



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.660

Amendement 1
(10/96)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Réseautage OSI et aspects systèmes – Dénomination,
adressage et enregistrement

Technologies de l'information – Interconnexion des
systèmes ouverts – Procédures pour le fonction-
nement des autorités d'enregistrement OSI:
procédures générales

**Amendement 1: Incorporation des composantes
d'identificateurs d'objet**

Recommandation UIT-T X.660 – Amendement 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

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

RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	X.1–X.199
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	X.200–X.299
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	X.300–X.399
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	X.600–X.699
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	X.700–X.799
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	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	X.850–X.899
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT OUVERT RÉPARTI	X.900–X.999

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

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. 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.660, Amendement 1 de l'UIT-T a été approuvé le 5 octobre 1996. Son texte est publié, sous forme identique, comme Norme internationale ISO/CEI 9834-1.

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 1997

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) Annexe A	1
2) Paragraphe A.3.....	1
3) Paragraphe A.4.....	1
4) Paragraphe A.5.....	1
5) Annexe B.....	2
6) Annexe C.....	3
7) Nouvelle annexe.....	3
Annexe D – Noms d'Annuaire fondés sur les identificateurs d'objets.....	4

Résumé

Le présent amendement spécifie l'utilisation d'identificateurs d'objet pour accéder à l'information de l'Annuaire.

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

**TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION – INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS – PROCÉDURES POUR LE FONCTIONNEMENT DES AUTORITÉS
D'ENREGISTREMENT OSI: PROCÉDURES GÉNÉRALES**

AMENDEMENT 1

Incorporation des composantes d'identificateurs d'objet

1) Annexe A

Faire les modifications suivantes dans le Tableau A.1:

Remplacer «ccitt(0) recommandation(0)» par «itu-t(0) recommandation(0)».

Remplacer «ccitt(0) question(1) n» par «itu-t(0) question(1) n».

Remplacer «ccitt(0) administration(2) n» par «itu-t(0) administration(2) n».

Remplacer «ccitt(0) network operator(3) n» par «itu-t(0) network operator(3) n».

Remplacer «joint-iso-ccitt(2) n» par «joint-iso-itu-t(2) n».

Remplacer «joint-iso-ccitt(2) country(16) country-name(n)» par «joint-iso-itu-t(2) country(16) country-name(n)».

Remplacer «joint-iso-ccitt(2) registration-procedures(17) specific-procedures(n)» par «joint-iso-ccitt(2) registration-procedures(17) specific-procedures(n)».

2) Paragraphe A.3

Remplacer «{joint-iso-ccitt(2) n}» par «{joint-iso-itu-t(2) n}».

3) Paragraphe A.4

Faire les modifications suivantes:

A la 1^{re} ligne, remplacer «CCITT» par «UIT-T».

Dans la 3^e ligne, remplacer «{joint-iso-ccitt(2) registration-procedures(17)}» par «{joint-iso-itu-t(2) registration-procedures(17)}».

Dans la 11^e ligne, remplacer «{joint-iso-ccitt(2) registration-procedures(17) document-types(2) binary(3)}» par «{joint-iso-itu-t(2) registration-procedures(17) document-types(2) binary(3)}».

4) Paragraphe A.5

Faire les modifications suivantes:

Dans la 3^e ligne, remplacer «{joint-iso-ccitt(2) country(16)}» par «{joint-iso-ccitt(2) country(16)}».

Dans la 8^e ligne, remplacer «CCITT» par «UIT-T».

5) Annexe B

Au B.3, remplacer «CCITT» par «UIT-T».

Ajouter le texte suivant, immédiatement après B.4:

«**B.5** Dans certaines circonstances, il est utile de transformer les identificateurs d'objet en noms d'Annuaire afin de les utiliser pour accéder à l'Annuaire. A cet effet, la présente annexe définit trois types d'attribut, une classe d'objet et une forme de nom.

B.6 Les types d'attribut sont:

- a) Un type d'attribut pour la première composante d'un identificateur d'objet:

```
oidC1  ATTRIBUTE ::= {
        WITH SYNTAX INTEGER
        EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
        ID {id-oidC1}}
```

Les règles de concordance à base syntaxique sont définies dans la Rec. UIT-T X.520 | ISO/CEI 9594-6.

