



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.227

Amendement 2
(08/97)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Interconnexion des systèmes ouverts – Spécifications des
protocoles en mode connexion

Technologies de l'information – Interconnexion des
systèmes ouverts – Protocole en mode connexion
applicable à l'élément de service de contrôle
d'association: spécification du protocole

**Amendement 2: Mécanisme d'association
rapide**

Recommandation UIT-T X.227 – Amendement 2

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

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

| | |
|--|--------------------|
| RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES | |
| Services et fonctionnalités | X.1–X.19 |
| Interfaces | X.20–X.49 |
| Transmission, signalisation et commutation | X.50–X.89 |
| Aspects réseau | X.90–X.149 |
| Maintenance | X.150–X.179 |
| Dispositions administratives | X.180–X.199 |
| INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS | |
| Modèle et notation | X.200–X.209 |
| Définitions des services | X.210–X.219 |
| Spécifications des protocoles en mode connexion | X.220–X.229 |
| Spécifications des protocoles en mode sans connexion | X.230–X.239 |
| Formulaires PICS | X.240–X.259 |
| Identification des protocoles | X.260–X.269 |
| Protocoles de sécurité | X.270–X.279 |
| Objets gérés de couche | X.280–X.289 |
| Tests de conformité | X.290–X.299 |
| INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX | |
| Généralités | X.300–X.349 |
| Systèmes de transmission de données par satellite | X.350–X.399 |
| SYSTÈMES DE MESSAGERIE | X.400–X.499 |
| ANNUAIRE | X.500–X.599 |
| RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES | |
| Réseautage | X.600–X.629 |
| Efficacité | X.630–X.639 |
| Qualité de service | X.640–X.649 |
| Dénomination, adressage et enregistrement | X.650–X.679 |
| Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) | X.680–X.699 |
| GESTION OSI | |
| Cadre général et architecture de la gestion-systèmes | X.700–X.709 |
| Service et protocole de communication de gestion | X.710–X.719 |
| Structure de l'information de gestion | X.720–X.729 |
| Fonctions de gestion et fonctions ODMA | X.730–X.799 |
| SÉCURITÉ | X.800–X.849 |
| APPLICATIONS OSI | |
| Engagement, concomitance et rétablissement | X.850–X.859 |
| Traitement transactionnel | X.860–X.879 |
| Opérations distantes | X.880–X.899 |
| TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT | X.900–X.999 |

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

NORME INTERNATIONALE 8650-1
RECOMMANDATION UIT-T X.227

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS – PROTOCOLE EN MODE CONNEXION APPLICABLE À
L'ÉLÉMENT DE SERVICE DE CONTRÔLE D'ASSOCIATION:
SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE**

AMENDEMENT 2
Mécanisme d'association rapide

Résumé

Le mécanisme d'association rapide permet l'établissement d'une connexion de session, y compris de sa connexion de présentation imbriquée et son association d'application, en utilisant une forme comprimée de l'information qui autrement aurait été envoyée lors de l'échange de primitives S-CONNECT. La forme comprimée, appelée *identificateur de contexte de couches supérieures*, est une référence à une spécification de contexte de couches supérieures qui définit les champs des protocoles d'application, d'élément ACSE, de présentation et de session qui seraient émis sous forme complète dans des messages de type CONNECT. Cet identificateur de contexte de couches supérieures peut être paramétré afin d'y inclure des valeurs pour les champs variables autorisés par les protocoles de forme complète pour les couches supérieures.

Dans le protocole d'élément ACSE, l'ajout est la définition de la construction du paramètre *résumé d'utilisateur* des primitives P-CONNECT à partir de la sémantique des champs de demande AARQ et du paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive A-ASSOCIATE correspondante.

