre «résultat» de valeur «acceptation» et la connexion de présentation est établie.

6.2.5.9 Si la connexion de présentation est établie, le DCS de chaque PPM est établi conformément aux paramètres de la PPDU CPA.

6.2.6 *Négociation*

6.2.6.1 *Négociation des contextes de présentation*

Le DCS déterminé lors de l'établissement de connexion de présentation est négocié entre les PPM homologues et les utilisateurs du PS.

La PPM appelante fournit, pour chaque syntaxe abstraite demandée par son utilisateur du PS, une liste des syntaxes de transfert qu'elle est capable d'utiliser pour la connexion de présentation. La PPM appelée indique, dans la primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION, à son utilisateur du PS, les syntaxes abstraites qu'elle ne peut pas utiliser avec les syntaxes de transfert proposées, en les signalant comme refusées (refus du fournisseur). L'utilisateur du PS appelé indique les syntaxes abstraites qu'il accepte ou refuse dans la primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION. La PPM appelée choisit un élément de la liste des syntaxes de transfert comme syntaxe de transfert à utiliser sur la connexion de présentation pour chaque contexte de présentation accepté.

Un contexte de présentation est identifié par un identificateur de contextes de présentation fourni par la PPM appelante.

6.2.6.2 *Négociation du contexte par défaut*

Si le paramètre «nom du contexte par défaut» ne figure pas dans la primitive de service de demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION, la spécification de la façon d'interpréter les données de présentation selon le contexte par défaut n'entre pas dans le cadre de la présente Recommandation.

Si le paramètre «nom du contexte par défaut» figure et que la PPM appelée ne peut pas utiliser le contexte par défaut nommé, elle doit émettre une PPDU CPR avec un paramètre «raison du fournisseur» de valeur «contexte par défaut non acceptable» et un paramètre «résultat pour le contexte par défaut» de valeur «refus du fournisseur».

Si la PPM appelée peut utiliser le contexte par défaut nommé mais reçoit une primitive de service de réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION de paramètre «résultat pour le contexte par défaut» de valeur «refus de l'utilisateur», elle doit émettre une PPDU CPR avec un paramètre «résultat pour le contexte par défaut» de valeur «refus de l'utilisateur».

6.2.6.3 *Négociation des unités fonctionnelles*

Les unités fonctionnelles de présentation sont négociées entre les deux utilisateurs du PS. Les unités fonctionnelles de présentation adoptées pour la connexion de présentation sont celles qui sont demandées par les deux utilisateurs du PS et acceptables par les deux PPM. La négociation des unités fonctionnelles de session est assujettie aux règles formulées dans la définition du service de session (Recommandation X.215).

6.2.6.4 *Négociation de la version de protocole*

La version du protocole de présentation est négociée entre les deux PPM.

La PPM appelante fournit, dans la PPDU CP, une liste des versions qu'elle est capable d'utiliser. La PPM appelée indique, dans la PPDU CPA, la version de protocole de présentation utilisée pour la connexion de présentation; ce doit être une des versions proposées par la PPM appelante; la PPM appelée peut indiquer, dans la PPDU CPR, une liste des versions qu'elle est capable d'utiliser; l'utilisation de cette liste relève d'une initiative locale.

6.2.7 *Collisions et interactions*

6.2.7.1 *COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS*

Si la PPM appelante reçoit une primitive de service de demande de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS après avoir émis une PPDU CP, mais avant d'avoir émis une primitive de service de confirmation de CONNEXION DE PRÉSENTATION, elle doit émettre une PPDU ARU et la connexion de présentation n'est pas établie.

6.2.7.2 *PPDU ARU, PPDU ARP et COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS*

Si la PPM appelante reçoit une primitive de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS, ou une PPDU ARP, elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS et la connexion de présentation n'est pas établie.

Si la PPM appelante reçoit une PPDU ARU, elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS et la connexion de présentation n'est pas établie.

La PPM appelée doit réagir de la même façon aux PPDU ARU, PPDU ARP et aux primitives de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS, dès qu'elle a émis une primitive de service d'indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION.

6.3 *Libération normale de connexion*

6.3.1 *Objet*

La procédure de libération normale de connexion de présentation est utilisée par une PPM pour libérer la connexion sans perte de données en transit.

6.3.2 *Procédure*

6.3.2.1 La libération normale de connexion de présentation a lieu en même temps que la libération de la connexion de session sous-jacente. Les PPDU ne sont pas définies explicitement, mais données implicitement par la correspondance décrite dans le § 7.

6.3.2.2 Les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de session utilisées doivent représenter, ou être représentés, par les paramètres «données de l'utilisateur» du service de présentation associé, et doivent être exprimés selon des contextes de présentation, comme spécifié au § 6.1.2.

6.4 Libération anormale de connexion

6.4.1 Objet

La procédure de libération anormale de connexion de présentation peut être utilisée à tout moment pour imposer la libération de la connexion de présentation. Elle est lancée par le service de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, en réponse à une erreur de protocole ou à la réception d'une PPDU non valide.

La procédure utilise les PPDU suivantes:

- a) PPDU ARU;
- b) PPDU ARP.

6.4.2 Paramètres associés à la PPDU ARU

6.4.2.1 Liste d'identificateurs de contexte de présentation

Ce paramètre figure si le paramètre «données de l'utilisateur» figure dans la PPDU ARU et si l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée, ou si le paramètre «liste de définitions de contextes de présentation» figurait dans la PPDU CP. Ce paramètre identifie la syntaxe de transfert utilisée pour chaque contexte de présentation utilisé dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU ARU.

Il consiste en une liste, dont chaque élément comprend deux composants, un identificateur de contexte de présentation et un nom de syntaxe de transfert associé (ou le nom d'une spécification produisant une telle syntaxe de transfert).

Remarque – Si le DCS est vide, ce paramètre est vide.

6.4.2.2 Données de l'utilisateur

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de demande de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS et doit être représenté par le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service d'indication de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS. Ce paramètre doit être représenté selon des contextes de présentation, comme défini au § 6.1.2.

Remarque – Si les limitations imposées à leur longueur par le service de session sous-jacent empêchent l'inclusion des valeurs de données de présentation du paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive du service de session de demande de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION, le paramètre «données de l'utilisateur» ne doit pas être inclus dans la PPDU ARU émise. La façon dont la PPM en est avertie relève d'une initiative locale.

6.4.3 Paramètres associés à la PPDU ARP

6.4.3.1 Raison du fournisseur

Ce paramètre doit indiquer l'une des raisons suivantes:

- a) raison non spécifiée;
- b) PPDU non reconnue;
- c) PPDU non attendue;
- d) primitive du service de session non attendue;
- e) paramètre de PPDU non reconnu;
- f) non attendue;
- g) paramètre de PPDU non valide.

Dans les cas c), d), e), f) et g), le paramètre «identificateur d'événement» doit également figurer.

6.4.3.2 Identificateur d'événement

Ce paramètre identifie la PPDU ou la primitive du service de session qui a déclenché la procédure de coupure.

6.4.4 Procédure

La procédure dépend de la cause, comme suit:

6.4.4.1 COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS

Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS quand:

- a) une connexion de présentation a été établie; ou

b) une PPDU CP a été émise, mais que n'a été reçue ni une PPDU CPA, ni une PPDU CPR, elle doit émettre une PPDU ARU et la connexion de présentation est libérée.

6.4.4.2 *Erreur de protocole*

Quand une PPM reçoit une PPDU non reconnue ou non attendue, ou une primitive du service de session non attendue, elle doit émettre une primitive de service d'indication de coupure par le fournisseur du PS et émettre, si possible, une PPDU ARP. La connexion de présentation est libérée.

6.4.4.3 *PPDU non valide*

Quand une PPM reçoit une PPDU, contenant une valeur de paramètre non valide ou un paramètre non reconnu ou non attendu – ceci comprenant le cas d'une PPDU comportant un identificateur de contexte de présentation non attendu, ou une PPDU pour laquelle est reçue une chaîne binaire qui ne représente pas une valeur de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) valide pour la syntaxe abstraite correspondante – elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS et émettre, si possible, une PPDU ARP. La connexion de présentation est libérée.

6.4.4.4 *COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS*

Quand une PPM reçoit une primitive de service de session d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DE SESSION, elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS, et la connexion de présentation est libérée.

6.4.4.5 *PPDU ARU*

Quand une PPM reçoit une PPDU ARU, elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, et la connexion de présentation est libérée.

6.4.4.6 *PPDU ARP*

Quand une PPM reçoit une PPDU ARP, elle doit émettre une primitive de service d'indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS, et la connexion de présentation est libérée.

Remarque – Quand la procédure de libération anormale est engagée au cours d'une tentative d'établissement de connexion de présentation, la connexion de présentation ne doit pas être établie.

6.4.5 *Collisions et interactions*

La procédure de libération anormale peut être utilisée à tout moment lorsqu'une connexion de présentation a été établie, ou au cours de l'établissement d'une connexion de présentation.

6.5 *Modification de contextes*

6.5.1 *Objet*

La procédure de modification de contextes est utilisée pour modifier le DCS. Elle négocie la définition d'un ou plusieurs nouveaux contextes de présentation à ajouter au DCS, ainsi que la suppression de contextes de présentation appartenant au DCS. Elle est utilisée par une entité initiatrice qui a reçu une primitive de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION.

La procédure utilise les PPDU suivantes:

- a) PPDU AC;
- b) PPDU ACA.

6.5.2 *Paramètres associés à la PPDU AC*

6.5.2.1 *Liste d'additions de contextes de présentation*

Ce paramètre consiste en une liste d'un ou plusieurs éléments. Chaque élément représente un élément du paramètre «liste d'additions de contextes de présentation» de la primitive de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et doit être représenté par un élément du paramètre «liste d'additions de contextes de présentation» de la primitive de service d'indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION. Chaque élément a trois composants, un identificateur de contexte de présentation, un nom de syntaxe abstraite et une liste de syntaxes de transfert. La liste de syntaxes de transfert contient les noms de syntaxe de transfert (ou les noms de spécification produisant ces syntaxes de transfert) que la PPM appelante est capable d'utiliser avec la syntaxe abstraite nommée. Tous les identificateurs de contexte de présentation contenus dans ce paramètre doivent être

différents les uns des autres et être en outre différents de tous les identificateurs de contexte de présentation du DCS, ainsi que de ceux des contextes de présentation utilisés auparavant dans n'importe quelle PPDU sur la connexion de présentation. Si la PPM expéditrice est l'appelant, tous les identificateurs de contexte de présentation doivent être des entiers impairs, sinon ils doivent tous être des entiers pairs.

6.5.2.2 *Liste de suppressions de contextes de présentation*

Ce paramètre est le paramètre «liste de suppressions de contextes de présentation» de la primitive de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «liste de suppressions de contextes de présentation» de la primitive de service d'indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION.

6.5.2.3 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION, et doit être représenté par le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service d'indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION. Ce paramètre est exprimé selon des contextes de présentation, comme spécifié au § 6.1.2.

6.5.3 *Paramètres associés à la PPDU ACA*

6.5.3.1 *Liste de résultats d'additions de contextes de présentation*

Ce paramètre représente le paramètre «liste de résultats d'additions de contextes de présentation» de la primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et doit être représenté par le paramètre «liste des résultats d'additions de contextes de présentation» de la primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION. Il consiste en une liste contenant le même nombre d'éléments que le paramètre «liste d'additions de contextes de présentation» de la PPDU AC. Chaque élément est une réponse à l'élément correspondant de la PPDU AC, et doit comprendre un ou deux composants, un résultat d'addition de contexte de présentation et un composant optionnel, qui est un nom de syntaxe de transfert (ou le nom d'une spécification produisant une telle syntaxe de transfert) ou une raison du fournisseur.

Le résultat d'addition de contexte a l'une des valeurs:

- «acceptation»;
- «refus de l'utilisateur»;
- «refus du fournisseur».

Le nom de syntaxe de transfert figure si le résultat d'addition de contexte de présentation a la valeur «acceptation». Il est l'un des noms proposés par la PPM demandeur comme ceux de syntaxes de transfert possibles pour le contexte de présentation identifié, et détermine la syntaxe de transfert que la PPM accepteur a choisie.

La raison du fournisseur doit figurer si le résultat d'addition de contexte de présentation prend la valeur «refus du fournisseur». Elle spécifie la raison du refus d'addition de contexte de présentation opposé par la PPM accepteur et prend une des valeurs:

- raison non spécifiée;
- syntaxe abstraite non acceptable;
- syntaxes de transfert proposées non acceptables;
- dépassement de limite locale imposée au DCS.

6.5.3.2 *Liste de résultats de suppressions de contextes de présentation*

Ce paramètre est le paramètre «liste de résultats de suppressions de contextes de présentation» de la primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «liste de résultats de suppressions de contextes de présentation» de la primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION. Il consiste en une liste contenant le même nombre d'éléments que le paramètre «liste de suppressions de contextes de présentation» de la PPDU AC. Chaque élément se réfère à l'élément correspondant de la PPDU AC et prend l'une des valeurs:

- «acceptation»;
- «refus de l'utilisateur».

6.5.3.3 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre doit représenter le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et doit être représenté par le paramètre

«données de l'utilisateur» de la primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION. Ce paramètre est représenté selon des contextes de présentation, comme spécifié au § 6.1.2.

6.5.4 *Procédure*

6.5.4.1 Quand une primitive de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM (le demandeur), elle doit émettre une PPDU AC.

Remarque – Les contextes de présentation dont la suppression est proposée sont encore disponibles pour représenter les valeurs de données de présentation du paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU AC.