- b) Un type d'attribut pour la deuxième composante d'un identificateur d'objet:

```
oidC2  ATTRIBUTE ::= {
        WITH SYNTAX INTEGER
        EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
        ID {id-oidC2}}
```

Les règles de concordance à base syntaxique sont définies dans la Rec. UIT-T X.520 | ISO/CEI 9594-6.

- c) Un type d'attribut pour les autres composantes d'un identificateur d'objet:

```
oidC    ATTRIBUTE ::= {
        WITH SYNTAX INTEGER
        EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
        ID {id-oidC}}
```

Les règles de concordance à base syntaxique sont définies dans la Rec. UIT-T X.520 | ISO/CEI 9594-6.

B.7 La définition de la classe d'objet donne une classe d'objet alias pour une entrée alias de «niveau du pays»:

```
oidRoot  OBJECT-CLASS ::= {
        SUBCLASS OF alias
        MUST CONTAIN {oidC1 | oidC2 | oidC }
        ID {id-oidRoot}}
```

B.8 La définition de la forme de nom donne un Name Form permettant une entrée au «niveau du pays» directement subordonnée à la racine:

```
oidRootNf  NAME-FORM ::= {
        NAMES oidRoot
        WITH ATTRIBUTES {oidC1 | oidC2 | oidC }
        ID {id-oidRootNf}}
```

B.9 L'utilisation des types d'attribut est illustrée dans l'Annexe D.

B.10 Le module ASN.1 suivant **OidDirectoryNameDef** contient toutes les définitions de types et de valeurs ASN.1 contenues dans la présente annexe.

```
OidDirectoryNameDef {joint-iso-itu-t registration-procedures(17) module(1) oidDirectoryNameDef(1) }
DEFINITIONS ::=
BEGIN
```

```
-- EXPORTE tout --
```

```
IMPORTS
```

```
    ATTRIBUTE, MATCHING-RULE, OBJECT-CLASS, NAME-FORM, alias
FROM InformationFramework {joint-iso-itu-t ds(5) module(1)
    informationFramework(1) 2}
```


integerMatch

From SelectedAttributeTypes {joint-iso-itu-t ds(5) module(1)
selectedAttributeTypes(5) 2}

-- Types d'attribut --

oidC1 ATTRIBUTE ::= {
 WITH SYNTAX INTEGER
 EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
 ID id-oidC1}

oidC2 ATTRIBUTE ::= {
 WITH SYNTAX INTEGER
 EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
 ID id-oidC2}

oidC ATTRIBUTE ::= {
 WITH SYNTAX INTEGER
 EQUALITY MATCHING RULE integerMatch
 ID id-oidC}

-- Définition de la classe d'objet --

oidRoot OBJECT-CLASS ::= {
 SUBCLASS OF { alias }
 MUST CONTAIN { oidC1 | oidC2 | oidC }
 ID id-oidRoot }

-- Forme de nom --

oidRootNf NAME-FORM ::= {
 NAMES oidRoot
 WITH ATTRIBUTES {oidC1 | oidC2 | oidC}
 ID id-oidRootNf }

-- Attributions d'identificateur d'objet --

id OBJECT IDENTIFIER
 ::= {joint-iso-itu-t registration-procedures(17) }directory-defs (2) }

id-oidC1 OBJECT IDENTIFIER ::= {id 0 }
id-oidC2 OBJECT IDENTIFIER ::= {id 1 }
id-oidC OBJECT IDENTIFIER ::= {id 2 }
id-oidRoot OBJECT IDENTIFIER ::= {id 3 }
id-oidRootNf OBJECT IDENTIFIER ::= {id 4 }

END»

6) Annexe C

Au C.1, faire les modifications suivantes:

A la 4^e ligne, item b, remplacer «{joint-iso-ccitt country country-name}» par «{joint-iso-itu-t country country-name}».

A la 16^e ligne, remplacer «joint-iso-ccitt» par «joint-iso-itu-t».

7) Nouvelle annexe

Ajouter la nouvelle Annexe D et appeler Annexe E l'ancienne Annexe D.

