



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Amendement 1**

**X.881**

(11/95)

**RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES  
ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS  
APPLICATIONS OSI – OPÉRATIONS DISTANTES**

---

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION –  
OPÉRATIONS DISTANTES: RÉALISATIONS  
OSI – DÉFINITION DU SERVICE DE  
L'ÉLÉMENT DE SERVICE D'OPÉRATIONS  
DISTANTES**

**AMENDEMENT 1: MAPPAGE SUR  
A-UNIT-DATA ET OPÉRATIONS INTÉGRÉES**

**Amendement 1 à la  
Recommandation UIT-T X.881**

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

---

## AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. Le UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Au sein de l'UIT-T, qui est l'entité qui établit les normes mondiales (Recommandations) sur les télécommunications, participent quelque 179 pays membres, 84 exploitations de télécommunications reconnues, 145 organisations scientifiques et industrielles et 38 organisations internationales.

L'approbation des Recommandations par les membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), (Helsinki, 1993). De plus, la CMNT, qui se réunit tous les quatre ans, approuve les Recommandations qui lui sont soumises et établit le programme d'études pour la période suivante.

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. Le texte de la Recommandation X.881, amendement 1, de l'UIT-T a été approuvé le 21 novembre 1995. Son texte est publié, sous forme identique, comme Norme internationale ISO/CEI 13712-2.

---

### 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.

© UIT 1996

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

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

**RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET COMMUNICATION  
ENTRE SYSTÈMES OUVERTS**

(Février 1994)

**ORGANISATION DES RECOMMANDATIONS DE LA SÉRIE X**

Domaine	Recommandations
<b>RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES</b>	
Services et services complémentaires	X.1-X.19
Interfaces	X.20-X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50-X.89
Aspects réseau	X.90-X.149
Maintenance	X.150-X.179
Dispositions administratives	X.180-X.199
<b>INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS</b>	
Modèle et notation	X.200-X.209
Définition des services	X.210-X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220-X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230-X.239
Formulaires PICS	X.240-X.259
Identification des protocoles	X.260-X.269
Protocoles de sécurité	X.270-X.279
Objets gérés de couche	X.280-X.289
Test de conformité	X.290-X.299
<b>INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX</b>	
Considérations générales	X.300-X.349
Systèmes mobiles de transmission de données	X.350-X.369
Gestion	X.370-X.399
<b>SYSTÈMES DE MESSAGERIE</b>	X.400-X.499
<b>ANNUAIRE</b>	X.500-X.599
<b>RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS DES SYSTÈMES</b>	
Réseautage	X.600-X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650-X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680-X.699
<b>GESTION OSI</b>	X.700-X.799
<b>SÉCURITÉ</b>	X.800-X.849
<b>APPLICATIONS OSI</b>	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850-X.859
Traitement des transactions	X.860-X.879
Opérations distantes	X.880-X.899
<b>TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI</b>	X.900-X.999



## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1) Article 1.....	1
2) Paragraphe 2.1.....	1
3) Article 6.....	1
4) Articles 8 à 11 .....	2
5) Paragraphe 7.2.1 .....	2
6) Paragraphe 7.2.....	2
7) Paragraphe 7.3.2.....	3
8) Paragraphe 9.3.....	3
9) Article 10.....	3
10) Article 11.....	3
11) Article 10.....	4
12) Annexe A .....	4
15) Annexe C.....	5

## Résumé

Le présent amendement à la Rec. X.881 | ISO/CEI 13712-2 traite de la projection d'unités de données protocolaires d'application (APDU) (*application protocol data unit*) de l'élément de service d'opérations distantes (ROSE) (*remote operations service element*) sur le service A-UNIT-DATA. Dans le présent amendement figurent aussi trois opérations intégrées – sondage, acquittement et annulation – d'intérêt général pour les concepteurs d'applications basées sur l'élément de service ROSE.