6.5.4.2 Quand une PPDU AC est reçue par une PPM (l'accepteur), elle peut elle-même refuser certaines ou toutes les additions de contextes de présentation proposées. Elle doit émettre une primitive de service d'indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION dans laquelle elle signale les propositions d'additions refusées en leur associant la valeur «refus du fournisseur».

6.5.4.3 Quand une primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION est reçue par la PPM accepteur, elle doit émettre une PPDU ACA indiquant l'acceptation ou le refus de chacune des additions et suppressions de contextes de présentation proposées.

6.5.4.4 Quand une primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION est reçue par la PPM accepteur, les contextes de présentation dont l'addition est proposée et signalée par «acceptation» doivent être ajoutés au DCS: ils sont utilisables dès la réception de la réponse et peuvent également être utilisés pour des valeurs de données de présentation contenues dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU ACA. Les contextes de présentation dont la suppression est proposée et signalée par «acceptation» doivent être supprimés du DCS: ils ne sont plus utilisables dès la réception de la réponse et ne doivent pas être utilisés pour des valeurs de données de présentation contenues dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU ACA.

6.5.4.5 Quand une PPDU ACA est reçue par la PPM demandeur, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION.

6.5.4.6 Quand une PPDU ACA est reçue par la PPM demandeur, les contextes de présentation acceptés dans la PPDU ACA sont ajoutés au DCS: ils sont utilisables dès la réception de la PPDU ACA et doivent être acceptés pour les valeurs de données de présentation contenues dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU ACA elle-même. Les contextes de présentation dont la suppression a été acceptée dans la PPDU ACA doivent être supprimés du DCS: ils ne sont plus utilisables dès la réception de la PPDU ACA.

6.5.5 *Collisions et interactions*

6.5.5.1 *PPDU AC*

Des primitives de service de demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION simultanées émanant des deux utilisateurs du service de présentation doivent être traitées indépendamment par les PPM. Un traitement indépendant des demandes simultanées de suppression s'applique même si les deux utilisateurs ont spécifié la suppression du même contexte du DCS.

Le traitement indépendant des deux demandes, ainsi que la liberté dont dispose chaque utilisateur du service de présentation d'accepter ou de refuser une proposition de suppression de contextes de présentation émanant de l'utilisateur du PS homologue, ont pour résultat les situations suivantes, auxquelles la PPM doit être préparée, car elles ne doivent pas être traitées comme des erreurs:

- a) Réception d'une primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION spécifiant la suppression d'un contexte de présentation qui n'appartient pas au DCS, et qui répond à une primitive de service d'indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION; dans ce cas, la PPM doit envoyer une PPDU ACA en utilisant la valeur du paramètre «liste de résultats de suppressions de contextes de présentation» de la primitive de service de réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION.
- b) Réception d'une PPDU ACA spécifiant la suppression d'un contexte de présentation qui n'appartient pas au DCS, mais qui répond à une PPDU AC; dans ce cas, la PPM doit émettre une primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION, avec une valeur du paramètre «liste de résultats de suppressions de contextes de présentation» correspondante.

6.5.5.2 *COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, PPDU ARU, PPDU ARP et COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS*

Voir le § 6.4.

6.5.5.3 Services de session destructifs

Si l'expéditeur d'une PPDU AC reçoit une PPDU RS, ou une primitive de service d'indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU SS, SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DU SS, ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION ou INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION avant d'avoir reçu une PPDU ACA, il ne doit pas émettre de primitive de service de confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION et la PPM doit poursuivre la procédure comme spécifié pour le service interrupteur ou la PPDU RS.

6.6 Transfert d'informations

6.6.1 Objet

La procédure de transfert d'informations est utilisée pour transférer des valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) de primitives de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION, TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION, TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION et TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION, et de primitives de service de réponse à une demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION.

La procédure utilise les PPDU suivantes:

- a) PPDU TD;
- b) PPDU TTD;
- c) PPDU TE;
- d) PPDU TC;
- e) PPDU TTC.

6.6.2 Paramètres associés aux PPDU

Chacune des PPDU utilisées par cette procédure a un seul paramètre.

6.6.2.1 Données de l'utilisateur

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de demande ou de réponse du service de présentation correspondant, et doit apparaître comme le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service d'indication ou de confirmation correspondante, selon le cas. Pour la PPDU TE, le paramètre contient des valeurs de données de présentation représentées selon le contexte par défaut. Pour les PPDU TD, TTD, TC et TTC, le paramètre contient des valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées), représentées selon des contextes de présentation comme spécifié au § 6.1.2.

6.6.3 Procédure

6.6.3.1 Quand une primitive de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM, elle doit envoyer une PPDU TD pour transmettre, conformément aux syntaxes de transfert convenues, les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) exprimées dans la primitive de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION. Quand une PPM reçoit une PPDU TD, elle doit émettre une primitive de service d'indication de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION, contenant ces valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées).

6.6.3.2 Quand une primitive de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM, elle doit émettre une PPDU TTD pour transmettre, conformément aux syntaxes de transfert convenues, les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) exprimées dans les primitives de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION. Quand une PPM reçoit une PPDU TTD, elle doit émettre une primitive de service d'indication de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION contenant ces valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées).

La PPDU TTD ne doit être disponible que si l'unité fonctionnelle de transfert de données typées de session a été proposée et adoptée dans les paramètres «propositions révisées de l'utilisateur pour la session» des deux PPDU CP et CPA.

6.6.3.3 Quand une primitive de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM, elle doit envoyer une PPDU TE pour transmettre, selon la syntaxe de transfert ou le contexte par défaut, les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées)

exprimées dans la primitive de service de demande de TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION. Quand une PPM reçoit une PPDU TE, elle doit émettre une primitive de service d'indication de TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION contenant ces valeurs de données (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées).

6.6.3.4 Quand une primitive de service de demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION est reçue par une PPM, elle doit envoyer une PPDU TC pour transmettre, selon les syntaxes de transfert convenues, les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) exprimées dans la primitive de service de demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION. Quand une PPM reçoit une PPDU TC, elle doit émettre une primitive de service d'indication de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION contenant ces valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées). Si la PPM accepteur reçoit alors une primitive de service de réponse à une demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION, elle doit envoyer une PPDU TTC pour transmettre, selon les syntaxes de transfert convenues, les valeurs de données de présentation (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées) exprimées dans la primitive de service de réponse à une demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION. Quand une PPM reçoit une PPDU TTC, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION contenant ces valeurs de données (y compris toutes les valeurs de données de présentation imbriquées).

6.6.4 *Collisions et interactions*

6.6.4.1 *COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, PPDU ARU, PPDU ARP et COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS*

Voir le § 6.4.

6.7 *Manipulation de jetons*

6.7.1 *Objet*

La procédure de manipulation de jetons est utilisée pour mettre à la disposition des utilisateurs du PS les facilités de manipulation de jetons du service de session. Elle est utilisée par une PPM pour mettre en oeuvre les primitives de demande et d'indication de CESSION DE JETONS DE PRÉSENTATION, de DEMANDE DE JETONS DE PRÉSENTATION, et de PASSATION DU CONTRÔLE DE PRÉSENTATION.

6.7.2 *Procédure*

6.7.2.1 Les PPDU ne sont pas définies explicitement, mais résultent implicitement de la correspondance décrite au § 7.

6.7.2.2 Les paramètres «données» de l'utilisateur des primitives du service de session utilisées doivent représenter, ou être représentés par, les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de présentation associées, et doivent être exprimés selon des contextes de présentation comme spécifié au § 6.1.2.

6.8 *Synchronisation et resynchronisation*

6.8.1 *Objet*

La procédure de synchronisation et resynchronisation est utilisée pour mettre à la disposition des utilisateurs du PS les facilités de synchronisation et de resynchronisation du service de session. Elle est utilisée par une PPM pour mettre en oeuvre les primitives de service de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION, POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION et RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION. La procédure de resynchronisation influe sur l'ensemble des contextes définis de la couche présentation quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée.

La procédure utilise les PPDU suivantes:

- a) PPDU RS;
- b) PPDU RSA.

6.8.2 *Paramètres associés à la PPDU RS*

6.8.2.1 *Type de resynchronisation*

Ce paramètre est le paramètre «type de resynchronisation» de la primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «type de resynchronisation» de la primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.2.2 *Numéro de série de point de synchronisation*

Ce paramètre est le paramètre «numéro de série de point de synchronisation» et doit apparaître comme le paramètre «numéro de série de point de synchronisation» de la primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.2.3 *Jetons*

Ce paramètre est le paramètre «jetons» de la primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «jetons» de la primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.2.4 *Liste d'identificateurs de contexte de présentation*

Ce paramètre consiste en une liste dont chaque entrée comporte deux composants, un identificateur de contexte de présentation et un nom de syntaxe de transfert associé. Cette liste doit spécifier le DCS résultant de la PPDU RS.

6.8.2.5 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit être représenté par le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION. Ce paramètre est exprimé selon des contextes de présentation, comme spécifié au § 6.1.2.

6.8.3 *Paramètres associés à la PPDU RSA*

6.8.3.1 *Numéro de série de point de synchronisation*

Ce paramètre est le paramètre «numéro de série de point de synchronisation» de la primitive de service de réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «numéro de série de point de synchronisation» de la primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.3.2 *Jetons*

Ce paramètre est le paramètre «jetons» de la primitive de service de réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit apparaître comme le paramètre «jetons» de la primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.3.3 *Liste d'identificateurs de contexte de présentation*

Ce paramètre consiste en une liste dont chaque entrée comporte deux composants, un identificateur de contexte de présentation et un nom de syntaxe de transfert associé. Cette liste doit spécifier l'ensemble des contextes définis résultant de la PPDU RSA.

6.8.3.4 *Données de l'utilisateur*

Ce paramètre représente le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION et doit être représenté par le paramètre «données de l'utilisateur» de la primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION. Ce paramètre est exprimé selon des contextes de présentation, comme spécifié au § 6.1.2.

6.8.4 *Procédure*

6.8.4.1 L'identificateur de point de synchronisation d'une primitive de service est un identificateur de point de synchronisation dont la valeur du numéro de série de point de synchronisation est égale à celle du paramètre correspondant de cette primitive de service.

L'identificateur de resynchronisation d'une primitive de service est un identificateur de point de synchronisation dont la valeur du numéro de série de point de synchronisation est égale à celle du paramètre correspondant moins un.

6.8.4.2 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION ou émet une primitive de service quand l'unité fonctionnelle de restauration des contextes a été adoptée, elle doit associer le DCS courant à l'identificateur de point de synchronisation de la primitive de service de demande ou d'indication.

6.8.4.3 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION ou émet une primitive de service d'indication de POSE DE POINT DE

SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit associer le DCS courant à l'identificateur de point de synchronisation de la primitive de service de réponse à une demande ou de confirmation.

La PPM doit éliminer toutes les associations entre des identificateurs de point de synchronisation et des DCS, qu'elle a établies précédemment.

6.8.4.4 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée, elle doit envoyer une PPDU RS.

6.8.4.5 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée, mais que l'unité fonctionnelle de restauration de contextes n'a pas été adoptée, elle doit envoyer une PPDU RS. Le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» doit correspondre au DCS connu de la PPM.

6.8.4.6 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit établir le DCS comme suit:

- a) si l'option de resynchronisation est «abandon», le DCS n'est pas modifié;
- b) si l'option de resynchronisation est «redémarrage» ou «au choix de l'utilisateur»:
 - i) si l'identificateur de resynchronisation de la primitive est associé à un DCS, le DCS est remplacé par le DCS associé à l'identificateur de resynchronisation;
 - ii) si l'identificateur de resynchronisation de la primitive est inférieur à chacun des identificateurs associés à un DCS, le DCS est remplacé par le DCS instauré lors de l'établissement de connexion;
 - iii) dans tous les autres cas, le DCS n'est pas modifié.

La PPM envoie alors une PPDU RS avec un paramètre «identificateur de point de synchronisation» de valeur correspondant au DCS.

6.8.4.7 Si une PPM reçoit une PPDU RS et que l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée, elle doit émettre une primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.4.8 Si une PPM reçoit une PPDU RS et que l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée, mais que l'unité fonctionnelle de restauration des contextes n'a pas été adoptée, elle doit, au cas où une PPDU ACA est attendue, remplacer le DCS par celui qui est spécifié dans le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU RS. Elle doit alors (qu'une ACA soit attendue ou non) émettre une primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.4.9 Si une PPM reçoit une PPDU RS quand l'unité fonctionnelle de restauration des contextes a été adoptée, elle doit établir le DCS comme suit:

- a) si l'option de resynchronisation est «abandon» et:
 - i) qu'une PPDU ACA est attendue, le DCS est remplacé par celui spécifié dans le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU RS;
 - ii) qu'il n'est pas attendu de PPDU ACA, le DCS reste inchangé;
- b) si l'option de resynchronisation est «redémarrage» ou «au choix de l'utilisateur», alors:
 - i) si l'identificateur de resynchronisation de la primitive de service est associé à un DCS, le DCS est remplacé par celui associé à cet identificateur de resynchronisation;
 - ii) si l'identificateur de resynchronisation de la primitive de service est inférieur à tous les identificateurs de point de synchronisation associés à un DCS, le DCS est rétabli tel qu'il était à l'établissement de la connexion de présentation;
 - iii) dans tous les autres cas, le DCS est établi comme en a) ci-dessus.

La PPM doit alors émettre une primitive de service d'indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.4.10 Si une PPM reçoit une primitive de service de réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée, elle doit envoyer une PPDU RSA.

6.8.4.11 Si une PPM reçoit une primitive de service de réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée, elle doit envoyer une PPDU RSA. Le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» doit correspondre au DCS connu de la PPM.