Source

La Recommandation X.227, Amendement 2, de l'UIT-T a été approuvée le 9 août 1997. Un texte identique est publié comme Norme internationale ISO/CEI 8650-1.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

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

NOTE

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

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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

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

© UIT 1998

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

| | <i>Page</i> |
|--|-------------|
| 1) Introduction | 1 |
| 2) Paragraphe 2.1 | 1 |
| 3) Paragraphe 6.3 | 1 |
| 4) Nouveau paragraphe 6.4 <i>bis</i> | 1 |
| 5) Paragraphe 7.1.3 | 2 |
| 6) Paragraphe 7.1.3.1 | 2 |
| 7) Paragraphe 7.1.3.2 | 2 |
| 8) Paragraphe 7.1.3.3 | 2 |
| 9) Paragraphe 7.1.3.4 | 3 |
| 10) Paragraphe 8.1.2 | 3 |
| 11) Paragraphe 8.1.3 | 3 |
| 12) Article 12 | 3 |

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS – PROTOCOLE EN MODE CONNEXION APPLICABLE À
L'ÉLÉMENT DE SERVICE DE CONTRÔLE D'ASSOCIATION:
SPÉCIFICATION DU PROTOCOLE**

**AMENDEMENT 2
Mécanisme d'association rapide**

1) Introduction

Ajouter les alinéas suivants:

Le mécanisme d'association rapide permet l'établissement d'une connexion de session, y compris de sa connexion de présentation imbriquée et son association d'application, en utilisant une forme comprimée de l'information qui autrement aurait été envoyée lors de l'échange de primitives S-CONNECT. La forme comprimée, appelée *identificateur de contexte de couches supérieures*, est une référence à une spécification de contexte de couches supérieures qui définit les champs des protocoles d'application, d'élément ACSE, de présentation et de session qui seraient émis sous forme complète dans des messages de type CONNECT. Cet identificateur de contexte de couches supérieures peut être paramétré afin d'y inclure des valeurs pour les champs variables autorisés par les protocoles de forme complète pour les couches supérieures.

Dans le protocole d'élément ACSE, l'ajout est la définition de la construction du paramètre *résumé d'utilisateur* des primitives P-CONNECT à partir de la sémantique des champs de demande AARQ et du paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive A-ASSOCIATE correspondante.

2) Paragraphe 2.1

Ajouter les références suivantes par ordre numérique:

- Recommandation UIT-T X.216 (1994)/Amd.1 (1997) | ISO/CEI 8822:1994/Amd.1:1998, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service de présentation – Amendement 1: Amélioration de l'efficacité.*
- Recommandation UIT-T X.217 (1995)/Amd.2 (1997) | ISO/CEI 8649:1996/Amd.2:1998, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition de service applicable à l'élément de service de contrôle d'association – Amendement 2: Mécanisme d'association rapide.*

3) Paragraphe 6.3

Ajouter dans le Tableau 2 l'élément résumé d'utilisateur dans la liste de paramètres de la demande A-ASSOCIATE, à la suite de l'élément information d'utilisateur.

4) Nouveau paragraphe 6.4 bis

Ajouter un nouveau paragraphe à la suite du 6.4:

6.4 bis Mécanisme de résumé d'utilisateur

Si le mécanisme d'association rapide est utilisé pendant l'établissement de l'association, la machine ACPM qui procède à l'initialisation, en plus de l'unité APDU AARQ qu'elle constitue à des fins de transmission vers le fournisseur du service de présentation dans le paramètre *données d'utilisateur* d'une primitive de demande P-CONNECT, transmet également le contenu sémantique de la demande AARQ dans le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive de demande P-CONNECT. Le paramètre *résumé d'utilisateur* fait référence à une spécification de contexte de couches supérieures et constitue un paramètre purement abstrait. Si le paramètre *information d'utilisateur* est présent dans la primitive de demande A-ASSOCIATE, le contenu sémantique en question est fourni par le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive de demande A-ASSOCIATE, et il est contenu, du point de vue conceptuel, dans le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive de demande P-CONNECT.

Si le fournisseur du service de présentation utilise le mécanisme d'association rapide (par l'intermédiaire du service de session et du protocole de session), l'ACPM répondeur recevra uniquement le paramètre *résumé d'utilisateur* dans la primitive d'indication P-CONNECT et non les données d'utilisateur. La mise en œuvre du côté répondeur reconstruira le contenu sémantique de la demande AARQ, tel qu'il aurait été présent dans les données d'utilisateur de la primitive P-CONNECT, et émettra une primitive d'indication A-ASSOCIATE contenant un paramètre *résumé d'utilisateur* à la place des données d'utilisateur.