## NORME INTERNATIONALE

## RECOMMANDATION UIT-T

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – OPÉRATIONS DISTANTES:  
RÉALISATIONS OSI – DÉFINITION DU SERVICE DE L'ÉLÉMENT  
DE SERVICE D'OPÉRATIONS DISTANTES**

**AMENDEMENT 1**

**Mappage sur A-UNIT-DATA et opérations intégrées**

**1) Article 1**

*Réécrire comme suit la troisième phrase du deuxième paragraphe (le texte ajouté est souligné):*

Les services ROSE sont assurés par la mise en œuvre du protocole ROSE (spécifié dans la Rec. UIT-T X.882 | ISO/CEI 13712-3) conjointement avec les services de l'élément de service de contrôle d'association (ACSE) (Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649), du protocole ACSE (Rec. UIT-T X.227 | ISO/CEI 8650-1 et Rec. UIT-T X.237 | ISO/CEI 10035-1) et, facultativement, avec les services de l'élément du service de transfert fiable (RTSE) (Rec. UIT-T X.218 | ISO/CEI 9066-1), du protocole RTSE (Rec. UIT-T X.228 | ISO/CEI 9066-2) et avec le service de Présentation (Rec. UIT-T X.216 | ISO/CEI 8822).

**2) Paragraphe 2.1**

*Ajouter les références suivantes:*

- "– Recommandation UIT-T X.237 (1995) | ISO/CEI 10035-1:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Protocole en mode sans connexion pour l'élément de service de contrôle d'association: Spécification du protocole.*
- Recommandation UIT-T X.880 (1994)/Amd. 1 (1995) | ISO/CEI 13712-1:1995 /Amd. 1:1996, *Technologies de l'information – Opérations distantes: Concepts, modèle et notation – Amendement 1: Opérations intégrées.*
- Recommandation UIT-T X.882 (1994)/Amd. 1 (1995) | ISO/CEI 13712-3:1995 /Amd. 1:1996, *Technologies de l'information – Opérations distantes: Réalisations OSI – Spécification du protocole de l'élément de service d'opérations distantes – Amendement 1: Mappage sur A-UNIT-DATA et opérations intégrées.*"

**3) Article 6**

*Ajouter la figure et le texte suivants à la fin de l'article:*

"La structure interne de l'élément de service ROSE est représentée à la Figure 3.

L'élément de service ROSE de base permet d'envoyer et de recevoir les invocations et les retours des opérations. Les services ROSE de base sont définis à l'article 8. De plus, l'élément ROSE peut comporter un certain nombre d'opérations intégrées qui assurent les services ROSE étendus définis à l'article 10. Les opérations intégrées ne seront activées que si elles sont requises par le contrat d'association pris en charge."

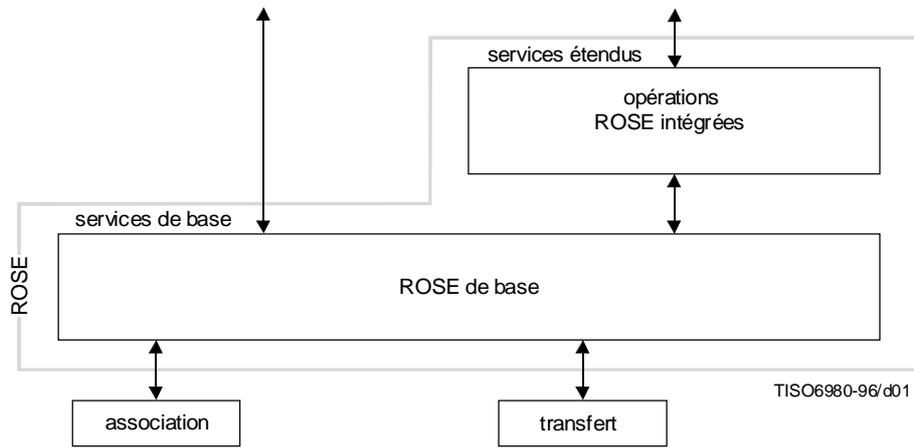


Figure 3 – Structure de l'élément de service ROSE

#### 4) Articles 8 à 11

Renommer les Figures 3 à 29 existantes en 4 à 30 respectivement.