6.8.4.12 Si une PPM reçoit une PPDU RSA quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée, elle doit émettre une primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.4.13 Si une PPM reçoit une PPDU RSA quand l'unité fonctionnelle de gestion des contextes a été adoptée, mais que l'unité fonctionnelle de restauration de contextes n'a pas été adoptée, elle doit remplacer le DCS par celui spécifié dans le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU. Elle doit alors émettre une primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

6.8.4.14 Si une PPM reçoit une PPDU RSA quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit établir le DCS comme suit:

- a) si l'option de resynchronisation est «abandon», le DCS est remplacé par celui spécifié dans le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU;
- b) si l'option de resynchronisation est «redémarrage» ou «au choix de l'utilisateur» et qu'il n'y a pas d'identificateur de point de synchronisation associé à un DCS, ou que l'identificateur de resynchronisation n'est pas associé à un DCS et est supérieur au plus petit identificateur de point de synchronisation associé à un DCS, le DCS est remplacé par celui spécifié dans le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU;
- c) dans tous les autres cas, le DCS reste inchangé.

La PPM doit alors émettre une primitive de service de confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION.

Remarque – Quand une PPDU RSA est reçue, l'option de synchronisation à considérer (pour les procédures décrites ci-dessus) est celle de la PPDU RS associée.

6.8.5 *Collisions et interactions*

6.8.5.1 *COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS, PPDU ARU, PPDU ARP et COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SS*

Voir le § 6.4.

6.8.5.2 *MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION, PPDU AC et PPDU ACA*

Voir le § 6.5.

6.9 *Signalisation d'anomalie*

6.9.1 *Objet*

La procédure de signalisation d'anomalie est utilisée pour mettre à la disposition des utilisateurs du PS les facilités de signalisation d'anomalie du service de session. Elle est utilisée par une PPM pour mettre en oeuvre les primitives de service de demande et d'indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU PS, ainsi que la primitive de service d'indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DU PS.

6.9.2 *Procédure*

6.9.2.1 Les PPDU ne sont pas définies explicitement, mais données implicitement par la correspondance décrite au § 7.

6.9.2.2 Les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de session utilisées représentent, ou sont représentés par, les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de présentation associées, et sont exprimés selon des contextes de présentation comme spécifié au § 6.1.2.

6.10 *Gestion d'activité*

6.10.1 *Objet*

La procédure de gestion d'activité est utilisée pour mettre à la disposition des utilisateurs du service de présentation les facilités de gestion d'activité du service de session. Elle est utilisée par une PPM pour mettre en oeuvre les primitives de demande et d'indication de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION et REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, ainsi que de demande, d'indication, de réponse à une demande et de confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION et de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION.

Quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, la procédure de gestion d'activité influe sur le DCS comme défini au § 6.10.2.

6.10.2 *Procédure*

6.10.2.1 Les PPDU ne sont pas définies explicitement, mais données implicitement par la correspondance décrite au § 7.

6.10.2.2 Les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de session utilisées représentent, ou sont représentés par les paramètres «données de l'utilisateur» des primitives du service de présentation associées, et doivent être exprimés selon des contextes de présentation comme spécifié au § 6.1.2.

6.10.2.3 Si une PPM reçoit une primitive de service de réponse à une demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, ou émet une primitive de service de confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, lorsqu'une activité est en cours, quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit remplacer le DCS par le DCS entre activités.

6.10.2.4 Si une PPM reçoit une primitive de service de réponse à une demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, ou émet une primitive de service de confirmation d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, lorsqu'une activité est en cours, quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit remplacer le DCS par le DCS entre activités. Elle doit également éliminer toutes les associations entre des identificateurs de point de synchronisation et des DCS qu'elle a établies auparavant.

6.10.2.5 Si une PPM reçoit une primitive de service de réponse à une demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, ou émet une primitive de service de confirmation de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, quand l'unité fonctionnelle de restauration de contextes a été adoptée, elle doit remplacer le DCS par le DCS entre activités. Elle doit également éliminer toutes les associations entre des identificateurs de point de synchronisation et des DCS qu'elle a établies auparavant.

6.10.2.6 Si une PPM reçoit une primitive de service de demande de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, ou émet une primitive de service d'indication de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION, quand l'identificateur de l'ancienne connexion de session ne figure pas dans la primitive de service de demande ou d'indication, elle doit effectuer les actions suivantes:

- a) éliminer toutes les associations entre des DCS et des couples composés d'une valeur du paramètre «identificateur de l'ancienne activité» de la primitive de service de demande ou d'indication et de tout numéro de série de point de synchronisation supérieur à la valeur du paramètre «numéro de série de point de synchronisation»;
- b) si le couple composé de l'identificateur de l'ancienne activité et de la valeur du paramètre «numéro de série de point de synchronisation» a un DCS associé, remplacer le DCS par ce dernier.

7 **Correspondance entre les PPDU et le service de session**

7.1 *Etablissement de connexion*

7.1.1 *PPDU CP*

La PPDU CP doit être transférée de la PPM appelante à la PPM appelée, dans des primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE CONNEXION DE SESSION.

7.1.1.1 *Paramètres associés à la PPDU CP*

Le tableau 1/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU CP et les paramètres de CONNEXION DE SESSION.

TABLEAU 1/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU CP
et les paramètres de CONNEXION DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU CP	Paramètre de CONNEXION DE SESSION	m/nm/s
Sélecteur de mode	Données de l'utilisateur du service de session	m
Version du protocole	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Sélecteur de présentation de l'entité appelante	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Adresse de session de l'entité appelante	Adresse du SSAP appelant	s
Sélecteur de présentation de l'entité appelée	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Adresse de session de l'entité appelée	Adresse du SSAP appelé	s
Liste de définitions de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Nom du contexte par défaut	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Qualité de service	Qualité de service	s
Propositions de l'utilisateur du PS	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Propositions de l'utilisateur pour la session	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Propositions révisées de l'utilisateur pour la session	Propositions de l'utilisateur de session	s
Numéro de série de point de synchronisation initial	Numéro de série de point de synchronisation initial	s
Attribution initiale des jetons	Attribution initiale des jetons	s
Identificateur de connexion de session	Identificateur de connexion de session	s
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service (Recommandation X.215).

7.1.2 PPDU CPA

La PPDU CPA doit être transférée de la PPM appelée à la PPM appelante dans les primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE CONNEXION DE SESSION.

7.1.2.1 Paramètres associés à la PPDU CPA

Le tableau 2/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU CPA et les paramètres des primitives de CONNEXION DE SESSION.

TABLEAU 2/X.226

**Correspondance entre les primitives associées à la PPDU CPA
et les paramètres de CONNEXION DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU CPA	Paramètre de CONNEXION DE SESSION	m/nm/s
Sélecteur de mode	Données de l'utilisateur du service de session	m
Version du protocole	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Sélecteur de présentation en réponse	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Adresse de session en réponse	Adresse du SSAP en réponse	s
Liste de résultats de définitions de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Qualité de service	Qualité de service	s
Propositions de l'utilisateur du PS	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Propositions de l'utilisateur pour la session	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Propositions révisées de l'utilisateur pour la session	Propositions de l'utilisateur de session	s
Numéro de série de point de synchronisation initial	Numéro de série de point de synchronisation initial	s
Attribution initiale des jetons	Attribution initiale des jetons	s
Identificateur de connexion de session	Identificateur de connexion de session	s
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.1.2.2 Paramètre «résultat» de la primitive de CONNEXION DE SESSION

Ce paramètre doit avoir la valeur «acceptation».

7.1.3 PPDU CPR

La PPDU CPR doit être transférée de la PPM appelée à la PPM appelante dans des primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE CONNEXION DE SESSION.

Toutefois, quand le fournisseur du service de session oppose un refus à la proposition d'établissement de connexion de session, il n'y a pas de primitive explicite du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE DE CONNEXION DE SESSION explicite ni de PPDU CPR correspondante.

7.1.3.1 Paramètres associés à la PPDU CPR

Le tableau 3/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU CPR et les paramètres des primitives de CONNEXION DE SESSION.

TABLEAU 3/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU CPR
et les paramètres de CONNEXION DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU CPR	Paramètre de CONNEXION DE SESSION	m/nm/s
Version du protocole	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Sélecteur de présentation en réponse	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Adresse de session en réponse	Adresse du SSAP en réponse	s
Liste des résultats de définition de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Résultat pour le contexte par défaut	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Qualité de service	Qualité de service	s
Propositions de l'utilisateur pour la session	Propositions de l'utilisateur de session	s
Identificateur de connexion de session	Identificateur de connexion de session	s
Raison du fournisseur	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.1.3.2 Paramètre «résultat» des primitives de CONNEXION DE SESSION

Ce paramètre peut prendre les valeurs:

- «refus du fournisseur du service de session» (toute une classe de valeurs);
- «refus de l'utilisateur du service de session appelé» avec des données de l'utilisateur (du service de session).

Le premier cas se produit quand le refus émane du fournisseur du service de session; le paramètre «raison du fournisseur» ne figure pas, même si le refus émane du fournisseur du service de présentation. Le second cas se produit quand le refus émane de la PPM appelée, ou de l'utilisateur du service de présentation; le paramètre «raison du fournisseur» ne figure que si le refus émane de la PPM appelée. Le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU peut seulement figurer si le refus émane de l'utilisateur du service de présentation appelé.

7.2 Libération normale de connexion

La libération normale de la connexion de présentation a lieu simultanément à la libération normale de la connexion de session. Une correspondance directe est définie entre les primitives du service de présentation et les primitives du service de session. Cette correspondance est définie par le tableau 4/X.226.

TABLEAU 4/X.226

Correspondance entre les primitives de service de terminaison normale

Primitive de présentation	Primitive de session
Demande de TERMINAISON DE PRÉSENTATION	Demande de TERMINAISON DE SESSION
Indication de TERMINAISON DE PRÉSENTATION	Indication de TERMINAISON DE SESSION
Réponse à une demande de TERMINAISON DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE DE TERMINAISON DE SESSION
Confirmation de TERMINAISON DE PRÉSENTATION	Confirmation de TERMINAISON DE SESSION

7.3 Libération anormale de connexion

7.3.1 PPDU ARU

La PPDU ARU doit être transférée de la PPM demandeur à la PPM accepteur dans les primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION.

7.3.1.1 Paramètres associés à la PPDU ARU

Le tableau 5/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU ARU et des paramètres de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION.

TABLEAU 5/X.226

Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU ARU
et des paramètres de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION

Paramètre associé à la PPDU ARU	Paramètre de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION	m/nm/s
Liste d'identificateurs de connexion de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.3.2 PPDU ARP

La PPDU ARP doit être transférée de la PPM demandeur à la PPM accepteur dans les primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION.

7.3.2.1 Paramètres associés à la PPDU ARP

Le tableau 6/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU ARP et des paramètres de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION.

TABLEAU 6/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU ARP
et des paramètres de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU ARP	Paramètre de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION	m/nm/s
Raison du fournisseur	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Identificateur d'événement	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.4 *Modification de contextes*

7.4.1 *PPDU AC*

La PPDU AC doit être transférée entre la PPM demandeur et la PPM accepteur dans les primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

7.4.1.1 *Paramètres associés à la PPDU AC*

Le tableau 7/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU AC et des paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

7.4.2 *PPDU ACA*

La PPDU ACA doit être transférée de la PPM accepteur à la PPM demandeur dans les primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

7.4.2.1 *Paramètres associés à la PPDU ACA*

Le tableau 8/X.226 définit la correspondance entre des paramètres associés à la PPDU ACA et des paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

TABLEAU 7/X.226

**Correspondance entre des paramètres associés à la PPDU AC
et des paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU AC	Paramètre de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION	m/nm/s
Liste d'additions de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Liste de suppression de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

TABLEAU 8/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU ACA
et des paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU ACA	Paramètre de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION	m/nm/s
Liste de résultats d'additions de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Liste de résultats de suppressions de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.5 Transfert d'informations

7.5.1 PPDU TTD

La PPDU TTD doit être transférée de la PPM demandeur à la PPM accepteur dans les primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

7.5.1.1 Paramètres associés à la PPDU TTD

Le tableau 9/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU TTD et des paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION.

TABLEAU 9/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU TTD
et les paramètres de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU TTD	Paramètre de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE SESSION	m/nm/s
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.5.2 PPDU TD

Le paramètre «données de l'utilisateur» d'une PPDU TD forme le paramètre «données de l'utilisateur» d'une primitive de service de DEMANDE DE TRANSFERT DE DONNÉES DE SESSION et de la primitive de service d'indication correspondante.

7.5.3 PPDU TE

Le paramètre «données de l'utilisateur» d'une PPDU TE forme le paramètre «données de l'utilisateur du service de session» d'une primitive de service de DEMANDE DE TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE SESSION et de la primitive de service d'indication correspondante.

7.5.4 PPDU TC

Le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU TC forme le paramètre «données de l'utilisateur du service de session» d'une primitive de service de DEMANDE DE TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE SESSION et de la primitive de service d'indication correspondante.

7.5.5 PPDU TTC

Le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU TTC forme le paramètre «données de l'utilisateur du service de session» d'une primitive de service de RÉPONSE À UNE DEMANDE DE TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE SESSION et de la primitive de service de confirmation correspondante.

7.6 Manipulation de jetons

Les services de manipulation de jetons sont assurés par le service de session sous-jacent. Une correspondance directe est définie entre les primitives du service de présentation et les primitives du service de session correspondantes. Le tableau 10/X.226 définit cette correspondance.

7.7 Synchronisation

Les services de synchronisation sont assurés par le service de session sous-jacent. Une correspondance directe est définie entre les primitives du service de présentation et les primitives du service de session correspondantes. Le tableau 11/X.226 définit cette correspondance.