L'ACPM répondeur générera de même pour la primitive de réponse P-CONNECT, à partir de l'unité APDU AARE, un paramètre *résumé d'utilisateur* qui contiendra, au moyen d'une référence à la même spécification de contexte de couches supérieures, le contenu sémantique de la primitive de réponse A-ASSOCIATE (si celle-ci est présente). L'ACPM initiateur reconstruira la réponse AARE.

NOTE – La transmission de paramètres *résumé d'utilisateur* et la reconstruction des unités APDU du service ACSE à partir des paramètres *résumé d'utilisateur* de la couche Présentation se fait d'une manière abstraite. Il n'existe pas de prescription de réalisation de ces actions pour une mise en œuvre effective.

5) Paragraphe 7.1.3

Ajouter dans l'alinéa b):

... données d'utilisateur ou paramètre *résumé d'utilisateur* dans une primitive d'indication P-CONNECT ...

Ajouter à la fin de l'alinéa d):

... ou contenir un paramètre *résumé d'utilisateur*)

6) Paragraphe 7.1.3.1

Ajouter après le premier paragraphe:

Si le mécanisme d'association rapide est pris en charge, l'ACPM demandeur identifie le contenu sémantique de la demande AARQ contenant les données d'utilisateur, dans le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive de demande P-CONNECT.

7) Paragraphe 7.1.3.2

Ajouter à la fin du premier paragraphe:

... ou reconstitue une unité APDU AARQ à partir du paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive d'indication P-CONNECT.

8) Paragraphe 7.1.3.3

Ajouter après le premier paragraphe:

Si le mécanisme d'association rapide est pris en charge, l'ACPM accepteur identifie, dans le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive de réponse P-CONNECT, le contenu sémantique de AARE au moyen d'une référence à la spécification du contexte de couches supérieures identifié par le paramètre *résumé d'utilisateur* de la primitive d'indication P-CONNECT reçue.

9) Paragraphe 7.1.3.4

Remplacer la deuxième phrase du deuxième paragraphe par le texte suivant:

Le paramètre *données d'utilisateur* contient une unité APDU AARE, ou alors la valeur du paramètre *résumé d'utilisateur* permet à l'ACPM demandeur de reconstituer l'unité APDU AARE.

10) Paragraphe 8.1.2

Ajouter le nouveau paragraphe suivant après 8.1.2.2:

8.1.2.3 Résumé d'utilisateur

Le paramètre *résumé d'utilisateur*, s'il est utilisé, résume le contenu sémantique de la demande AARQ au moyen d'une référence à une spécification de couches supérieures.

11) Paragraphe 8.1.3

Ajouter le nouveau paragraphe suivant après 8.1.3.2:

8.1.3.3 Résumé d'utilisateur

Le paramètre *résumé d'utilisateur*, s'il est utilisé, résume le contenu sémantique de la demande AARQ au moyen d'une référence à la même spécification de couches supérieures que celle qui a été utilisée dans le paramètre *résumé d'utilisateur* des primitives de demande et d'indication P-CONNECT.

12) Article 12

Dans le premier alinéa, remplacer trois par quatre et ajouter les mots – spécifications de contexte de couches supérieures à la liste.

En conséquence, remplacer le point final après authentication par un point-virgule.

Ajouter un nouveau paragraphe 12.4, à la fin du deuxième paragraphe du 12.3:

12.4 Spécifications de couches supérieures

Une spécification de contexte de couches supérieures définit toutes les valeurs de champ qui sont nécessaires pour donner leur forme complète aux éléments ACSE et aux unités PDU de présentation et d'établissement de session dans un contexte d'application donné et à une adresse de présentation homologue donnée.

NOTE – En pratique, il est prévu qu'une spécification de contexte de couches supérieures soit paramétrée en fonction de valeurs dont on prévoit qu'elles seront différentes pour chaque échange de messages d'établissement entre deux entités homologues (par exemple des informations d'utilisateur d'élément ACSE) ou pour la même application entre entités homologues (par exemple des informations d'adressage).

Une spécification de contexte de couches supérieures peut être spécifiée comme partie d'une Recommandation UIT-T | Norme internationale.

Une spécification de contexte de couches supérieures peut également être spécifiée hors du cadre des Recommandations UIT-T | Normes internationales. Dans ce cas, l'ISO/CEI 9834-1 spécifie les procédures permettant d'enregistrer une telle spécification de contexte de couches supérieures.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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