#### 5) Paragraphe 7.2.1

Ajouter les champs suivants (soulignés) à la classe d'objets informationnels APPLICATION-CONTEXT:

```

APPLICATION-CONTEXT ::= CLASS
{
    &probe
    &acknowledge
    &associationContract
    &associationRealization
    &transferRealization
    &AbstractSyntaxes
    &applicationContextName
}
WITH SYNTAX
{
    [PROBE]
    [ACKNOWLEDGE]
    CONTRACT
    [ESTABLISHED BY
    INFORMATION TRANSFER BY
    ABSTRACT SYNTAXES
    APPLICATION CONTEXT NAME
    ]
    &probe]
    &acknowledge]
    &associationContract
    &associationRealization]
    &transferRealization
    &AbstractSyntaxes
    &applicationContextName
}
REALIZATION ::= TYPE-IDENTIFIER
    
```

#### 6) Paragraphe 7.2

Ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants:

"7.2.5 Le champ **&probe** indique si l'opération **probe** (*sondage*) est disponible pour rechercher le résultat d'opérations précédemment invoquées. Il n'est pas nécessaire que l'opération **probe** figure dans le contrat d'association; toutefois elle doit être prévue par le champ **&AbstractSyntaxes** (*syntaxes abstraites*).

NOTE – L'opération **probe** est définie dans la Rec. UIT-T X.880/Amd. 1 | ISO/CEI 13712-1/Amd. 1.

7.2.6 Le champ **&acknowledge** indique si l'opération **acknowledge** (*acquiescement*) doit être utilisée pour accuser réception d'opérations (non idempotentes). Il n'est pas nécessaire que l'opération **acknowledge** figure dans le contrat d'association; toutefois elle doit être prévue par le champ **&AbstractSyntaxes** (*syntaxes abstraites*).

NOTE – L'opération **acknowledge** est définie dans la Rec. UIT-T X.880/Amd. 1 | ISO/CEI 13712-1/Amd. 1."

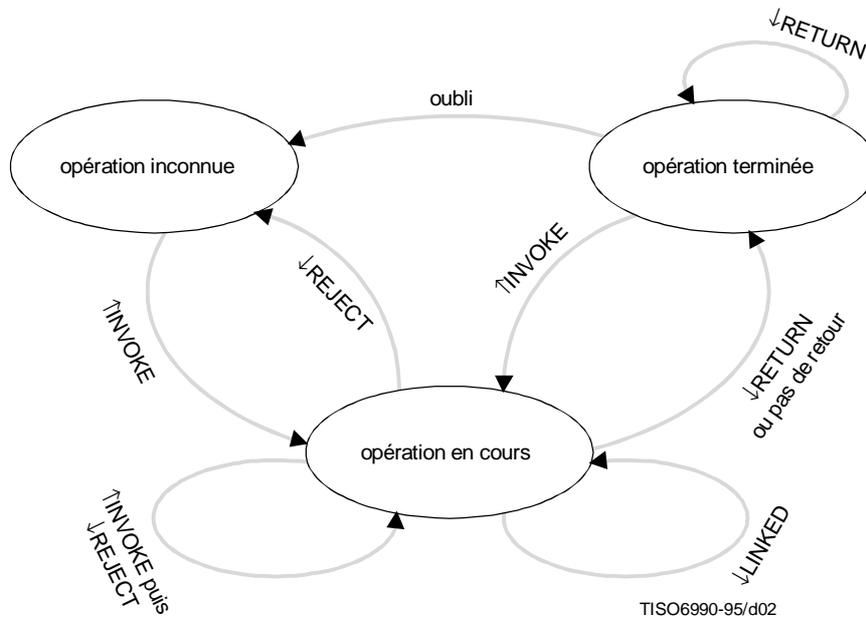
7) **Paragraphe 7.3.2**

Modifier le deuxième paragraphe comme suit (les adjonctions sont soulignées et les suppressions biffées):

Si on définit un contexte d'application incluant l'élément ROSE mais non l'élément RTSE, les services ROSE doivent avoir accès au service A-UNIT-DATA ou au service de transmission de données de présentation P-DATA, et Pour l'accès au service P-DATA, il doivent pouvoir être possible d'utiliser l'unité fonctionnelle duplex du service de présentation. Les services ROSE n'utilisent aucun autre service de Présentation, et n'imposent pas non plus de contraintes à leur utilisation.

8) **Paragraphe 9.3**

Remplacer l'ancienne Figure 16 par la figure suivante. Noter le nouveau numéro de la figure.



NOTE – La durée de l'état «opération terminée» peut varier selon l'application.