TABLEAU 10/X.226

Correspondance entre les primitives de service de manipulation de jetons

Primitive de présentation	Primitive de session
Demande de CESSION DE JETONS DE PRÉSENTATION	Demande de CESSION DE JETONS DE SESSION
Indication de CESSION DE JETONS DE PRÉSENTATION	Indication de CESSION DE JETONS DE SESSION
Demande de DEMANDE DE JETONS DE PRÉSENTATION	Demande de DEMANDE DE JETONS DE SESSION
Indication de DEMANDE DE JETONS DE PRÉSENTATION	Indication de DEMANDE DE JETONS DE SESSION
Demande de PASSATION DU CONTRÔLE DE PRÉSENTATION	Demande de PASSATION DU CONTRÔLE DE SESSION
Indication de PASSATION DU CONTRÔLE DE PRÉSENTATION	Indication de PASSATION DU CONTRÔLE DE SESSION

TABLEAU 11/X.226

Correspondance entre les primitives de service de synchronisation

Primitive de présentation	Primitive de session
Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
Réponse à une demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
Réponse à une demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION

7.8 *Resynchronisation*7.8.1 *PPDU RS*

La PPDU RS doit être transférée de la PPM demandeur à la PPM accepteur dans les primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE RESYNCHRONISATION DE SESSION.

7.8.1.1 *Paramètres associés à la PPDU RS*

Le tableau 12/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU RS et des paramètres de RESYNCHRONISATION DE SESSION.

TABLEAU 12/X.226

**Correspondance entre les paramètres associés à la PPDU RS
et les paramètres de RESYNCHRONISATION DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU RS	Paramètre de RESYNCHRONISATION DE SESSION	m/nm/s
Type de resynchronisation	Type de resynchronisation	s
Numéro de série de point de synchronisation	Numéro de série de point de synchronisation	s
Jetons	Jetons	s
Liste d'identificateurs de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

7.8.2 PPDU RSA

La PPDU RSA est transférée de la PPM accepteur à la PPM demandeur dans les primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE RESYNCHRONISATION DE SESSION.

7.8.2.1 Paramètres associés à la PPDU RSA

Le tableau 13/X.226 définit la correspondance entre les paramètres associés à la PPDU RSA et les paramètres de RESYNCHRONISATION DE SESSION.

7.9 Signalisation d'anomalie

Les services de signalisation d'anomalie sont assurés par le service de session sous-jacent. Une correspondance directe est définie entre les primitives du service de présentation et les primitives du service de session. Le tableau 14/X.226 définit cette correspondance.

TABLEAU 13/X.226

**Correspondance des paramètres associés à la PPDU RSA
et les paramètres de RESYNCHRONISATION DE SESSION**

Paramètre associé à la PPDU RSA	Paramètre de RESYNCHRONISATION DE SESSION	m/nm/s
Numéro de série de point de synchronisation	Numéro de série de point de synchronisation	s
Jetons	Jetons	s
Liste d'identificateurs de contextes de présentation	Données de l'utilisateur du service de session	nm
Données de l'utilisateur	Données de l'utilisateur du service de session	nm

m: obligatoire.

nm: facultatif.

s: comme stipulé dans la Définition du service de session (Recommandation X.215).

TABLEAU 14/X.226

Correspondance entre les primitives de service de signalisation d'anomalie

Primitive de présentation	Primitive de session
Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DU PS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DE SESSION
Demande de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU PS	Demande de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION
Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU PS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION

7.10 Gestion d'activité

Les services de gestion d'activité sont assurés par le service de session sous-jacent. Une correspondance directe est définie entre les primitives du service de présentation et les primitives du service de session. Le tableau 15/X.226 définit cette correspondance.

TABLEAU 15/X.226

Correspondance entre les primitives de service de gestion d'activité

Primitive de présentation	Primitive de session
Demande de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Demande de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE SESSION
Indication de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Indication de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE SESSION
Demande de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Demande de REPRISE D'ACTIVITÉ DE SESSION
Indication de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Indication de REPRISE D'ACTIVITÉ DE SESSION
Demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
Indication d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Indication d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
Réponse à une demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE D'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
Confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
Demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Indication d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Indication d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Réponse à une demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE D'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Confirmation d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Confirmation d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Indication de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Indication de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Réponse à une demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Réponse à une DEMANDE DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
Confirmation de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION	Confirmation de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION

8 Structure et codage des PPDU

8.1 Généralités

8.1.1 La structure des PPDU (qu'elle soit définie explicitement ou donnée implicitement) est définie par:

- la correspondance avec des paramètres des primitives du service de session;
- la structure des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session».

8.1.2 La structure des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session» est spécifiée par l'utilisation:

- de la notation ASN.1 (Recommandation X.208);
- des commentaires additionnels contenus dans la description ASN.1;

Remarque – Les commentaires ASN.1 du § 8.2 font partie intégrante de la présente Recommandation et expriment souvent des obligations.

- des règles d'extensibilité, telles que spécifiées au § 8.5 pour le fonctionnement en mode normal.

8.1.3 Le codage des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session» est spécifié au § 8.3.

8.2 Structure des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»

X.226-PRÉSENTATION DÉFINITIONS :: =

BEGIN

--

-- En mode X.410-1984, la valeur du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»
 -- des primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE CONNEXION
 -- DE SESSION doit être une valeur du type-CP

--

-- En mode normal, la valeur du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»
 -- des primitives du service de session de DEMANDE et d'INDICATION DE CONNEXION
 -- DE SESSION doit être une valeur du type-CP, suivie, sur option du demandeur
 -- de zéro ou plusieurs valeurs du type-CPC.

Type-CP :: = SET

```
{
  [0] IMPLICIT Sélecteur-mode
  [1] IMPLICIT SET
    { COMPONENTS OF APDU-Transfert-Fiable.apdu-RTORQ } OPTIONAL
    -- Doit uniquement être utilisé en mode X.410. Doit être compatible
    -- bit-à-bit avec la Recommandation du CCITT X.410-1984.
    -- Ce doit être le paramètre «données de l'utilisateur»
    -- de la PPDU CP 1) -- ,

  [2] IMPLICIT SEQUENCE
    {
      [0] IMPLICIT Version-protocole DEFAULT {version-1},
      [1] IMPLICIT Sélecteur-présentation-entité-appelante OPTIONAL,
      [2] IMPLICIT Sélecteur-présentation-entité-appelée OPTIONAL,
      [4] IMPLICIT Liste-définitions-contextes-présentation OPTIONAL,
      [6] IMPLICIT Nom-contexte-défaut OPTIONAL,
      [8] IMPLICIT Propositions-utilisateur-ps OPTIONAL,
      [9] IMPLICIT Propositions-utilisateur-session OPTIONAL,
      -- Ne doit pas figurer si identique au paramètre
      -- «propositions révisées de l'utilisateur pour la session» -- ,

      Données-utilisateur OPTIONAL
    } OPTIONAL
    -- Doit être utilisé uniquement en mode normal.
    -- Doit correspondre aux paramètres de la PPDU CP.
    -- A titre d'option pour le préparateur, les valeurs de
    -- données de présentation contenues dans une PPDU CP
    -- peuvent être codées plusieurs fois, au moyen des valeurs
    -- de type de CPC, pour assurer le transfert des mêmes valeurs
    -- de données de présentation avec différentes syntaxes de transfert.
}
--
```

¹⁾ Le module ASN.1 APDU-Transfert-Fiable est défini dans la Recommandation X.228.

Type-CPC :: = Données-utilisateur

- Doit être utilisée uniquement en mode normal.
- Ne doit pas figurer si le paramètre «liste de définitions de contextes de présentation».
- Ne figure pas dans la PPDU CP.
- Chaque occurrence de ce type de données doit contenir toutes les valeurs de données de présentation qui étaient contenues dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU CP.
- Doit correspondre à la même série des valeurs de données de présentation contenues dans le type de CP.
- La valeur du paramètre «données de l'utilisateur du service de session» des primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE CONNEXION DE SESSION doit être une valeur de PPDU CPA quand la valeur du paramètre «résultat» est «acceptation».
-

PPDU-CPA :: = SET

{	[0]	IMPLICIT Sélecteur-mode	
	[1]	IMPLICIT SET	
		{ COMPONENTS OF APDU-Transfert-Fiable.apdu-RTOAC }	OPTIONAL
		-- Doit uniquement être utilisé en mode X.410. Doit être compatible -- bit-à-bit avec la Recommandation du CCITT X.410-1984. -- Ce doit être le paramètre «données de l'utilisateur» -- de la PPDU CPA ²⁾ -- ,	
	[2]	IMPLICIT SEQUENCE	
	{	[0] IMPLICIT	Version-protocole
		[3] IMPLICIT	Sélecteur-présentation-en-réponse
		[5] IMPLICIT	Liste-résultats-définitions-contextes-présentation
		[8] IMPLICIT	Propositions-utilisateur-ps
		[9] IMPLICIT	Propositions-utilisateur-session
			DEFAULT {version-1},
			OPTIONAL,
			OPTIONAL,
			OPTIONAL,
			OPTIONAL,
		-- Ne doit pas figurer si identique au paramètre -- «propositions révisées de l'utilisateur pour la session» -- ,	
		Données-utilisateur	OPTIONAL
	}		OPTIONAL
		-- Doit uniquement être utilisé en mode normal	
	}		
	--		
	--		
		-- La valeur du paramètre «données de l'utilisateur du service de session» -- des primitives du service de session de RÉPONSE A UNE DEMANDE et -- de CONFIRMATION DE CONNEXION DE SESSION doit être -- une valeur de PPDU CPR quand la valeur du paramètre «résultat» -- est «refus du fournisseur du service de session» -- ou «refus de l'utilisateur du service de session appelé»	
	--		

²⁾ Le module ASN.1 APDU-Transfert-Fiable est défini dans la Recommandation X.228.

PPDU-CPR :: = CHOICE

{ SET { COMPONENTS OF APDU-Transfert-Fiable.apdu-RTORJ }

-- Doit uniquement être utilisé en mode X.410. Doit être compatible
 -- bit-à-bit avec la Recommandation du CCITT X.410-1984.
 -- Ce doit être le paramètre «données de l'utilisateur»
 -- de la PPDU CPR ³⁾ -- ,

SEQUENCE {

[0] IMPLICIT	Version-protocole	DEFAULT {version-1},
[3] IMPLICIT	Sélecteur-présentation-réponse	OPTIONAL,
[5] IMPLICIT	Liste-résultats-définitions-contextes-présentation	OPTIONAL,
[7] IMPLICIT	Résultat-contextes-défaut	OPTIONAL,
[10] IMPLICIT	Raison-fournisseur	OPTIONAL,
	Données-utilisateur	OPTIONAL

}

-- Doit uniquement être utilisé en mode normal

}

--
 --

-- Le paramètre «données de l'utilisateur du service de session» des primitives de service de
 -- DEMANDE et d'INDICATION DE COUPURE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION
 -- doit être une valeur de type-coupure.

--

Type-coupure :: = CHOICE {

PPDU-ARU	-- pour une coupure par l'utilisateur du PS -- ,
PPDU-ARP	-- pour une coupure par le fournisseur du PS --

}

--

PPDU-ARU :: = CHOICE

{ SET { COMPONENTS OF APDU-Transfert-Fiable.apdu-RTAB }

-- Doit uniquement être utilisé en mode X.410. Doit être compatible
 -- bit-à-bit avec la Recommandation du CCITT X.410-1984.
 -- Ce doit être le paramètre «données de l'utilisateur»
 -- de la PPDU ARU ³⁾ -- ,

[0] IMPLICIT SEQUENCE

{	[0] IMPLICIT	Liste-identificateurs-contextes-présentation	OPTIONAL,
		Données-utilisateur	OPTIONAL

}

-- Doit uniquement être utilisé en mode normal

}

--

³⁾ Le module ASN.1 APDU-Transfert-Fiable est défini dans la Recommandation X.228.

PPDU-ARP :: = SEQUENCE

<pre> { raison-fournisseur [0] IMPLICIT [1] IMPLICIT } -- -- -- La valeur du paramètre «données de l'utilisateur du service -- de session» des primitives de service de demande -- et d'indication de DONNÉES TYPÉES DE SESSION -- doit être une valeur type-données-typées. -- --</pre>	<pre> Raison-coupure Identificateur-événement -- --</pre>	<pre> OPTIONAL, OPTIONAL -- --</pre>
--	---	--------------------------------------

Type-données-typées :: = CHOICE

<pre> { ppdu-AC [0] IMPLICIT PPDU-AC -- Indication et demande de MODIFICATIONS DE CONTEXTES -- DE PRÉSENTATION -- ppdu-ACA [1] IMPLICIT PPDU-ACA -- Réponse et confirmation de MODIFICATIONS DE CONTEXTES -- DE PRÉSENTATION -- ppdu-TTD -- Données-utilisateur -- Indication et demande de TRANSFERT DE DONNÉES -- TYPÉES DE PRÉSENTATION -- } -- --</pre>	<pre> -- --</pre>
---	-------------------

PPDU-AC :: = SEQUENCE

<pre> { [0] IMPLICIT [1] IMPLICIT } -- --</pre>	<pre> Liste-additions-contextes-présentation Liste-suppressions-contextes-présentation Données-utilisateur -- --</pre>	<pre> OPTIONAL, OPTIONAL, OPTIONAL -- --</pre>
---	--	--

PPDU-ACA :: = SEQUENCE

<pre> { [0] IMPLICIT [1] IMPLICIT } -- --</pre>	<pre> Liste-résultats-additions-contextes-présentation Liste-résultats-suppressions-contextes-présentation Données-utilisateur -- --</pre>	<pre> OPTIONAL, OPTIONAL, OPTIONAL -- --</pre>
---	--	--

-- La valeur du paramètre «données de l'utilisateur
 -- du service de session» des primitives de service de DEMANDE
 -- et d'INDICATION DE RESYNCHRONISATION DE
 -- SESSION doit être une valeur de PPDU RS.
 --
 --

PPDU-RS :: = SEQUENCE

```
{
    [0] IMPLICIT      Liste-identificateurs-contextes-présentation
                      Données-utilisateur
}
```

**OPTIONAL,
OPTIONAL**

--

- La valeur du paramètre «données de l'utilisateur
- du service de session» des primitives de service de RÉPONSE
- À UNE DEMANDE et de CONFIRMATION DE RESYNCHRONISATION
- DE SESSION doit être une valeur de PPDU RSA.