Annexe D

Noms d'Annuaire fondés sur les identificateurs d'objet

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale)

D.1 Transformation des identificateurs d'objet en noms d'Annuaire

D.1.1 La transformation d'un identificateur d'objet en nom d'Annuaire nécessite la création d'un nom d'Annuaire sous la forme d'une suite de composantes OI DC. Les trois types d'attribut définis à l'Annexe B sont utilisés pour former un nom distinctif relatif pour le premier niveau de l'arbre DIT (identifiant un pays) à partir des trois premières composantes d'un identificateur d'objet; les noms RDN subséquents sont formés à partir de composantes individuelles successives de l'identificateur d'objet. Dès lors un identificateur d'objet tel que:

$$\{\text{iso}(1) \text{ member-body}(2) \text{ france}(250) \text{ type-org}(1) \text{ abc}(6325) \text{ marketing-department}(316)\}$$

est transformé de la manière suivante en nom d'Annuaire:

$$\{\{\text{OIDC1}=1, \text{OIDC2}=2, \text{OIDC}=250\}\}, \{\text{OIDC}=1\}, \{\text{OIDC}=6325\}, \{\text{OIDC}=316\}$$

D.1.2 Il convient de noter que c'est l'utilisateur de l'Annuaire qui doit effectuer la transformation d'un identificateur d'objet en nom d'Annuaire qui sera utilisé pour une recherche dans l'Annuaire et pour présenter le nom d'Annuaire à un agent DSA via un agent DUA. D'une manière analogue, c'est l'utilisateur de l'Annuaire qui est chargé de déterminer l'identificateur d'objet à partir d'un nom basé sur des composantes OI DC trouvé dans l'Annuaire. La seule exigence imposée aux agents DSA est qu'ils soient configurés pour prendre en charge les types d'attribut pour les composantes OI DC.

D.2 Utilisation de noms d'Annuaire fondés sur des identificateurs d'objet

D.2.1 Le nom d'Annuaire fondé sur un identificateur d'objet peut être utilisé comme nom distinctif d'un objet. A l'inverse, quand un objet a un nom distinctif conventionnel ainsi qu'un identificateur d'objet (un processus d'application par exemple), on peut lui attribuer les deux formes de nom d'Annuaire au moyen de la dénomination alias de l'Annuaire. Cela est illustré à la Figure D.1.

D.2.2 En principe, chaque entrée au-dessous de la racine de l'arbre DIT peut avoir un nom alias. Un tel nom alias établit un nom RDN basé sur une composante OI DC pouvant être utilisé pour l'accès à l'Annuaire. Pour cette raison la Figure D.1 montre un nom d'alias pour une entrée de nom de pays (FR) qui est un nom RDN à trois composantes OI DC.

D.2.3 Il est donc possible de créer des entrées pour des objets:

- ayant uniquement un nom distinctif conventionnel, tel que *Albert Durand* dans la Figure D.1;
- ayant uniquement une forme de nom basée sur une composante OI DC, comme par exemple *la définition du contexte d'application* dans la Figure D.1;
- ayant les deux formes de nom; dans la Figure D.1, par exemple, *organisation ABC* a le nom distinctif:

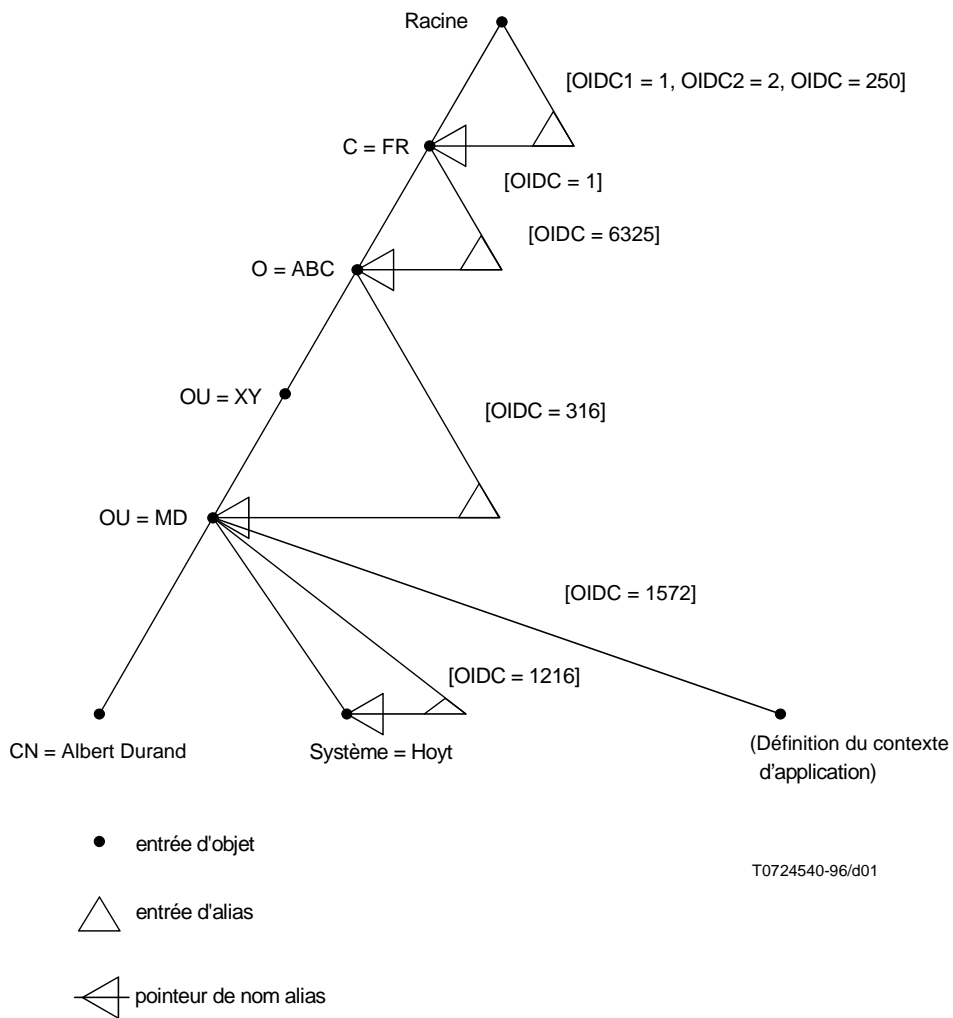
$$\{\text{C}=\text{FR}, \text{O}=\text{ABC}\}$$

avec le nom alias correspondant:

$$\{\{\text{OIDC1}=1, \text{OIDC2}=2, \text{OIDC}=250\}\}, \{\text{OIDC}=1\}, \{\text{OIDC}=6325\}.$$

NOTE – Certaines organisations peuvent considérer que la construction de noms distinctifs formés de noms RDN de la forme IOD suivis de noms RDN conventionnels est contraire à la nature conviviale des noms distinctifs conventionnels.

D.2.4 Il n'est pas nécessaire de produire des noms alias pour tous les sommets intermédiaires dans un trajet traversant l'arbre (voir par exemple OU = XY dans la Figure D.1). A l'inverse, il n'est pas nécessaire pour toutes les entrées d'objet dans l'environnement alias d'être des réelles entrées alias (voir par exemple le sommet au-dessous de OI DC = 1 dans la Figure D.1).



T0724540-96/d01

Figure D.1 – Utilisation des noms alias

SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

- Série A Organisation du travail de l'UIT-T
- Série B Moyens d'expression
- Série C Statistiques générales des télécommunications
- Série D Principes généraux de tarification
- Série E Réseau téléphonique et RNIS
- Série F Services de télécommunication non téléphoniques
- Série G Systèmes et supports de transmission
- Série H Transmission des signaux autres que téléphoniques
- Série I Réseau numérique à intégration de services
- Série J Transmission des signaux radiophoniques et télévisuels
- Série K Protection contre les perturbations
- Série L Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
- Série M Maintenance: 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
- Série Q Commutation et signalisation
- Série R Transmission télégraphique
- Série S Equipements terminaux de télégraphie
- Série T Equipements terminaux et protocoles 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 Z Langages de programmation