Figure 17 – Séquences permises pour l'exécutant

9) **Article 10**

Renommer l'article 10 en article 11 et renuméroter en conséquence tous ses paragraphes.

10) **Article 11**

Renommer l'article 11 en article 12 et renuméroter en conséquence tous ses paragraphes.

## 11) Article 10

Ajouter le nouvel article 10 suivant:

### "10 Services ROSE étendus

Un certain nombre de services ROSE étendus sont disponibles grâce à certaines opérations et erreurs qui sont «intégrées» dans l'élément ROSE. Ces services ne sont pas décrits explicitement au moyen des primitives de service, mais implicitement par l'utilisation des règles de projection de l'article 11. Si on applique ces règles, les primitives de service portent des noms tels que le contrat s'appelle «RO» et le nom d'opération est en majuscules.

NOTE – A titre d'exemple, les primitives de service correspondant à l'opération **probe** s'appellent RO-PROBE.

#### 10.1 Champs **&probe** et **&acknowledge**

Lorsque le champ **&probe** (*sondage*) ou le champ **&acknowledge** (*acquiescement*) du contexte d'application a la valeur **TRUE** (*vrai*), l'opération correspondante, telle qu'elle est spécifiée dans la Rec. UIT-T X.880/Amd. 1 | ISO/CEI 13712-1/Amd 1, est intégrée dans l'élément ROSE.

NOTE – Normalement, soit les deux opérations seront incluses, soit aucune ne le sera.

Si l'une ou l'autre opération est incluse, l'exécutant d'une opération non idempotente conserve le retour tant que celui-ci n'a pas été acquitté, de sorte qu'il puisse être renvoyé. Le retour est considéré comme acquitté si:

- a) l'opération était synchrone et une autre opération synchrone est invoquée par la suite par le même invocateur, ou si
- b) l'opération **acknowledge** (*acquiescement*) identifiant l'opération est invoquée par le même invocateur.

Lorsque le retour est conservé, une opération **probe** (*sondage*) obtenant le résultat **finished** (*terminé*) provoquera son renvoi, comme effet secondaire."

## 12) Annexe A

Modifier la référence du premier module comme suit (le texte modifié est souligné):

**Remote-Operations-Information-Objects-extensions {joint-iso-itu-t remote-operations(4) informationObjects-extensions(8) version2(1)}**

Ajouter le texte qui suit (souligné) à la déclaration d'importation dans le corps du module:

**IMPORTS CONTRACT FROM Remote-Operations-Information-Objects{joint-iso-itu-t remote-operations(4) information-Objects(5) version2(1)}  
probe, acknowledge FROM Remote-Operations-Useful-Definitions {joint-iso-itu-t remote-operations(4) useful-definitions(7) version2(1)};**

Ajouter les champs suivants (soulignés) à la classe d'objets informationnels APPLICATION-CONTEXT:

<b>APPLICATION-CONTEXT ::= CLASS</b>	
{	
<u>&amp;probe</u>	<u>BOOLEAN DEFAULT FALSE</u>
<u>&amp;acknowledge</u>	<u>BOOLEAN DEFAULT FALSE</u>
&associationContract	CONTRACT,
&associationRealization	REALIZATION OPTIONAL,
&transferRealization	REALIZATION,
&AbstractSyntaxes	ABSTRACT-SYNTAX,
&applicationContextName	OBJECT IDENTIFIER UNIQUE
}	
<b>WITH SYNTAX</b>	
{	
<u>[PROBE]</u>	<u>&amp;probe]</u>
<u>[ACKNOWLEDGE]</u>	<u>&amp;acknowledge]</u>
CONTRACT	&associationContract
[ESTABLISHED BY	&associationRealization]
INFORMATION TRANSFER BY	&transferRealization
ABSTRACT SYNTAXES	&AbstractSyntaxes
APPLICATION CONTEXT NAME	&applicationContextName
}	
<b>REALIZATION ::= TYPE-IDENTIFIER</b>	

## 15) Annexe C

Apporter les modifications suivantes au tableau (le texte modifié est souligné):

Article	Valeur d'identificateur d'objet
Annexe A	<u>{joint-iso-itu-t remote-operations(4) informationObjects-extensions(8) version<u>2(1)</u>}</u>