--

PPDU-RSA :: = SEQUENCE

```
{
    [0] IMPLICIT      Liste-identificateurs-contextes-présentation
                      Données-utilisateur
}
```

**OPTIONAL,
OPTIONAL**

--

--

- Les valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»
- des primitives de service de DEMANDE et d'INDICATION DE TRANSFERT
- DE DONNÉES DE SESSION, DE TRANSFERT D'INFORMATIONS DE
- CAPACITÉS DE SESSION, DE TRANSFERT DE DONNÉES EXPRES DE SESSION
- et des primitives du service de session de RÉPONSE À UNE DEMANDE et
- de CONFIRMATION DE TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS
- DE SESSION doivent être de type données-utilisateur.

--

- Les valeurs du paramètre «données de l'utilisateur
- du service de session» de toutes les autres primitives
- du service de session qui ne sont pas décrites ci-dessus
- doivent être du type données-utilisateur.

--

--

--

Raison-coupure :: = INTEGER {

raison-non-spécifiée	(0),
ppdu-non-reconnue	(1),
ppdu-non-attendue	(2),
primitive-service-session-non-attendue	(3),
paramètre-ppdu-non-reconnu	(4),
paramètre-ppdu-non-attendu	(5),
valeur-paramètre-ppdu-non-valide	(6) }

Nom-syntaxe-abstraite :: = OBJECT IDENTIFIER

Sélecteur-présentation-entité-appelée :: = Sélecteur-présentation

Sélecteur-présentation-entité-appelante :: = Sélecteur-présentation

Liste-contextes :: = SEQUENCE OF SEQUENCE {

```
Identificateur-contexte-présentation,
Nom-syntaxe-abstraite,
SEQUENCE OF Nom-syntaxe-transfert }
```

Nom-contexte-défaut :: = SEQUENCE

**[0] IMPLICIT Nom-syntaxe-abstraite,
[1] IMPLICIT Nom-syntaxe-transfert }**

Résultat-contexte-défaut :: = Résultat

Identificateur-événement :: = INTEGER {

ppdu-CP	(0),
ppdu-CPA	(1),
ppdu-CPR	(2),
ppdu-ARU	(3),
ppdu-ARP	(4),
ppdu-AC	(5),
ppdu-ACA	(6),
ppdu-TD	(7),
ppdu-TTD	(8),
ppdu-TE	(9),
ppdu-TC	(10),
ppdu-TCC	(11),
ppdu-RS	(12),
ppdu-RSA	(13),
INDICATION DE TERMINAISON DE SESSION	(14),
CONFIRMATION DE TERMINAISON DE SESSION	(15),
INDICATION DE PASSATION DE JETONS DE SESSION	(16),
INDICATION DE DEMANDE DE JETONS DE SESSION	(17),
INDICATION DE PASSATION DU CONTRÔLE DE SESSION	(18),
INDICATION DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION	(19),
CONFIRMATION DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION	(20),
INDICATION DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION	(21),
CONFIRMATION DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION	(22),
INDICATION DE SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DE SESSION	(23),
INDICATION DE SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION	(24),
INDICATION DE LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE SESSION	(25),
INDICATION DE REPRISE D'ACTIVITÉ DE SESSION	(26),
INDICATION D'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION	(27),
CONFIRMATION D'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION	(28),
INDICATION D'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION	(29),
CONFIRMATION D'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION	(30),
INDICATION DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION	(31),
CONFIRMATION DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION	(32) }

Sélecteur-mode :: = SET {

[0] IMPLICIT INTEGER {mode-X.410-1984 (0), mode-normal (1) } }

Liste-additions-contextes-présentation :: = Liste-contextes

Liste-résultats-additions-contextes-présentation :: = Liste-résultats

Liste-définitions-contextes-présentation :: = Liste-contextes

Liste-résultats-définitions-contextes-présentation :: = Liste-résultats

Liste-suppressions-contextes-présentation :: = SEQUENCE OF

Identificateur-contextes-présentation

Liste-résultats-suppressions-contextes-présentation :: = SEQUENCE OF INTEGER {

Acceptation (0), refus-utilisateur (1) }

Identificateur-contextes-présentation :: = INTEGER

Liste-identificateurs-contextes-présentation :: = SEQUENCE OF SEQUENCE {
 Identificateur-contextes-présentation,
 Nom-syntaxe-transfert }

Propositions-utilisateur-ps :: = BIT STRING {
 gestion-contextes (0), restauration (1) }

Sélecteur-présentation :: = OCTET STRING

Version-protocole :: = BIT STRING {version-1 (0) }

Raison-fournisseur :: = INTEGER {
 raison-non-spécifiée (0),
 engorgement-temporaire (1),
 dépassement-limite-locale (2),
 adresse-présentation-entité-appelée-inconnue (3),
 version-protocole-non-acceptable (4),
 contexte-défaut-non-acceptable (5),
 données-utilisateur-non-lisibles (6),
 PSAP-non-disponible (7) }

Sélecteur-présentation-en-réponse :: = Sélecteur-présentation

Résultat :: = INTEGER {
 acceptation (0),
 refus-utilisateur (1),
 refus-fournisseur (2) }

Liste-résultats :: = SEQUENCE OF SEQUENCE {
 [0] IMPLICIT Résultat,
 [1] IMPLICIT Nom-syntaxe-transfert OPTIONAL,
 [2] IMPLICIT INTEGER

raison-fournisseur
 { **raison-non-spécifiée (0),**
 syntaxe-abstraite-non-acceptable (1),
 syntaxes-transfert-proposées-non-acceptables (2),
 dépassement-limite-locale-sur-DCS (3) OPTIONAL,
 }

Nom-syntaxe-transfert :: = OBJECT IDENTIFIER

Données-utilisateur :: = CHOICE {
 [APPLICATION 0] IMPLICIT Données-codage-simple
 [APPLICATION 1] IMPLICIT Données-codage-intégral }
 — *Le § 8.4 indique quand il faut utiliser chaque codage.*

Données-codage-simple :: = OCTET STRING
 — *Voir § 8.4.1.*

Données-codage-intégral :: = SEQUENCE OF Liste-PDV

- Contient une ou plusieurs valeurs de liste-PDV
- Voir § 8.4.2.

Liste-PDV :: = SEQUENCE {

Nom-syntaxe-transfert

OPTIONAL,

Identificateur-contexte-présentation,

Valeurs-données-présentation :: = CHOICE {

type-ASN.1-unique [0] ANY,
aligné-octet [1] IMPLICIT OCTET STRING,
arbitraire [2] IMPLICIT BIT STRING
}

- Contient une ou plusieurs valeurs de données de présentation
- du même contexte de présentation.
- Voir § 8.4.2.

}

Propositions-utilisateur-session :: = BIT STRING {

semi-duplex	(0),
duplex	(1),
données-exprès	(2),
synchronisation-mineure	(3),
synchronisation-majeure	(4),
resynchronisation	(5),
gestion-activité	(6),
termination-négociée	(7),
informations-capacités	(8),
signalisation-anomalie	(9),
transfert-données-typées	(10) }

END

8.3 Codage des valeurs du paramètre «données de l'utilisateur du service de session»

8.3.1 A l'exception du type «données-utilisateur», tous les types de données ASN.1 spécifiés au § 8.2 doivent être codés selon les règles de codage de base d'ASN.1 (Recommandation X.209).

8.3.2 Les codages des valeurs du type «données-utilisateur» sont spécifiés au § 8.4.

8.3.3 Le codage du paramètre «données de l'utilisateur du service de session» des primitives de service de DEMANDE et d'INDICATION DE CONNEXION DE SESSION doit être la concaténation des codages de la valeur du type-CP et des valeurs de types-CPC, si elles existent.

8.4 Codage des valeurs du type «données de l'utilisateur»

8.4.1 Codage simple

8.4.1.1 Ce codage doit être utilisé quand la valeur données-utilisateur est de type données-codage-simple.

8.4.1.2 La valeur de données-utilisateur doit être de type données-codage-simple quand le contexte par défaut est utilisé.

8.4.1.3 La valeur données-utilisateur doit être de type données-codage-simple quand le DCS contient un seul membre et que l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée.

Remarque – Ceci implique que le codage simple ne peut pas être utilisé dans le paramètre «données de l'utilisateur» de la PPDU CP, sauf dans le cas du § 8.4.1.2.

8.4.1.4 Le codage simple doit être effectué comme suit:

- a) le contenu de la valeur données-codage-simple doit être la concaténation des chaînes binaires⁴⁾ résultant du codage des valeurs de données de présentation formant la valeur des données de l'utilisateur du service de session, conformément à la syntaxe de transfert appropriée;
- b) chaque fois que données-utilisateur apparaît comme élément d'un autre type ASN.1 dans le § 8.2, le codage de la valeur données-utilisateur doit être effectué conformément aux règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209);
- c) si b) ne s'applique pas, le codage de la valeur données-utilisateur doit être constitué des octets de contenu de la valeur données-codage-simple (c'est-à-dire sans octets d'identificateurs ni octets de longueur) comme spécifié en a) ci-dessus.

Remarque – Avec le codage simple, la syntaxe de transfert utilisée doit produire soit des codages aligné-octets, soit des chaînes binaires auto-délimitantes (ce qui n'est pas le cas général avec les syntaxes de transfert).

8.4.2 Codage intégral

8.4.2.1 Ce codage doit être utilisé quand la valeur données-utilisateur est de type données-codage-intégral.

8.4.2.2 La valeur données-utilisateur doit être de type données-codage-intégral lorsque le contexte par défaut n'est pas utilisé quand:

- a) le DCS contient plusieurs membres; ou quand
- b) l'unité fonctionnelle de gestion des contextes n'a pas été adoptée.

8.4.2.3 La valeur données-utilisateur doit être de type données-codage-intégral dans les types-CP et types-CPC sauf quand le contexte par défaut est utilisé.

8.4.2.4 Le codage intégral doit être l'application des règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209) à la valeur données-codage-intégral. La structure et le contenu du composant valeurs-données-présentation d'une valeur liste-PDV doivent être tels que spécifiés au § 8.4.2.5.

8.4.2.5 Le composant valeurs-données-présentation d'une valeur liste-PDV doit être codé conformément aux règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209). Les diverses options pour ce composant doivent être utilisées comme suit:

- a) si la valeur liste-PDV contient une valeur de données de présentation et une seule, qui est un type ASN.1 à codage simple, conforme aux règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209), l'option «type-ASN.1-simple» doit être utilisée;
- b) si les codages des valeurs de données de présentation contenues dans la valeur liste-PDV sont chacun constitués d'un nombre entier d'octets et que a) ne s'applique pas, l'option «aligné-octets» doit être utilisée. Dans ce cas, les octets de contenu d'OCTET STRING doivent être la concaténation des chaînes binaires résultant du codage des valeurs de données de présentation contenues dans la valeur liste-PDV, selon la syntaxe de transfert appropriée;
- c) si ni a) ni b) ne s'appliquent, l'option «arbitraire» doit être utilisée. Les octets de contenu de la BIT STRING doivent être la concaténation des chaînes binaires résultant du codage des valeurs de données de présentation contenues dans la valeur liste-PDV, selon la syntaxe de transfert appropriée.

8.4.2.6 Le composant identificateur-contexte-présentation d'une valeur liste-PDV dans une PPDU CP doit identifier le contexte de présentation des valeurs de données de présentation.

8.4.2.7 Le composant nom-syntaxe-transfert d'une valeur liste-PDV dans une PPDU CP doit être présent quand plusieurs noms de syntaxe de transfert ont été proposés pour le contexte de présentation des valeurs-données-présentation.

8.4.3 Codage des valeurs de données de présentation en mode X.410-1984

8.4.3.1 A l'exception des primitives de service de DEMANDE et d'INDICATION DE TRANSFERT DE DONNÉES DE SESSION, les valeurs de données de présentation contenues dans le type données-utilisateur doivent être codées selon les règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209).

8.4.3.2 Pour les primitives de service de DEMANDE et d'INDICATION DE TRANSFERT DE DONNÉES DE SESSION, les valeurs de données de présentation contenues dans le type données-utilisateur doivent être codées comme

⁴⁾ Si la syntaxe de transfert n'est pas auto-délimitante, les valeurs de données de présentation concaténées risquent d'être ambiguës.

les octets de contenu (c'est-à-dire sans octets d'identificateur ni octets de longueur) du codage de type primitif d'une valeur du type OCTET STRING, selon les règles de codage de base ASN.1 (Recommandation X.209).

8.5 *Règles d'extensibilité pour le mode normal*

8.5.1 Pour la PPDU CP, une PPM destinataire doit:

- a) ignorer tout élément non défini;
- b) quand des bits nommés sont utilisés dans le § 8.2, traiter tout bit comme non significatif quand aucun nom ne lui est affecté.

8.5.2 Sous réserve de ce qui est spécifié au § 8.5.1, lorsque des nombres nommés ou des bits nommés sont utilisés dans le § 8.2, la présence d'un nombre ou d'un bit est non valide quand aucun nom ne lui est affecté.

9 **Conformité**

9.1 *Conformité dynamique*

Un système déclaré conforme à la présente Recommandation doit présenter un comportement externe conforme:

- a) à la mise en oeuvre d'une PPM, comme défini au § 6 et dans l'annexe A de la présente Recommandation;
- b) à l'utilisation du service de session, comme défini au § 7 de la présente Recommandation;
- c) au codage des PPDU, tel que défini au § 8 de la présente Recommandation.

9.2 *Conformité statique*

Un système déclaré conforme à la présente Recommandation, doit être capable:

- a) de fonctionner en mode normal, en mode X.410-1984 ou dans ces deux modes. Un système déclaré mettre en oeuvre les procédures spécifiées dans la présente Recommandation met en oeuvre les procédures spécifiées dans la Recommandation du CCITT X.410-1984 quand il fonctionne en mode X.410-1984. Un système déclaré mettre en oeuvre les procédures spécifiées dans la présente Recommandation, autres que celles mettant en oeuvre les procédures spécifiées dans la Recommandation X.410-1984, fonctionne en mode normal;
- b) de lancer une connexion de présentation (en envoyant une PPDU CP), de répondre à une PPDU CP ou d'effectuer ces deux actions;
- c) de suivre toutes les autres procédures de l'unité fonctionnelle «noyau» de présentation;
- d) de suivre toutes les procédures de la couche présentation afférentes à chaque unité fonctionnelle de présentation que le système est déclaré mettre en oeuvre, et à chaque unité fonctionnelle de session que le système est déclaré utiliser;
- e) d'utiliser la correspondance avec le service de session défini au § 7 de la présente Recommandation;
- f) en mode normal, de suivre les procédures des règles en vue de l'extensibilité (§ 8.5).

9.3 *Déclaration de conformité d'une mise en oeuvre du protocole*

La déclaration de conformité d'une mise en oeuvre du protocole (PICS) accompagnant un système dont la conformité à la présente Recommandation est déclarée, doit déclarer les éléments suivants:

- a) quelles sont les unités fonctionnelles de session utilisées;
- b) quelles sont les unités fonctionnelles de présentation mises en oeuvre;
- c) s'il assure le lancement d'une connexion de présentation, la réponse à une PPDU CP, ou les deux;
- d) quelles sont les syntaxes de transfert utilisées;
- e) s'il existe une limite dépendant de la ressource, risquant d'entraîner le refus par le fournisseur d'une primitive de service, et dans l'affirmative, comment cette limite est spécifiée;
- f) s'il utilise le mode normal, le mode X.410-1984, ou les deux.

ANNEXE A
(à la Recommandation X.226)

Tables d'états

A.1 *Généralités*

Cette annexe décrit le protocole de présentation en termes de tables d'états. Les tables d'états présentent l'état d'une connexion de présentation, les événements qui se produisent dans le protocole, les actions effectuées et l'état résultant.

Ces tables d'états ne constituent pas une définition formelle du protocole de présentation; elles sont incluses pour fournir une spécification plus précise des éléments de procédure décrits dans le § 6.

Le tableau A-1/X.226 spécifie l'abréviation, la catégorie et le nom de chaque événement entrant. Les catégories sont: événements relatifs à l'utilisateur du PS, événements relatifs au fournisseur du service de session et événements relatifs aux PPDU valides.

Le tableau A-2/X.226 spécifie les abréviations et les noms de chaque état.

Le tableau A-3/X.226 spécifie l'abréviation, la catégorie et le nom de chaque événement sortant. Les catégories sont: événements relatifs au fournisseur du PS, événements relatifs à l'utilisateur du service de session et événements relatifs aux PPDU.

Le tableau A-4/X.226 spécifie les actions spécifiques.

Le tableau A-5/X.226 spécifie les prédicats.

Les tableaux A-6/X.226 à A-14/X.226 spécifient les tables d'états.

A.2 *Notation utilisée dans les tables d'états*

A.2.1 Les événements entrants, les états et les événements sortants sont représentés par leurs abréviations.

A.2.2 Les actions spécifiques sont représentées par la notation $[n]$ où n est le numéro de l'action spécifique dans le tableau A-4/X.226.

A.2.3 Les prédicats sont représentés par la notation pnn , où nn est le numéro du prédicat dans la table du tableau A-5/X.226.

A.2.4 Les opérateurs booléens sont représentés par la notation suivante:

& ET

^ NON

OU OU

A.3 *Conventions relatives au contenu des tables d'états*

A.3.1 Pour chaque état, les cases des intersections avec des événements entrants valides sont laissées vides.

A.3.2 Pour chaque état, les cases des intersections avec des événements entrants valides contiennent:

a) une liste d'actions qui:

- i) peut contenir des événements sortants et/ou des actions spécifiques;
- ii) contient toujours l'état résultant;

ou:

b) une ou plusieurs listes d'actions conditionnelles, chacune consistant en:

- i) une expression prédicative comprenant des prédicats et des opérateurs booléens;
- ii) une liste d'actions [comme au § A.3.2 a)].

Remarque – Les listes d'actions et les listes d'actions conditionnelles utilisent les notations définies au § A.2.

A.4 *Actions effectuées par la PPM*

Les tables d'états définissent les actions à effectuer par la PPM.

A.4.1 *Intersections non valides*

Si l'intersection de l'état et d'un événement entrant est non valide, une des actions suivantes doit être effectuée:

A.4.1.1 Si l'événement entrant est originaire de l'utilisateur du PS, toute action effectuée par la PPM relève d'une initiative locale.

Remarque – Une raison de non-validité d'une primitive de demande ou de réponse est le fait que le paramètre «données de l'utilisateur du service de session» résultant dépasse une limitation de longueur imposée par le service de session sous-jacent. Cette situation et sa résolution relèvent d'initiatives locales.

A.4.1.2 Si l'événement entrant est relatif à une PPDU reçue ou est originaire du fournisseur du service de session, la PPM doit émettre une PPDU ARP (s'il existe une connexion de session sous-jacente) et une indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS.

A.4.2 *Intersections valides*

Si l'intersection de l'état et de l'événement entrant est valide, l'une des actions suivantes doit être effectuée.

A.4.2.1 Si l'intersection contient une liste d'actions, la PPM doit effectuer les actions spécifiques dans l'ordre spécifié dans la table d'états.

A.4.2.2 Si l'intersection contient une ou plusieurs listes d'actions conditionnelles, la PPM doit, pour chaque expression prédicative vraie, effectuer les actions spécifiques dans l'ordre donné dans la liste d'actions associée à cette expression prédicative. Si aucune des expressions prédicatives n'est vraie, la PPM doit effectuer une des actions définies au § A.4.1. L'ordre d'évaluation des expressions prédicatives des diverses listes d'actions conditionnelles est déterminé par l'ordre de ces listes.

A.4.3 *Réception de PPDU*

A.4.3.1 *PPDU valides*

La PPM doit traiter les PPDU valides comme spécifié dans les tableaux A-6/X.226 à A-14/X.226. Voir également le § 8.5.

A.4.3.2 *PPDU non valides*

Si une PPDU non valide est reçue, la PPM doit effectuer les actions définies au § A.4.1.2.

A.5 *Définition des ensembles et des variables*

Les ensembles et variables suivants sont définis.

A.5.1 *Unités fonctionnelles*

Un ensemble d'unités fonctionnelles utilisé dans les procédures spécifiées dans cette annexe est défini comme:

fu-dom = (CM,CR)

où

CM = Unité fonctionnelle de gestion des contextes

CR = Unité fonctionnelle de restauration de contextes.

Une fonction booléenne FU est définie sur fu-dom comme suit:

pour f appartenant à fu-dom

FU (f) = VRAI: si et seulement si l'unité fonctionnelle f a été adoptée lors de la phase d'établissement de connexion.

A.5.2 *Ensembles de contextes*

En plus de l'ensemble des contextes définis (DCS), qui est implicitement utilisé pour les opérations de transfert d'informations, l'entité de présentation doit avoir connaissance des ensembles de contextes suivants:

- les contextes de présentation dont l'addition est proposée, sur initiative locale;
- les contextes de présentation dont l'addition est proposée, sur initiative distante;
- les contextes de présentation dont la suppression est proposée, sur initiative locale;
- les contextes de présentation dont la suppression est proposée, sur initiative distante;
- le DCS convenu lors de l'établissement de la connexion de présentation;

- f) le DCS entre activités;
- g) le contenu des DCS associés à des points de synchronisation.

A.5.3 Variables

A.5.3.1 aep

aep est une variable booléenne qui peut prendre les valeurs suivantes:

aep = VRAI: terminaison d'activité en cours

aep = FAUX: aucune terminaison d'activité en cours.

aep est positionné comme suit:

- a) aep est mis à VRAI quand une primitive de service de RÉPONSE À UNE DEMANDE DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION a été émise, mais qu'il est encore possible de recevoir une primitive de service d'INDICATION D'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION;
- b) aep est mis à FAUX lors de la phase d'établissement de connexion de présentation, ou à la réception de n'importe quelle primitive d'indication du service de session, après l'émission d'une primitive de service de RÉPONSE À UNE DEMANDE DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION.

A.5.3.2 rl

rl est une variable booléenne pouvant prendre les valeurs suivantes:

rl = VRAI: phase de libération commencée

rl = FAUX: phase de libération non commencée, ou libération refusée.

rl est positionné comme suit:

- a) rl est mis à FAUX lors de la phase d'établissement de connexion de présentation ou lorsqu'une primitive de service de réponse à une demande ou de confirmation (refus) de TERMINAISON DE PRÉSENTATION est émise;
- b) rl est positionné à VRAI quand une primitive de service de demande ou d'indication de TERMINAISON DE PRÉSENTATION est émise.

A.5.3.3 cr

cr est une variable booléenne pouvant prendre les valeurs suivantes:

cr = VRAI: une collision de demandes de terminaison est détectée

cr = FAUX: aucune collision de demandes de terminaison n'a été détectée, ou la collision a été résolue.

cr est positionné comme suit:

- a) cr est mis à FAUX lors de la phase d'établissement de connexion de présentation, ou une primitive de service de réponse à une demande ou de confirmation de TERMINAISON DE PRÉSENTATION est émise, alors que rl est VRAI;
- b) cr est mis à VRAI si une primitive de service de demande ou d'indication de TERMINAISON DE PRÉSENTATION est émise, alors que rl est VRAI.

A.6 Relations avec le service de session

En général, le comportement de la PPM est spécifié indépendamment du service de session. Le fait que des primitives du service de présentation soient acceptables pour la PPM n'implique pas que les primitives du service de session qui en résultent doivent être acceptables pour le fournisseur du service de session.

Les événements présentés dans les tables comme générés par le fournisseur du service de session ou émis à son intention, dépendent implicitement de l'adoption de l'unité fonctionnelle de session appropriée lors de l'établissement de la connexion de session.

TABLEAU A-1/X.226

Liste des événements entrants

Abréviation	Catégorie	Nom et description
AC	PPDU	MODIFICATION DE CONTEXTES
ACA	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE MODIFICATION DE CONTEXTES
ARP	PPDU	COUPURE PAR LE FOURNISSEUR
ARU	PPDU	COUPURE PAR L'UTILISATEUR
CP	PPDU	CONNEXION DE PRÉSENTATION
CPA	PPDU	ACCEPTATION DE CONNEXION DE PRÉSENTATION
CPR	PPDU	REFUS DE CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-ACTDreq	Primitive du PS	Demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTDrsp	Primitive du PS	Réponse à une DEMANDE D'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTEreq	Primitive du PS	Demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTErsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTIreq	Primitive du PS	Demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTIrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTRreq		
P-ACTSreq	Primitive du PS	Demande de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ALTERreq	Primitive du PS	Demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION
P-ALTERrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION
P-CDreq	Primitive du PS	Demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION
P-CDrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION
P-CGreq	Primitive du PS	Demande de PASSATION DU CONTRÔLE DE PRÉSENTATION
P-CONreq	Primitive du PS	Demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-CONrsp +	Primitive du PS	Réponse à une demande (acceptation) de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-CONrsp -	Primitive du PS	Réponse à une demande (refus) de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-DTreq	Primitive du PS	Demande de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION
P-EXreq	Primitive du PS	Demande de TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION
P-GTreq	Primitive du PS	Demande de CESSION DE JETONS DE PRÉSENTATION
P-PTreq	Primitive du PS	Demande de DEMANDE DE JETONS DE PRÉSENTATION
P-RELreq	Primitive du PS	Demande de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RELrsp +	Primitive du PS	Réponse à une demande (acceptation) de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RELrsp -	Primitive du PS	Réponse à une demande (refus) de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RSYNreq	Primitive du PS	Demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION
P-RSYNrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION
P-SYNMreq	Primitive du PS	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNMrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNmreq	Primitive du PS	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNmrsp	Primitive du PS	Réponse à une demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION
P-TDreq	Primitive du PS	Demande de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION
P-UABreq	Primitive du PS	Demande de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS
P-UERreq	Primitive du PS	Demande de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU PS

TABLEAU A-1/X.226 (suite)

Liste des événements entrants

Abréviation	Catégorie	Nom et description
RS	PPDU	RESYNCHRONISATION
RSA	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE RESYNCHRONISATION
S-ACTDcnf	Primitive du SS	Confirmation d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTDind	Primitive du SS	Indication d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTEcnf	Primitive du SS	Confirmation de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTEind	Primitive du SS	Indication de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTIcnf	Primitive du SS	Confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTIind	Primitive du SS	Indication d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACRind	Primitive du SS	Indication de REPRISE D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTSind	Primitive du SS	Indication de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-CGind	Primitive du SS	Indication de PASSATION DE CONTRÔLE DE SESSION
S-CONcnf-	Primitive du SS	Confirmation (refus du fournisseur) de CONNEXION DE SESSION
S-GTind	Primitive du SS	Indication de CESSION DE JETONS DE SESSION
S-P-ABind	Primitive du SS	Indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU SERVICE DE SESSION
S-PERind	Primitive du SS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DU SERVICE DE SESSION
S-PTind	Primitive du SS	Indication de DEMANDE DE JETONS DE SESSION
S-RELCnf+	Primitive du SS	Confirmation (acceptation) de TERMINAISON DE SESSION
S-RELCnf-	Primitive du SS	Confirmation (refus) de TERMINAISON DE SESSION
S-RELind	Primitive du SS	Indication de TERMINAISON DE SESSION
S-RSYNcnf	Primitive du SS	Confirmation de RESYNCHRONISATION DE SESSION
S-RSYNind	Primitive du SS	Indication de RESYNCHRONISATION DE SESSION
S-SYNMcnf	Primitive du SS	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
S-SYNMind	Primitive du SS	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
S-SYNMcnf	Primitive du SS	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
S-SYNmind	Primitive du SS	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
S-UERind	Primitive du SS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION
TC	PPDU	INFORMATIONS DE CAPACITÉS
TTC	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS
TD	PPDU	DONNÉES
TE	PPDU	DONNÉES EXPRÈS
TTD	PPDU	DONNÉES TYPÉES

TABLEAU A-2/X.226

États

Abréviations	Nom et description
STAI0	Repos – non connecté
STAI1	En attente de la PPDU CPA
STAI2	En attente de la réponse à une demande de CONNEXION DE PRÉSENTATION
STAt0	Connecté – Transfert de données
STAAc0	En attente de la PPDU ACA
STAAc1	En attente de la réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION
STAAc2	En attente de la PPDU ACA ou de la réponse à une demande de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION

TABLEAU A-3/X.226

Liste des événements sortants

Abréviation	Catégorie	Nom et description
AC	PPDU	MODIFICATION DE CONTEXTES
ACA	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE MODIFICATION DE CONTEXTES
ARP	PPDU	COUPURE PAR LE FOURNISSEUR
ARU	PPDU	COUPURE PAR L'UTILISATEUR
CP	PPDU	CONNEXION DE PRÉSENTATION
CPA	PPDU	ACCEPTATION DE CONNEXION DE PRÉSENTATION
CPR	PPDU	REFUS DE CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-ACTDcnf	Primitive du PS	Demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTDind	Primitive du PS	Réponse à une demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTEcnf	Primitive du PS	Confirmation de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTEind	Primitive du PS	Indication de TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTIcnf	Primitive du PS	Confirmation d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTIind	Primitive du PS	Indication d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTRind	Primitive du PS	Indication de REPRISE D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ACTScind	Primitive du PS	Indication de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE PRÉSENTATION
P-ALTERcnf	Primitive du PS	Confirmation de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION
P-ALTERind	Primitive du PS	Indication de MODIFICATION DE CONTEXTES DE PRÉSENTATION
P-CDcnf	Primitive du PS	Confirmation de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION
P-CDind	Primitive du PS	Indication de TRANSFERT D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS DE PRÉSENTATION
P-CGcnf	Primitive du PS	Indication de PASSATION DU CONTRÔLE DE PRÉSENTATION
P-CONcnf +	Primitive du PS	Confirmation (acceptation) de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-CONcnf –	Primitive du PS	Confirmation (refus) de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-CONind	Primitive du PS	Indication de CONNEXION DE PRÉSENTATION
P-DTind	Primitive du PS	Indication de TRANSFERT DE DONNÉES DE PRÉSENTATION
P-EXind	Primitive du PS	Indication de TRANSFERT DE DONNÉES EXPRÈS DE PRÉSENTATION
P-GTind	Primitive du PS	Indication de CESSION DE JETONS DE PRÉSENTATION
P-PABind	Primitive du PS	Indication de COUPURE PAR LE FOURNISSEUR DU PS
P-PERind	Primitive du PS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR LE FOURNISSEUR DU PS
P-PTind	Primitive du PS	Indication de DEMANDE DE JETONS DE PRÉSENTATION
P-RELCnf +	Primitive du PS	Confirmation (acceptation) de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RELCnf –	Primitive du PS	Confirmation (refus) de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RELind	Primitive du PS	Indication de TERMINAISON DE PRÉSENTATION
P-RSYNcnf	Primitive du PS	Confirmation de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION
P-RSYNind	Primitive du PS	Indication de RESYNCHRONISATION DE PRÉSENTATION
P-SYNMcnf	Primitive du PS	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNMind	Primitive du PS	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNMcnf	Primitive du PS	Confirmation de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE PRÉSENTATION
P-SYNmind	Primitive du PS	Indication de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE PRÉSENTATION
P-TDind	Primitive du PS	Indication de TRANSFERT DE DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION
P-UABind	Primitive du PS	Indication de COUPURE PAR L'UTILISATEUR DU PS
P-UERind	Primitive du PS	Indication de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DU PS

TABLEAU A-3/X.226 (suite)

Liste des événements sortants

Abréviation	Catégorie	Nom et description
RS	PPDU	RESYNCHRONISATION
RSA	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE RESYNCHRONISATION
S-ACTDreq	Primitive du SS	Demande d'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTDrsp	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE D'ABANDON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTEreq	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE DE TERMINAISON D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTIreq	Primitive du SS	Demande d'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTIrsp	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE D'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTRreq	Primitive du SS	Demande de REPRISE D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-ACTsreq	Primitive du SS	Demande de LANCEMENT D'ACTIVITÉ DE SESSION
S-CGreq	Primitive du SS	Demande de PASSATION DE CONTRÔLE DE SESSION
S-GTreq	Primitive du SS	Demande de CESSATION DE JETONS DE SESSION
S-PTreq	Primitive du SS	Demande de DEMANDE DE JETONS DE SESSION
S-RELreq	Primitive du SS	Demande de TERMINAISON DE SESSION
S-RELRsp+	Primitive du SS	Réponse à une demande (acceptation) de TERMINAISON DE SESSION
S-RELRsp-	Primitive du SS	Réponse à une demande (refus) de TERMINAISON DE SESSION
S-RSYNreq	Primitive du SS	Demande de RESYNCHRONISATION DE SESSION
S-RSYNrsp	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE DE RESYNCHRONISATION DE SESSION
S-SYNMreq	Primitive du SS	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
S-SYNMrsp	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MAJEUR DE SESSION
S-SYNMreq	Primitive du SS	Demande de POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
S-SYNMrsp	Primitive du SS	Réponse à une DEMANDE DE POSE DE POINT DE SYNCHRONISATION MINEUR DE SESSION
S-UERreq	Primitive du SS	Demande de SIGNALISATION D'ANOMALIE PAR L'UTILISATEUR DE SESSION
TC	PPDU	INFORMATIONS DE CAPACITÉS
TTC	PPDU	ACCUSÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉS
TD	PPDU	DONNÉES
TE	PPDU	DONNÉES EXPRÈS
TTD	PPDU	DONNÉES TYPÉES DE PRÉSENTATION

TABLEAU A-4/X.226

Actions spécifiques

Code	Signification
[01]	Signaler les contextes de présentation dont la définition est proposée et que le fournisseur ne peut pas accepter comme «refus du fournisseur».
[02]	Mettre cr et rl à FAUX.
[03]	Enregistrer les syntaxes abstraites et de transfert des contextes de présentation du DCS adopté, et du contexte par défaut.
[04]	Proposer au moins une syntaxe de transfert pour chaque contexte de présentation.
[05]	Proposer une syntaxe de transfert pour le contexte par défaut si une telle syntaxe est nommée dans la primitive de service de demande.
[06]	Choisir une syntaxe de transfert pour chaque contexte de présentation dont la définition a été acceptée et inclure les contextes de présentation acceptés dans le DCS.
[07]	Mettre rl à VRAI.
[08]	Si rl est VRAI, mettre cr à VRAI.
[09]	Si aep est VRAI: a) mettre aep à FAUX; et b) si FU(CR) est VRAI, les points de synchronisation associés à la dernière activité n'ont plus de DCS associés.
[10]	Enregistrer la syntaxe de transfert adoptée pour chaque nouveau contexte de présentation et inclure les nouveaux contextes de présentation dans le DCS.
[11]	Supprimer du DCS les contextes de présentation dont la suppression a été acceptée.
[12]	Enregistrer FU(f) pour f appartenant à fu-dom conformément aux «propositions de l'utilisateur du PS» de la PPDU CPA.
[13]	Si FU(CR), associer le DCS à l'identificateur de point de connexion.
[14]	Si FU(CR) et qu'une activité est en cours, mettre le DCS au DCS entre activités.
[15]	Mettre aep à VRAI.
[16]	Mettre le DCS à celui associé au point de synchronisation.
[17]	Si FU(CR), remettre le DCS au DCS entre activités.
[18]	Mettre le DCS à celui convenu lors de l'établissement de la connexion de présentation.
[19]	Éliminer toutes les associations entre numéro de série de point de synchronisation et le DCS de l'activité en cours.
[20]	Mettre aep à FAUX.
[21]	Mettre le DCS comme spécifié par le paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation» de la PPDU.
[22]	Si FU(CR), éliminer toutes les associations entre les identificateurs de point de synchronisation et des DCS.

TABLEAU A-5/X.226

Prédicats

Code	Signification
p01	La connexion de présentation est acceptable pour la PPM (initiative locale).
p02	Si le contexte par défaut nommé figure, il peut être utilisé.
p03	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon un contexte de présentation du DCS proposé lors de l'établissement de connexion de présentation, ou selon le contexte par défaut, si ce DCS est vide.
p04	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS accepté lors de l'établissement de connexion de présentation, ou selon le contexte par défaut, si ce DCS est vide.
p05	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS, ou selon le contexte par défaut, si ce DCS est vide.
p06	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS dont la suppression n'a pas été proposée par la PPM homologue.
p07	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS dont la suppression n'a pas été proposée par la PPM locale.
p08	La valeur de cr est VRAI.
p09	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS dont la suppression n'a pas été acceptée, selon des contextes de présentation dont l'addition a été acceptée, ou, si aucun contexte de ce genre n'est disponible, selon le contexte par défaut.
p11	FU(CM) est VRAI.
p13	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon le contexte par défaut.
p14	FU(CM) est FAUX, ou FU(CM) est VRAI et l'unité fonctionnelle de transfert de données typées a été adoptée en réponse à une proposition de l'utilisateur du service de session.
p15	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS qui ont été acceptés lors de l'établissement de connexion de présentation, ou selon le contexte par défaut si ce DCS est vide.
p16	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS associé au couple formé par les valeurs des paramètres «identificateur d'ancienne activité» et «numéro de série de point de synchronisation», ou selon le contexte par défaut, si ce DCS est vide.
p17	FU(CR) est VRAI.
p18	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS associé à l'identificateur de point de synchronisation, ou selon le contexte par défaut, si ce DCS est vide.
p19	Aucun identificateur de point de synchronisation n'est associé à un DCS, ou l'identificateur de resynchronisation n'est pas associé à un DCS et est supérieur au plus petit identificateur de point de synchronisation qui est associé à un DCS.
p20	La PPDU contient un paramètre «liste d'identificateurs de contexte de présentation».
p21	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation spécifiés dans la PPDU, ou selon le contexte par défaut, si aucun contexte de présentation n'est spécifié dans la PPDU.
p22	Un codage (dont le choix relève d'une initiative locale) est utilisable par la PPM pour chaque valeur de données de présentation.
p23	Le codage de chaque valeur de données de présentation est utilisable par la PPM.
p24	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS, selon des contextes de présentation dont l'addition a été proposée par la PPM locale, ou selon le contexte par défaut, si le DCS est vide ou si la suppression de tous les contextes de présentation du DCS a été proposée par la PPM locale.
p25	Chaque valeur de données de présentation est exprimée selon des contextes de présentation du DCS dont la suppression n'a pas été proposée par la PPM homologue, ou selon des contextes de présentation dont l'addition a été proposée par la PPM locale.
p26	L'identificateur de point de synchronisation a un DCS associé.
p27	Le paramètre «identificateur de l'ancienne connexion» figure.
p28	Il existe un DCS associé au couple formé des valeurs des paramètres «identificateur d'ancienne activité» et «numéro de série de point de synchronisation».

TABLEAU A-6/X.226

Etablissement de connexion

	STAI0 repos non connecté	STAI1 attente CPA	STAI2 attente P-CONrsp
P-CONreq	p02 & p03 [04] [05] [02] [20] CP STAI1		
CP	p01 & p02 & p03 & p22 [01] [02] [20] P-CONind STAI2 ^p01 OR ^p02 OR ^p22 [01] CPR STAI0		
P-CONrsp +			p04 [06] [12] CPA STAt0
CPA		p04 [03] [12] P-CONcnf + STAt0	
P-CONrsp –			p04 [06] CPR STAI0
CPR		p04 P-CONcnf – STAI0	
S-CONcnf –		P-CONcnf – STAI0	

TABLEAU A-7/X.226

Libération (normale) de connexion

	STAAc0 attente ACA	STAAc1 attente P-ALTERrsp	STAAc2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-RELreq	p07 [08] [07] S-RELreq STAAc0	p05 [08] [07] S-RELreq STAAc1	p07 [08] [07] S-RELreq STAAc2	p07 [08] [07] S-RELreq STAt0
S-RELind	p05 [08] [07] P-RELind STAAc0	p06 [08] [07] P-RELind STAAc1	p06 [08] [07] P-RELind STAAc2	p06 [08] [07] P-RELind STAt0
P-RELrsp +	p07 & ^p08 S-RELrsp + STAI0 p07 & p08 [02] S-RELrsp + STAt0	p05 & ^p08 S-RELrsp + STAI0 p05 & p08 [02] S-RELrsp + STAt0	p07 & ^p08 S-RELrsp + STAI0 p07 & p08 [02] S-RELrsp + STAt0	p05 & ^p08 S-RELrsp + STAI0 p05 & p08 [02] S-RELrsp + STAt0
S-RELcnf +	p05 & ^p08 P-RELcnf + STAI0 p05 & p08 [02] P-RELcnf + STAt0	p06 & ^p08 P-RELcnf + STAI0 p06 & p08 [02] P-RELcnf + STAt0	p06 & ^p08 P-RELcnf + STAI0 p06 & p08 [02] P-RELcnf + STAt0	p05 & ^p08 P-RELcnf + STAI0 p05 & p08 [02] P-RELcnf + STAt0
P-RELrsp –	p07 [02] S-RELrsp – STAAc0	p05 [02] S-RELrsp – STAAc1	p07 [02] S-RELrsp – STAAc2	p07 [02] S-RELrsp – STAt0
S-RELcnf –	p05 [02] P-RELcnf – STAAc0	p06 [02] P-RELcnf – STAAc1	p06 [02] P-RELcnf – STAAc2	p05 [02] P-RELcnf – STAt0

TABLEAU A-8/X.226

Libération de connexion (coupure)

	STAI1 attente CPA	STAI2 attente P-COMrsp	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-UABreq	p03 ARU STAI0	p03 ARU STAI0	p07 ARU STAI0	p05 ARU STAI0	p07 ARU STAI0	p05 ARU STAI0
ARU	p03 & p21 P-UABind STAI0	p03 & p21 & p23 P-UABind STAI0	p21 & p24 P-UABind STAI0	p06 & p21 P-UABind STAI0	p21 & p25 P-UABind STAI0	p05 & p21 P-UABind STAI0
ARP	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0
S-PABind	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0	P-PABind STAI0

TABLEAU A-9/X.226

Gestion des contextes

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-ALTERreq		p05 [04] AC STAac2		p05 & p11 [04] AC STAac0
AC	p06 [01] P-ALTERind STAac2			p05 & p11 [01] [09] P-ALTERind STAac1
P-ALTERrsp		p09 [06] [11] ACA STAt0	p09 [06] [11] ACA STAac0	
ACA	p09 [10] [11] P-ALTERcnf STAt0		p09 & p06 [10] [11] P-ALTERcnf STAac1	

TABLEAU A-10/X.226

Transfert de données

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-DTreq	p07 TD STAac0	p05 TD STAac1	p07 TD STAac2	p05 TD STAt0
TD	p05 P-DTind STAac0	p06 P-DTind STAac1	p06 P-DTind STAac2	p05 [09] P-DTind STAt0
P-TDreq	p07 & p14 TTD STAac0	p05 & p14 TTD STAac1	p07 & p14 TTD STAac2	p05 & p14 TTD STAt0
TTD	p05 & p14 P-TDind STAac0	p06 & p14 P-TDind STAac1	p06 & p14 P-TDind STAac2	p05 & p14 [09] P-TDind STAt0
P-Exreq	p13 TE STAac0	p13 TE STAac1	p13 TE STAac2	p13 TE STAt0
TE	p13 P-EXind STAac0	p13 P-EXind STAac1	p13 P-EXind STAac2	p13 [09] P-EXind STAt0
P-CDreq	p07 TC STAac0	p05 TC STAac1	p07 TC STAac2	p05 TC STAt0
TC	p05 P-CDind STAac0	p06 P-CDind STAac1	p06 P-CDind STAac2	p05 [09] P-CDind STAt0
P-CDrsp	p07 TCC STAac0	p05 TCC STAac1	p07 TCC STAac2	p05 TCC STAt0
TCC	p05 P-CDcnf STAac0	p06 P-CDcnf STAac1	p06 P-CDcnf STAac2	p05 P-CDcnf STAt0

TABLEAU A-11/X.226

Manipulation des jetons

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-GTreq	S-GTreq STAac0	S-GTreq STAac1	S-GTreq STAac2	S-GTreq STAt0
S-GTind	P-GTind STAac0	P-GTind STAac1	P-GTind STAac2	[09] P-GTind STAt0
P-PTreq	p07 S-PTreq STAac0	p05 S-PTreq STAac1	p07 S-PTreq STAac2	p05 S-PTreq STAt0
S-PTind	p05 P-PTind STAac0	p06 P-PTind STAac1	p06 P-PTind STAac2	p05 [09] P-PTind STAt0
P-CGreq	S-CGreq STAac0	S-CGreq STAac1	S-CGreq STAac2	S-CGreq STAt0
S-CGind	P-CGind STAac0	S-CGind STAac1	P-CGind STAac2	[09] P-CGind STAt0

TABLEAU A-12/X.226

Synchronisation

	STAAc0 attente ACA	STAAc1 attente P-ALTERrsp	STAAc2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-SYNmreq	$\wedge$ p17 & p07 S-SYNmreq STAAc0	p05 S-SYNmreq [13] STAAc1	$\wedge$ p17 & p07 S-SYNmreq STAAc2	p05 S-SYNmreq [13] STAt0
S-SYNmind	p05 P-SYNmind [13] STAAc0	$\wedge$ p17 & p06 P-SYNmind STAAc1	$\wedge$ p17 & p06 P-SYNmind STAAc2	p05 P-SYNmind [13] STAt0
P-SYNmrsp	p07 S-SYNmrsp STAAc0	p05 S-SYNmrsp STAAc1	p07 S-SYNmrsp STAAc2	p05 S-SYNmrsp STAt0
S-SYNmcnf	p05 P-SYNmcnf STAAc0	p06 P-SYNmcnf STAAc1	p06 P-SYNmcnf STAAc2	p05 P-SYNmcnf STAt0
P-SYNMreq	$\wedge$ p17 & p07 S-SYNMreq STAAc0	p05 S-SYNMreq STAAc1	$\wedge$ p17 & p07 S-SYNMreq STAAc2	p05 S-SYNMreq STAt0
S-SYNMind	p05 P-SYNMind STAAc0	$\wedge$ p17 & p06 P-SYNMind STAAc1	$\wedge$ p17 & p06 P-SYNMind STAAc2	p05 P-SYNMind STAt0
P-SYNMrsp	p07 S-SYNMrsp [22] [13] STAAc0	$\wedge$ p17 & p05 S-SYNMrsp STAAc1	$\wedge$ p17 & p07 S-SYNMrsp STAAc2	p05 S-SYNMrsp [22] [13] STAt0
S-SYNMcnf	$\wedge$ p17 & p05 P-SYNMcnf STAAc0	p06 P-SYNMcnf [22] [13] STAAc1	$\wedge$ p17 & p06 P-SYNMcnf STAAc2	p05 P-SYNMcnf [22] [13] STAt0

TABLEAU A-13/X.226

Gestion d'activité et traitement des anomalies

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 att. ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté — transfert de données
P-ACTsreq	^p17 & p07 S-ACTsreq STAac0	p05 [17] S-ACTsreq STAac1	^p17 & p07 S-ACTsreq STAac2	p05 [17] S-ACTsreq STAt0
S-ACTsind	p05 [09] [17] P-ACTsind STAac0	^p17 & p06 P-ACTsind STAac1	^p17 & p06 P-ACTsind STAac2	p05 [09] [17] P-ACTsind STAt0
P-ACTEreq	^p17 & p07 S-ACTEreq STAac0	p05 S-ACTEreq STAac1	^p17 & p07 S-ACTEreq STAac2	p05 S-ACTEreq STAt0
S-ACTEind	p05 P-ACTEind STAac0	^p17 & p06 P-ACTEind STAac1	^p17 & p06 P-ACTEind STAac2	p05 P-ACTEind STAt0
P-ACTersp	p07 [14] [15] S-ACTersp STAac0	^p17 & p05 S-ACTersp STAac1	^p17 & p07 S-ACTersp STAac2	p05 [14] [15] S-ACTersp STAt0
S-ACTEcnf	^p17 & p05 P-ACTEcnf STAac0	p06 [14] [19] P-ACTEcnf STAac1	^p17 & p06 P-ACTEcnf STAac2	p05 [14] [19] P-ACTEcnf STAt0
P-ACTIreq	S-ACTIreq STAt0	S-ACTIreq STAt0	S-ACTIreq STAt0	S-ACTIreq STAt0
S-ACTIind	[20] P-ACTIind STAt0	[20] P-ACTIind STAt0	[20] P-ACTIind STAt0	[20] P-ACTIind STAt0
P-ACTIrsp				[14] S-ACTIrsp STAt0
S-ACTIcnf				[14] P-ACTIcnf STAt0
P-ACTRreq	^p17 & p07 S-ACTRreq STAac0	(^p17 OR p27 OR ^p28) & p05 S-ACTRreq STAac1 ^p27 & p28 & p17 & p16 [17] [16] S-ACTRreq STAac1	^p17 & p07 S-ACTRreq STAac2	(^p17 OR p27 OR ^p28) & p05 S-ACTRreq STAt0 ^p27 & p28 & p17 & p16 [17] [16] S-ACTRreq STAt0
S-ACTRind	(^p17 OR p27 OR ^p28) & p05 [09] P-ACTRind STAac0 ^p27 & p28 & p17 & p16 [09] [17] [16] P-ACTRind STAac0	^p17 & p06 P-ACTRind STAac1	^p17 & p06 P-ACTRind STAac2	(^p17 OR p27 OR ^p28) & p05 [09] P-ACTRind STAt0 ^p27 & p28 & p17 & p16 [09] [17] [16] P-ACTRind STAt0

TABLEAU A-13/X.226 (suite).

Gestion d'activité et traitement des anomalies

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 att. ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-ACTDreq	S-ACTDreq STAt0	S-ACTDreq STAt0	S-ACTDreq STAt0	S-ACTDreq STAt0
S-ACTDind	[09] P-ACTDind STAt0	[09] P-ACTDind STAt0	[09] P-ACTDind STAt0	[09] P-ACTDind STAt0
P-ACTDrsp				[14] [19] S-ACTDrsp STAt0
S-ACTDcnf				[14] [19] P-ACTDcnf STAt0
P-UERreq	p07 S-UERreq STAt0	p05 S-UERreq STAt0	p07 S-UERreq STAt0	p05 S-UERreq STAt0
S-UERind	p05 P-UERind STAt0	p06 P-UERind STAt0	p06 P-UERind STAt0	p05 P-UERind STAt0
S-PERind	P-PERind STAt0	P-PERind STAt0	P-PERind STAt0	P-PERind STAt0

TABLEAU A-14/X.226

Resynchronisation

	STAac0 attente ACA	STAac1 attente P-ALTERrsp	STAac2 attente ACA ou P-ALTERrsp	STAt0 connecté – transfert de données
P-RSYNreq	^p17 & p07 RS STAt0 p17 & p19 & p07 RS STAt0 p17 & p26 & p18 RS STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] RS STAt0	^p17 & p05 RS STAt0 p17 & p19 & p05 RS STAt0 p17 & p26 & p18 RS STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] RS STAt0	^p17 & p07 RS STAt0 p17 & p19 & p07 RS STAt0 p17 & p26 & p18 RS STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] RS STAt0	^p11 & p05 RS STAt0 p11 & ^p17 & p05 RS STAt0 p11 & p17 & p19 & p05 RS STAt0 p11 & p17 & p26 & p18 RS STAt0 p11 & p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] RS STAt0
RS	^p17 & p21 [21] P-RSYNind STAt0 p17 & p19 & p21 [21] P-RSYNind STAt0 p17 & p26 & p18 [16] P-RSYNind STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] P-RSYNind STAt0	^p17 & p21 P-RSYNind STAt0 p17 & p19 & p21 P-RSYNind STAt0 p17 & p26 & p18 [16] P-RSYNind STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] P-RSYNind STAt0	^p17 & p21 [21] P-RSYNind STAt0 p17 & p19 & p21 [21] P-RSYNind STAt0 p17 & p26 & p18 [16] P-RSYNind STAt0 p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] P-RSYNind STAt0	^p11 & p05 P-RSYNind STAt0 p11 & ^p17 & p21 P-RSYNind STAt0 p11 & p17 & p19 & p21 P-RSYNind STAt0 p11 & p17 & p26 & p18 [16] P-RSYNind STAt0 p11 & p17 & ^p19 & ^p26 & p15 [18] P-RSYNind STAt0
P-RSYNrsp				^p11 & p05 RSA STAt0 p11 & ^p17 & p05 RSA STAt0 p11 & p17 & p19 & p05 RSA STAt0 p11 & p17 & p26 & p05 RSA STAt0 p11 & p17 & ^p19 & ^p26 & p05 RSA STAt0

TABLEAU A-14/X.226 (suite)

Resynchronisation

	STAc0 attente ACA	STAc1 attente P-ALTERsp	STAc2 attente ACA ou P-ALTERsp	STAt0 connecté — transfert de données
RSA				ˆp11 & p05 P-RSYNcnf STAt0 p11 & ˆp17 & p21 [21] P-RSYNcnf STAt0 p11 & p17 & p19 & p21 [21] P-RSYNcnf STAt0 p11 & p17 & p26 & p05 P-RSYNcnf STAt0 p11 & p17 & ˆp19 & ˆp26 & p05 P-RSYNcnf STAt0

APPENDICE I

(à la Recommandation X.226)

**Différences entre la Recommandation X.226 et la
norme internationale 8823 de l'ISO**

I.1 La Recommandation X.226 ne spécifie aucune priorité relative d'une section ou d'une annexe par rapport à une autre section ou à une autre annexe. Le JTC 1 ISO/CEI a indiqué qu'il avait l'intention de préciser la question dans la norme ISO 8823 avant d'en publier le texte.

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	Équipements 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 de données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication