



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**X.521**

(02/2001)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE DONNÉES ET  
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Annuaire

---

**Technologies de l'information – Interconnexion  
des systèmes ouverts – L'annuaire: classes  
d'objets sélectionnées**

Recommandation UIT-T X.521

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

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

<b>RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES</b>	
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
<b>INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS</b>	
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 des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
<b>INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX</b>	
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.369
Réseaux à protocole Internet	X.370–X.399
<b>SYSTÈMES DE MESSAGERIE</b>	<b>X.400–X.499</b>
<b>ANNUAIRE</b>	<b>X.500–X.599</b>
<b>RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES</b>	
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
<b>GESTION OSI</b>	
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
<b>SÉCURITÉ</b>	<b>X.800–X.849</b>
<b>APPLICATIONS OSI</b>	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
<b>TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT</b>	<b>X.900–X.999</b>

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

**Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts –**  
**L'annuaire: classes d'objets sélectionnées**

**Résumé**

La présente Recommandation | Norme internationale définit un certain nombre de classes d'objets et de formes de noms sélectionnées pouvant servir dans différentes applications de l'annuaire. La définition d'une classe d'objets implique l'énumération d'un certain nombre de types d'attributs se rapportant aux objets de cette classe. La définition spécifie les attributs à utiliser pour former les noms des objets d'une classe donnée.

**Source**

La Recommandation X.521 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 7 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 2 février 2001. Un texte identique est publié comme Norme Internationale ISO/CEI 9594-7.

**Note**

Les réalisateurs et les utilisateurs sont priés de noter qu'il existe un processus de résolution des erreurs et que des corrections peuvent être apportées à la présente Recommandation | Norme internationale sous la forme de corrigenda techniques. Des corrections identiques peuvent aussi être apportées à la présente Recommandation sous la forme d'un Guide d'implémentation. Une liste des corrigenda techniques qui ont été approuvés pour la présente Norme internationale figure sur le site web de l'ISO. Pour obtenir les corrigenda techniques qui ont été publiés, veuillez vous adresser à l'organisme de normalisation de votre pays. Les corrigenda techniques et le Guide d'implémentation pour la présente Recommandation figurent sur le site web 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. 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.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude 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 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies 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 2002

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>
SECTION 1 – GÉNÉRALITÉS.....	1
1    Domaine d'application .....	1
2    Références normatives.....	1
2.1   Recommandations   Normes internationales identiques .....	1
3    Définitions .....	2
3.1   Définitions relatives au modèle de référence OSI .....	2
3.2   Définitions relatives au modèle d'annuaire.....	2
4    Conventions.....	3
SECTION 2 – CLASSES D'OBJETS SÉLECTIONNÉES .....	4
5    Définition d'ensembles d'attributs utiles .....	4
5.1   Ensemble d'attributs de type "telecommunication" .....	4
5.2   Ensemble d'attributs de type "postal" .....	4
5.3   Ensemble d'attributs de type "locale" .....	4
5.4   Ensemble d'attributs de type "organizational" .....	4
6    Définition des classes d'objets sélectionnées .....	5
6.1   Country (pays).....	5
6.2   Locality (localité) .....	5
6.3   Organization (organisation).....	5
6.4   Organizational Unit (unité d'organisation) .....	5
6.5   Person (personne).....	5
6.6   Organizational Person (personne associée à une organisation) .....	6
6.7   Organizational Role (rôle dans l'organisation) .....	6
6.8   Group of Names (groupe de noms) .....	6
6.9   Group of Unique Names (groupe de noms uniques) .....	7
6.10   Residential Person (personne du secteur résidentiel) .....	7
6.11   Application Process (processus d'application).....	7
6.12   Application Entity (entité d'application).....	7
6.13   DSA (agent de système d'annuaire).....	8
6.14   Device (dispositif) .....	8
6.15   Strong Authentication User (utilisateur d'authentification poussée).....	8
6.16   User Security Information (informations de sécurité utilisateur) .....	8
6.17   Certification Authority (autorité de certification).....	9
6.18   Certification Authority-V2 (autorité de certification V2).....	9
6.19   DMD (domaine de gestion d'annuaire).....	9
SECTION 3 – FORMES DE NOMS SÉLECTIONNÉES.....	10
7    Définition des formes de noms sélectionnées .....	10
7.1   Forme des noms de pays.....	10
7.2   Forme des noms de localité .....	10
7.3   Forme des noms d'état ou de province.....	10
7.4   Forme des noms d'organisation .....	10
7.5   Forme des noms d'unité d'organisation.....	10
7.6   Forme des noms de personnes .....	10
7.7   Forme des noms de personnes associées à une organisation .....	11
7.8   Forme des noms de rôle dans une organisation .....	11
7.9   Forme des noms de groupes nominatifs .....	11
7.10   Forme des noms de personnes du secteur résidentiel .....	11
7.11   Forme des noms de processus d'application .....	11
7.12   Forme des noms d'entité d'application.....	11
7.13   Forme des noms d'agent DSA .....	12
7.14   Forme des noms de dispositif.....	12
7.15   Forme des noms de domaine DMD.....	12

	<i>Page</i>
Annexe A – Classes d'objets sélectionnées et formes de noms sélectionnées en ASN.1 .....	13
Annexe B – Formes de noms suggérées et structures d'arbre DIT .....	19
B.1 Country (pays) .....	20
B.2 Organization (organisation) .....	20
B.3 Locality (localité) .....	20
B.4 Organizational Unit (unité d'organisation) .....	21
B.5 Organizational Person (personne associée à une organisation) .....	21
B.6 Organizational Role (rôle dans l'organisation) .....	21
B.7 Group of Names (groupe de noms) .....	21
B.8 Residential Person (personne du secteur résidentiel) .....	22
B.9 Application Entity (entité d'application) .....	22
B.10 Device (dispositif) .....	22
B.11 Application Process (processus d'application) .....	22
B.12 Deuxième règle de structure possible pour Locality .....	23
Annexe C – Amendements et Corrigenda .....	24

## Introduction

La présente Recommandation | Norme internationale a été élaborée, ainsi que d'autres Recommandations | Normes internationales, pour faciliter l'interconnexion des systèmes de traitement de l'information et permettre ainsi d'assurer des services d'annuaire. L'ensemble de tous ces systèmes, avec les informations d'annuaire qu'ils contiennent, peut être considéré comme un tout intégré, appelé *annuaire*. Les informations de l'annuaire, appelées collectivement base d'informations d'annuaire (DIB) sont généralement utilisées pour faciliter la communication entre, avec ou à propos d'objets tels que des entités d'application, des personnes, des terminaux et des listes de distribution.

L'annuaire joue un rôle important dans l'interconnexion des systèmes ouverts, dont le but est de permettre, moyennant un minimum d'accords techniques en dehors des normes d'interconnexion proprement dites, l'interconnexion des systèmes de traitement de l'information:

- provenant de divers fabricants;
- gérés différemment;
- de niveaux de complexité différents;
- de générations différentes.

La présente Recommandation | Norme internationale définit plusieurs ensembles d'attributs et classes d'objets qui peuvent être jugés utiles dans une gamme d'applications de l'annuaire.

Cette quatrième édition révisé techniquement et améliore, mais ne remplace pas, la troisième édition de la présente Recommandation | Norme internationale. Les implémentations peuvent encore revendiquer la conformité à la troisième édition mais celle-ci finira par ne plus être prise en compte (c'est-à-dire que les erreurs signalées ne seront plus corrigées). Il est recommandé que les implémentations se conforment, dès que possible, à la présente quatrième édition.

Cette quatrième édition spécifie les versions 1 et 2 des protocoles de l'annuaire.

Les première et deuxième éditions ne spécifiaient que la version 1. La plupart des services et protocoles spécifiés dans la présente édition sont conçus pour fonctionner selon la version 1. Certains services et protocoles améliorés, comme les erreurs signées, ne fonctionneront cependant pas avant que toutes les entités d'annuaire mises en jeu dans l'exploitation aient négocié la version 2. Quelle que soit la version négociée, on a traité les différences entre les services et entre les protocoles, définis dans les quatre éditions, à l'exception de ceux qui sont spécifiquement définis dans la version 2, en utilisant les règles d'extensibilité définies dans l'édition actuelle de la Rec. UIT-T X.519 | ISO/CEI 9594-5.

L'Annexe A, qui fait partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, présente le module ASN.1 qui contient toutes les définitions de types et de valeurs qui apparaissent dans la présente Recommandation | Norme internationale.

L'Annexe B, qui ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, énonce quelques règles courantes de dénomination et de structuration, qui peuvent être utilisées ou non par les autorités administratives.

L'Annexe C, qui ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation | Norme internationale, donne la liste des amendements et des erreurs qui ont été signalées et dont on a tenu compte dans cette édition de la présente Recommandation | Norme internationale.

## NORME INTERNATIONALE

## RECOMMANDATION UIT-T

**Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts –  
L'annuaire: classes d'objets sélectionnées**

## SECTION 1 – GÉNÉRALITÉS

**1 Domaine d'application**

La présente Recommandation | Norme internationale définit un certain nombre de classes d'objets et de formes de noms pouvant servir dans différentes applications de l'annuaire. La définition d'une classe d'objets implique l'énumération d'un certain nombre de types d'attributs se rapportant aux objets de cette classe. La définition d'une forme de nom comporte le nom de la classe d'objets à laquelle elle se rapporte et l'énumération des attributs à utiliser pour la formation des noms pour les objets de cette classe. Ces définitions sont utilisées par l'autorité administrative responsable de la gestion des informations de l'annuaire.

Toute autorité administrative peut définir ses propres classes ou sous-classes d'objets pour n'importe quelle fin.

NOTE 1 – Ces définitions peuvent ou non utiliser la notation spécifiée dans la Rec. UIT-T X.501 | ISO/CEI 9594-2.

NOTE 2 – Il est recommandé d'utiliser une classe d'objets définie dans la présente Recommandation | Norme internationale ou une sous-classe tirée d'une classe d'objets ou une forme de nom définie dans la présente Recommandation | Norme internationale plutôt que de créer une nouvelle classe, chaque fois que la sémantique convient à l'application.

Les autorités administratives peuvent utiliser tout ou partie des classes d'objets sélectionnées et formes de noms sélectionnées. Elles peuvent aussi en ajouter d'autres.

Toutes les autorités administratives doivent pouvoir gérer les classes d'objets employées par l'annuaire à ses propres fins (par exemple, les classes d'objets du sommet de la hiérarchie, les classes d'alias et les classes d'agents DSA).

**2 Références normatives**

Les Recommandations et Normes internationales suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation | Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toutes Recommandations et Normes sont sujettes à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Recommandation | Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations et Normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur. Le Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT tient à jour une liste des Recommandations UIT-T en vigueur.

**2.1 Recommandations | Normes internationales identiques**

- Recommandation UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base: le modèle de référence de base.*
- Recommandation UIT-T X.500 (2001) | ISO/CEI 9594-1:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: aperçu général des concepts, modèles et services.*
- Recommandation UIT-T X.501 (2001) | ISO/CEI 9594-2:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: les modèles.*
- Recommandation UIT-T X.509 (2000) | ISO/CEI 9594-8:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: cadre général des certificats de clé publique et d'attribut.*



- Recommandation UIT-T X.511 (2001) | ISO/CEI 9594-3:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: définition du service abstrait.*
- Recommandation UIT-T X.518 (2001) | ISO/CEI 9594-4:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: procédures pour le fonctionnement réparti.*
- Recommandation UIT-T X.519 (2001) | ISO/CEI 9594-5:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: spécification des protocoles.*
- Recommandation UIT-T X.520 (2001) | ISO/CEI 9594-6:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: types d'attributs sélectionnés.*
- Recommandation UIT-T X.525 (2001) | ISO/CEI 9594-9:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: duplication.*
- Recommandation UIT-T X.530 (2001) | ISO/CEI 9594-10:2001, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'annuaire: utilisation de la gestion-systèmes pour l'administration de l'annuaire.*
- Recommandation UIT-T X.680 (1997) | ISO/CEI 8824-1:1998, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un: spécification de la notation de base.*
- Recommandation UIT-T X.681 (1997) | ISO/CEI 8824-2:1998, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un: spécification des objets informationnels.*
- Recommandation UIT-T X.682 (1997) | ISO/CEI 8824-3:1998, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un: spécification des contraintes.*
- Recommandation UIT-T X.683 (1997) | ISO/CEI 8824-4:1998, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un: paramétrage des spécifications de la notation de syntaxe abstraite numéro un.*

### 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Recommandation | Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

#### 3.1 Définitions relatives au modèle de référence OSI

Les termes suivants sont définis dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1:

- a) *entité d'application;*
- b) *processus d'application.*

#### 3.2 Définitions relatives au modèle d'annuaire

Les termes suivants sont définis dans la Rec. UIT-T X.501 | ISO/CEI 9594-2:

- a) *attribut;*
- b) *type d'attribut;*
- c) *arbre d'informations d'annuaire (DIT);*
- d) *agent de système d'annuaire (DSA);*
- e) *ensemble d'attributs;*
- f) *entrée;*
- g) *nom;*
- h) *classe d'objets;*
- i) *sous-classe;*
- j) *forme de nom;*
- k) *règle structurelle.*

## 4 Conventions

A quelques exceptions mineures près, la présente Spécification d'annuaire a été élaborée conformément aux directives concernant la "présentation des textes communs UIT-T | ISO/CEI" qui figurent dans le Guide relatif à la coopération entre l'UIT-T et l'ISO/CEI JTC 1.

Le terme "Spécification d'annuaire" (comme dans "la présente Spécification d'annuaire") s'entend selon l'acception de la présente Recommandation | Norme internationale. Le terme "Spécifications d'annuaire" s'entend selon l'acception de toutes les Recommandations de la série X.500 | toutes les parties de l'ISO/CEI 9594.

La présente Spécification d'annuaire utilise le terme "systèmes de l'édition 1988" pour désigner les systèmes conformes à la première édition des Spécifications d'annuaire, c'est-à-dire à l'édition 1988 des Recommandations CCITT de la série X.500 et de l'ISO/CEI 9594:1990. La présente Spécification d'annuaire utilise le terme "systèmes de l'édition 1993" pour désigner les systèmes conformes à la deuxième édition (1993) des Spécifications d'annuaire, c'est-à-dire à l'édition 1993 des Recommandations UIT-T de la série X.500 et de l'ISO/CEI 9594:1995. La présente Spécification d'annuaire utilise le terme "systèmes de l'édition 1997" pour désigner les systèmes conformes à la troisième édition des Spécifications d'annuaire, c'est-à-dire à l'édition 1997 des Recommandations UIT-T de la série X.500 et de l'ISO/CEI 9594:1998. La présente Spécification d'annuaire utilise le terme "systèmes de la quatrième édition" pour désigner les systèmes conformes à la présente quatrième édition des Spécifications d'annuaire, c'est-à-dire aux éditions 2001 des Recommandations UIT-T X.500, X.501, X.511, X.518, X.519, X.520, X.521, X.525 et X.530, à l'édition 2000 de la Recommandation UIT-T X.509 et aux parties 1 à 10 de l'ISO/CEI 9594:2001.

Cette Spécification d'annuaire présente la notation ASN.1 en caractères gras de la police Helvetica. Lorsque des types et des valeurs ASN.1 sont cités dans le texte normal, ils en sont différenciés par leur présentation en caractères gras Helvetica. Les noms des procédures, normalement cités lors de la spécification des sémantèmes de traitement, sont différenciés du texte normal par une présentation en caractères gras de la police Times. Les autorisations de commande d'accès sont présentées en caractères italiques de la police Times.

Les classes d'objets et les formes de noms sont définies, dans la présente Spécification d'annuaire, en tant que valeurs des classes d'objets informationnelles **OBJECT-CLASS** et **NAME-FORM**, définies dans la Rec. UIT-T X.501 | ISO/CEI 9594-2.

## SECTION 2 – CLASSES D'OBJETS SÉLECTIONNÉES

**5 Définition d'ensembles d'attributs utiles****5.1 Ensemble d'attributs de type "telecommunication"**

Cet ensemble d'attributs sert à définir les attributs couramment utilisés dans les communications d'affaires.

```
TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    facsimileTelephoneNumber |
    internationalISDNNumber |
    telephoneNumber |
-- teletexTerminalIdentifier |      Le type d'attribut a été supprimé
    telexNumber |
    preferredDeliveryMethod |
    destinationIndicator |
    registeredAddress |
    x121Address }
```

**5.2 Ensemble d'attributs de type "postal"**

Cet ensemble d'attributs sert à définir les attributs directement associés à la remise postale.

```
PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    physicalDeliveryOfficeName |
    postalAddress |
    postalCode |
    postOfficeBox |
    streetAddress }
```

**5.3 Ensemble d'attributs de type "locale"**

Cet ensemble d'attributs sert à définir les attributs couramment utilisés aux fins de recherche pour indiquer la localisation d'un objet.

```
LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    localityName |
    stateOrProvinceName |
    streetAddress }
```

**5.4 Ensemble d'attributs de type "organizational"**

Cet ensemble d'attributs sert à définir les attributs qu'une organisation ou unité d'organisation peut couramment posséder.

```
OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
    description |
    LocaleAttributeSet |
    PostalAttributeSet |
    TelecommunicationAttributeSet |
    businessCategory |
    seeAlso |
    searchGuide |
    userPassword }
```

## 6 Définition des classes d'objets sélectionnées

### 6.1 Country (pays)

Une classe d'objets *Country* sert à définir les entrées de pays dans l'arbre DIT.

```
country OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { countryCode }
  MAY CONTAIN { description | searchGuide }
  ID id-oc-country }
```

### 6.2 Locality (localité)

La classe d'objets *Locality* sert à définir la localisation dans l'arbre DIT.

```
locality OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MAY CONTAIN { description |
  searchGuide |
  LocaleAttributeSet |
  seeAlso }
  ID id-oc-locality }
```

Au moins un nom de localisation ou un nom d'état ou de province doit être présent.

### 6.3 Organization (organisation)

La classe d'objets *Organization* sert à définir des entrées d'organisations dans l'arbre DIT.

```
organization OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { organizationName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID id-oc-organization }
```

### 6.4 Organizational Unit (unité d'organisation)

La classe d'objets *Organizational Unit* sert à définir des entrées représentant des subdivisions d'organisations.

```
organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { organizationalUnitName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID id-oc-organizationalUnit }
```

### 6.5 Person (personne)

La classe d'objets *Person* sert à définir des entrées représentant génériquement une personne.

```
person OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName | surname }
  MAY CONTAIN { description |
  telephoneNumber |
  userPassword |
  seeAlso }
  ID id-oc-person }
```

## 6.6 Organizational Person (personne associée à une organisation)

La classe d'objets *Organizational Person* sert à définir des entrées représentant des personnes qui sont employées par une organisation ou qui lui sont associées d'une autre manière importante.

```
organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { person }
  MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
               PostalAttributeSet |
               TelecommunicationAttributeSet |
               organizationalUnitName |
               title }
  ID id-oc-organizationalPerson }
```

## 6.7 Organizational Role (rôle dans l'organisation)

La classe d'objets *Organizational Role* sert à définir des entrées représentant un rôle dans l'organisation, c'est-à-dire une position ou un rôle dans l'organisation. On considère généralement qu'un rôle est confié à une personne associée à l'organisation mais, tant qu'il existe, ce rôle peut être confié successivement à différentes personnes au sein de la même organisation. En principe, un rôle peut être confié à une personne ou à une entité non humaine.

```
organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName }
  MAY CONTAIN { description |
               LocaleAttributeSet |
               organizationalUnitName |
               PostalAttributeSet |
               preferredDeliveryMethod |
               roleOccupant |
               seeAlso |
               TelecommunicationAttributeSet }
  ID id-oc-organizationalRole }
```

## 6.8 Group of Names (groupe de noms)

La classe d'objets *Group of Names* sert à définir des entrées représentant un ensemble non ordonné de noms qui représentent des objets individuels ou d'autres groupes de noms. La composition d'un groupe est statique, c'est-à-dire qu'elle est explicitement modifiée par une mesure administrative, sans être déterminée dynamiquement chaque fois qu'il est fait référence au groupe considéré.

La composition d'un groupe peut être réduite à un ensemble de noms d'objets individuels par substitution à ce groupe des membres du groupe. Un tel processus pourrait être effectué de manière récurrente jusqu'à ce que tous les noms du groupe aient été éliminés, laissant seulement les noms des objets individuels.

```
groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName | member }
  MAY CONTAIN { description |
               organizationName |
               organizationalUnitName |
               owner |
               seeAlso |
               businessCategory }
  ID id-oc-groupOfNames }
```

## 6.9 Group of Unique Names (groupe de noms uniques)

La classe d'objets *Group Of Unique Names* est utilisée pour définir des entrées représentant un ensemble non ordonné de noms dont l'intégrité peut être assurée et qui représentent des objets distincts ou d'autres groupes de noms. L'appartenance à un groupe est statique, c'est-à-dire qu'elle est explicitement modifiée par action administrative, et non dynamiquement déterminée chaque fois qu'on fait référence au groupe.

```
groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName | uniqueMember }
  MAY CONTAIN { description |
               organizationName |
               organizationalUnitName |
               owner |
               seeAlso |
               businessCategory }
  ID          id-oc-groupOfUniqueNames }
```

## 6.10 Residential Person (personne du secteur résidentiel)

La classe d'objets *Residential Person* sert à définir des entrées représentant une personne qui habite dans un secteur résidentiel.

```
residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { person }
  MUST CONTAIN { localityName }
  MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |
               PostalAttributeSet |
               preferredDeliveryMethod |
               TelecommunicationAttributeSet |
               businessCategory }
  ID          id-oc-residentialPerson }
```

## 6.11 Application Process (processus d'application)

La classe d'objets *Application Process* sert à définir des entrées représentant des processus d'application. Un processus d'application est un élément d'un système ouvert réel qui exécute le traitement de l'information pour une application particulière (voir Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1).

```
applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName }
  MAY CONTAIN { description |
               localityName |
               organizationalUnitName |
               seeAlso }
  ID          id-oc-applicationProcess }
```

## 6.12 Application Entity (entité d'application)

La classe d'objets *Application Entity* sert à définir des entrées représentant des entités d'application. Une entité d'application se compose des aspects d'un processus d'application pertinent à l'OSI.

```
applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName | presentationAddress }
  MAY CONTAIN { description |
               localityName |
               organizationName |
               organizationalUnitName |
               seeAlso |
               supportedApplicationContext }
  ID          id-oc-applicationEntity }
```

NOTE – Si l'entité d'application est représentée comme un objet d'annuaire distinct d'un processus d'application, l'attribut **commonName** sert à véhiculer la valeur du qualificateur d'entité d'application.

### 6.13 DSA (agent de système d'annuaire)

La classe d'objets *DSA* sert à définir des entrées représentant des agents DSA. Un agent DSA est défini dans la Rec. UIT-T X.501 | ISO/CEI 9594-2.

```
dSA OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { applicationEntity }
  MAY CONTAIN { knowledgeInformation }
  ID          id-oc-dSA }
```

### 6.14 Device (dispositif)

La classe d'objets *Device* sert à définir des entrées représentant des dispositifs. Un dispositif est un élément physique capable de communiquer, tel qu'un modem, une unité de disques, etc.

```
device OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName }
  MAY CONTAIN { description |
              localityName |
              organizationName |
              organizationalUnitName |
              owner |
              seeAlso |
              serialNumber }
  ID          id-oc-device }
```

NOTE – Au moins un **localityName**, un **serialNumber**, un **owner**, doit être inclus. Le choix dépend du type de dispositif.

### 6.15 Strong Authentication User (utilisateur d'authentification poussée)

La classe d'objets *Strong Authentication User* sert à définir des entrées d'objets qui participent à l'authentification poussée, définie dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8.

```
strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND        auxiliary
  MUST CONTAIN { userCertificate }
  ID          id-oc-strongAuthenticationUser }
```

NOTE – Cette classe d'objets, dont l'utilisation est réprouvée, est désormais remplacée par les classes d'objets **pkiUser** et **pkiCA** définies dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8. Les implémentations qui utilisent les classes d'objets **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** et **certificationAuthorityv2** demeurent conformes à la norme, bien que les concepteurs de nouvelles implémentations soient vivement engagés à adopter pour celles-ci les classes d'objets **pkiUser** et **pkiCA**.

### 6.16 User Security Information (informations de sécurité utilisateur)

La classe d'objets *User Security Information* sert à définir des entrées d'objets devant indiquer les informations de sécurité qui leur sont associées, définies dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8.

```
userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND        auxiliary
  MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
  ID          id-oc-userSecurityInformation }
```

### 6.17 Certification Authority (autorité de certification)

La classe d'objets *Certification Authority* sert à définir des entrées d'objets utilisées comme autorités de certification, définies dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8.

```
certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND auxiliary
  MUST CONTAIN { cACertificate |
                certificateRevocationList |
                authorityRevocationList }
  MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
  ID id-oc-certificationAuthority }
```

NOTE – Cette classe d'objets, dont l'utilisation est réprouvée, est désormais remplacée par les classes d'objets **pKiUser** et **pKiCA** définies dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8. Les implémentations qui utilisent les classes d'objets **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** et **certificationAuthorityv2** demeurent conformes à la norme, bien que les concepteurs de nouvelles implémentations soient vivement engagés à adopter pour celles-ci les classes d'objets **pKiUser** et **pKiCA**.

### 6.18 Certification Authority-V2 (autorité de certification V2)

La classe d'objets *Certification Authority-V2* sert à définir des entrées d'objets utilisées comme autorités de certification et pouvant prendre en charge la liste d'annulation delta, définie dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8.

```
certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { certificationAuthority }
  KIND auxiliary
  MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
  ID id-oc-certificationAuthority-V2 }
```

NOTE – Cette classe d'objets, dont l'utilisation est réprouvée, est désormais remplacée par les classes d'objets **pKiUser** et **pKiCA** définies dans la Rec. UIT-T X.509 | ISO/CEI 9594-8. Les implémentations qui utilisent les classes d'objets **strongAuthenticationUser**, **certificationAuthority** et **certificationAuthorityv2** demeurent conformes à la norme, bien que les concepteurs de nouvelles implémentations soient vivement engagés à adopter pour celles-ci les classes d'objets **pKiUser** et **pKiCA**.

### 6.19 DMD (domaine de gestion d'annuaire)

La classe d'objets *DMD* sert à définir des entrées de domaine DMD dans l'arbre DIT.

```
dMD OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { dmdName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID id-oc-dmd }
```



## SECTION 3 – FORMES DE NOMS SÉLECTIONNÉES

## 7 Définition des formes de noms sélectionnées

## 7.1 Forme des noms de pays

La forme du nom *Country* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **country** peuvent être dénommées.

```
countryNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          country
  WITH ATTRIBUTES { countryName }
  ID             id-nf-countryNameForm }
```

## 7.2 Forme des noms de localité

La forme du nom *Locality* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **locality** peuvent être dénommées.

```
locNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { localityName }
  ID             id-nf-locNameForm }
```

## 7.3 Forme des noms d'état ou de province

La forme du nom *State or Province* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **locality** peuvent être dénommées.

```
sOPNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { stateOrProvinceName }
  ID             id-nf-sOPNameForm }
```

## 7.4 Forme des noms d'organisation

La forme du nom *Organization* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **organization** peuvent être dénommées.

```
orgNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organization
  WITH ATTRIBUTES { organizationName }
  ID             id-nf-orgNameForm }
```

## 7.5 Forme des noms d'unité d'organisation

La forme du nom *Organizational Unit* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **organizationalUnit** peuvent être dénommées.

```
orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalUnit
  WITH ATTRIBUTES { organizationalUnitName }
  ID             id-nf-orgUnitNameForm }
```

## 7.6 Forme des noms de personnes

La forme du nom *Person* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **person** peuvent être dénommées.

```
personNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          person
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-personNameForm }
```

### 7.7 Forme des noms de personnes associées à une organisation

La forme du nom *Organizational Person* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **organizationalPerson** peuvent être dénommées.

```
orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { organizationalUnitName }
  ID             id-nf-orgPersonNameForm }
```

### 7.8 Forme des noms de rôle dans une organisation

La forme du nom *Organizational Role* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **organizationalRole** peuvent être dénommées.

```
orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalRole
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-orgRoleNameForm }
```

### 7.9 Forme des noms de groupes nominatifs

La forme du nom *Group of Names* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **groupOfNames** peuvent être dénommées.

```
gONNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          groupOfNames
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-gONNameForm }
```

### 7.10 Forme des noms de personnes du secteur résidentiel

La forme du nom *Residential Person* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **residentialPerson** peuvent être dénommées.

```
resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          residentialPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { streetAddress }
  ID             id-nf-resPersonNameForm }
```

### 7.11 Forme des noms de processus d'application

La forme du nom *Application Process* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **applicationProcess** peuvent être dénommées.

```
applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationProcess
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applProcessNameForm }
```

### 7.12 Forme des noms d'entité d'application

La forme du nom *Application Entity* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **applicationEntity** peuvent être dénommées.

```
applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationEntity
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applEntityNameForm }
```

### 7.13 Forme des noms d'agent DSA

La forme des noms de *DSA* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **dSA** peuvent être dénommées.

```
dSNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES           dSA
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-dSNameForm }
```

### 7.14 Forme des noms de dispositif

La forme du nom *Device* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **device** peuvent être dénommées.

```
deviceNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES           device
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-deviceNameForm }
```

### 7.15 Forme des noms de domaine DMD

La forme du nom *DMD* spécifie la manière dont les entrées de la classe d'objets **dMD** peuvent être dénommées.

```
dMDNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES           dMD
  WITH ATTRIBUTES { dmdName }
  ID             id-nf-dMDNameForm }
```

## Annexe A

## Classes d'objets sélectionnées et formes de noms sélectionnées en ASN.1

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

La présente annexe reprend toutes les définitions de type et de valeur en ASN.1 contenues dans la présente Spécification d'annuaire, sous la forme d'un module ASN.1: **SelectedObjectClasses**.

```
SelectedObjectClasses {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) selectedObjectClasses(6) 4}
```

```
DEFINITIONS ::=
```

```
BEGIN
```

```
-- EXPORTER TOUT --
```

```
-- Les types et valeurs définis dans le présent module sont exportés afin d'être utilisés dans les autres modules ASN.1
-- contenus dans les Spécifications d'annuaire et afin d'être utilisés dans d'autres applications qui s'en serviront pour
-- accéder aux services d'annuaire. Les autres applications peuvent s'en servir pour des fins propres, mais cela
-- n'imposera aucune contrainte de modification ou d'extension nécessaire à la mise à jour ou à l'amélioration
-- du service d'annuaire.
```

```
IMPORTS
```

```
authenticationFramework, certificateExtensions, id-nf, id-oc, informationFramework,
objectClass, selectedAttributeTypes
FROM UsefulDefinitions {joint-iso-itu-t ds(5) module(1) usefulDefinitions(0) 4 }
```

```
alias, ATTRIBUTE, NAME-FORM, OBJECT-CLASS, top
FROM InformationFramework informationFramework
```

```
businessCategory, commonName, countryName, description, destinationIndicator, dmdName,
facsimileTelephoneNumber, internationalISDNNumber, knowledgeInformation, localityName,
member, organizationalUnitName, organizationName, owner, physicalDeliveryOfficeName,
postalAddress, postalCode, postOfficeBox, preferredDeliveryMethod, presentationAddress,
registeredAddress, roleOccupant, searchGuide, seeAlso, serialNumber, stateOrProvinceName,
streetAddress, supportedApplicationContext, surname, telephoneNumber,
telexNumber, title, uniqueMember, x121Address
FROM SelectedAttributeTypes selectedAttributeTypes
```

```
authorityRevocationList, cACertificate, certificateRevocationList, crossCertificatePair,
deltaRevocationList, supportedAlgorithms, userCertificate, userPassword
FROM AuthenticationFramework authenticationFramework ;
```

```
-- Ensemble d'attributs --
```

```
TelecommunicationAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
```

```
facsimileTelephoneNumber |
internationalISDNNumber |
telephoneNumber |
```

```
-- teletexTerminalIdentifier | Le type d'attribut a été supprimé
```

```
telexNumber |
preferredDeliveryMethod |
destinationIndicator |
registeredAddress |
x121Address }
```

```
PostalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {
```

```
physicalDeliveryOfficeName |
postalAddress |
postalCode |
postOfficeBox |
streetAddress }
```

**LocaleAttributeSet ATTRIBUTE ::= {**  
     **localityName |**  
     **stateOrProvinceName |**  
     **streetAddress }**

**OrganizationalAttributeSet ATTRIBUTE ::= {**  
     **description |**  
     **LocaleAttributeSet |**  
     **PostalAttributeSet |**  
     **TelecommunicationAttributeSet |**  
     **businessCategory |**  
     **seeAlso |**  
     **searchGuide |**  
     **userPassword }**

*-- Classes d'objets --*

**country OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MUST CONTAIN { countryName }**  
     **MAY CONTAIN { description | searchGuide }**  
     **ID id-oc-country }**

**locality OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MAY CONTAIN { description |**  
         **searchGuide |**  
         **LocaleAttributeSet |**  
         **seeAlso }**  
     **ID id-oc-locality }**

**organization OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MUST CONTAIN { organizationName }**  
     **MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }**  
     **ID id-oc-organization }**

**organizationalUnit OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MUST CONTAIN { organizationalUnitName }**  
     **MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }**  
     **ID id-oc-organizationalUnit }**

**person OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MUST CONTAIN { commonName | surname }**  
     **MAY CONTAIN { description |**  
         **telephoneNumber |**  
         **userPassword |**  
         **seeAlso }**  
     **ID id-oc-person }**

**organizationalPerson OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { person }**  
     **MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |**  
         **PostalAttributeSet |**  
         **TelecommunicationAttributeSet |**  
         **organizationalUnitName |**  
         **title }**  
     **ID id-oc-organizationalPerson }**

**organizationalRole OBJECT-CLASS ::= {**  
     **SUBCLASS OF { top }**  
     **MUST CONTAIN { commonName }**  
     **MAY CONTAIN { description |**  
         **LocaleAttributeSet |**  
         **organizationalUnitName |**

PostalAttributeSet |  
 preferredDeliveryMethod |  
 roleOccupant |  
 seeAlso |  
 TelecommunicationAttributeSet }  
 ID id-oc-organizationalRole }

groupOfNames OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { top }  
 MUST CONTAIN { commonName | member }  
 MAY CONTAIN { description |  
 organizationName |  
 organizationalUnitName |  
 owner |  
 seeAlso |  
 businessCategory }  
 ID id-oc-groupOfNames }

groupOfUniqueNames OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { top }  
 MUST CONTAIN { commonName | uniqueMember }  
 MAY CONTAIN { description |  
 organizationName |  
 organizationalUnitName |  
 owner |  
 seeAlso |  
 businessCategory }  
 ID id-oc-groupOfUniqueNames }

residentialPerson OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { person }  
 MUST CONTAIN { localityName }  
 MAY CONTAIN { LocaleAttributeSet |  
 PostalAttributeSet |  
 preferredDeliveryMethod |  
 TelecommunicationAttributeSet |  
 businessCategory }  
 ID id-oc-residentialPerson }

applicationProcess OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { top }  
 MUST CONTAIN { commonName }  
 MAY CONTAIN { description |  
 localityName |  
 organizationalUnitName |  
 seeAlso }  
 ID id-oc-applicationProcess }

applicationEntity OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { top }  
 MUST CONTAIN { commonName | presentationAddress }  
 MAY CONTAIN { description |  
 localityName |  
 organizationName |  
 organizationalUnitName |  
 seeAlso |  
 supportedApplicationContext }  
 ID id-oc-applicationEntity }

dSA OBJECT-CLASS ::= {  
 SUBCLASS OF { applicationEntity }  
 MAY CONTAIN { knowledgeInformation }  
 ID id-oc-dSA }

```

device OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { commonName }
  MAY CONTAIN { description |
               localityName |
               organizationName |
               organizationalUnitName |
               owner |
               seeAlso |
               serialNumber }
  ID          id-oc-device }

strongAuthenticationUser OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND        auxiliary
  MUST CONTAIN { userCertificate }
  ID          id-oc-strongAuthenticationUser }

userSecurityInformation OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND        auxiliary
  MAY CONTAIN { supportedAlgorithms }
  ID          id-oc-userSecurityInformation }

certificationAuthority OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  KIND        auxiliary
  MUST CONTAIN { cACertificate |
               certificateRevocationList |
               authorityRevocationList }
  MAY CONTAIN { crossCertificatePair }
  ID          id-oc-certificationAuthority }

certificationAuthority-V2 OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { certificationAuthority }
  KIND        auxiliary
  MAY CONTAIN { deltaRevocationList }
  ID          id-oc-certificationAuthority-V2 }

dMD OBJECT-CLASS ::= {
  SUBCLASS OF { top }
  MUST CONTAIN { dmdName }
  MAY CONTAIN { OrganizationalAttributeSet }
  ID          id-oc-dmd }

```

-- Formes de noms --

```

countryNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          country
  WITH ATTRIBUTES { countryName }
  ID             id-nf-countryNameForm }

locNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { localityName }
  ID             id-nf-locNameForm }

sOPNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          locality
  WITH ATTRIBUTES { stateOrProvinceName }
  ID             id-nf-sOPNameForm }

orgNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organization
  WITH ATTRIBUTES { organizationName }
  ID             id-nf-orgNameForm }

```

```

orgUnitNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalUnit
  WITH ATTRIBUTES { organizationalUnitName }
  ID             id-nf-orgUnitNameForm }

```

```

personNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          person
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-personNameForm }

```

```

orgPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { organizationalUnitName }
  ID             id-nf-orgPersonNameForm }

```

```

orgRoleNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          organizationalRole
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-orgRoleNameForm }

```

```

gONNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          groupOfNames
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-gONNameForm }

```

```

resPersonNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          residentialPerson
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  AND OPTIONALLY { streetAddress }
  ID             id-nf-resPersonNameForm }

```

```

applProcessNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationProcess
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applProcessNameForm }

```

```

applEntityNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          applicationEntity
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-applEntityNameForm }

```

```

dSASNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          dSA
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-dSASNameForm }

```

```

deviceNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          device
  WITH ATTRIBUTES { commonName }
  ID             id-nf-deviceNameForm }

```

```

dMDNameForm NAME-FORM ::= {
  NAMES          dMD
  WITH ATTRIBUTES { dmdName }
  ID             id-nf-dMDNameForm }

```

-- Affectations d'identificateurs d'objets --

-- Les identificateurs d'objets affectés dans d'autres modules sont indiqués dans les commentaires

-- Classes d'objets --

```

-- id-oc-top          OBJECT IDENTIFIER ::= {id-oc 0}   Défini dans la Rec. UIT-T X.501 |
--                   ISO/CEI 9594-2
-- id-oc-alias        OBJECT IDENTIFIER ::= {id-oc 1}   Défini dans la Rec. UIT-T X.501 |
--                   ISO/CEI 9594-2
id-oc-country        OBJECT IDENTIFIER ::= {id-oc 2}
id-oc-locality       OBJECT IDENTIFIER ::= {id-oc 3}

```



id-oc-organization	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 4}	
id-oc-organizationalUnit	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 5}	
id-oc-person	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 6}	
id-oc-organizationalPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 7}	
id-oc-organizationalRole	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 8}	
id-oc-groupOfNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 9}	
id-oc-residentialPerson	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 10}	
id-oc-applicationProcess	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 11}	
id-oc-applicationEntity	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 12}	
id-oc-dSA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 13}	
id-oc-device	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 14}	
id-oc-strongAuthenticationUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 15}	-- Désapprouvé, voir § 6.15
id-oc-certificationAuthority	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16}	-- Désapprouvé, voir § 6.17
id-oc-certificationAuthority-V2	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 16 2}	-- Désapprouvé, voir § 6.18
id-oc-groupOfUniqueNames	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 17}	
id-oc-userSecurityInformation	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 18}	
-- id-oc-cRLDistributionPoint	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 19}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
id-oc-dmd	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 20}	
-- id-oc-pkiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 21}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pkiCA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 22}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-deltaCRL	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 23}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pmiUser	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 24}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pmiAA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 25}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pmiSOA	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 26}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-attCertCRLDistributionPts	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 27}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-parent	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 28}	Défini dans la Rec. UIT-T X.501   ISO/CEI 9594-2
--				
-- id-oc-child	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 29}	Défini dans la Rec. UIT-T X.501   ISO/CEI 9594-2
--				
-- id-oc-cpCps	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 30}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pkiCertPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 31}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-privilegePolicy	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 32}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- id-oc-pmiDelegationPath	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-oc 33}	Défini dans la Rec. UIT-T X.509   ISO/CEI 9594-8
--				
-- Formes de noms --				
id-nf-countryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 0}	
id-nf-locNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 1}	
id-nf-sOPNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 2}	
id-nf-orgNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 3}	
id-nf-orgUnitNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 4}	
id-nf-personNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 5}	
id-nf-orgPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 6}	
id-nf-orgRoleNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 7}	
id-nf-gONNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 8}	
id-nf-resPersonNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 9}	
id-nf-applProcessNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 10}	
id-nf-applEntityNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 11}	
id-nf-dSANameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 12}	
id-nf-deviceNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 13}	
-- id-nf-cRLDistPtNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 14}	
id-nf-dMDNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 15}	
-- id-nf-subentryNameForm	OBJECT IDENTIFIER	::=	{id-nf 16}	

END -- SelectedObjectClasses

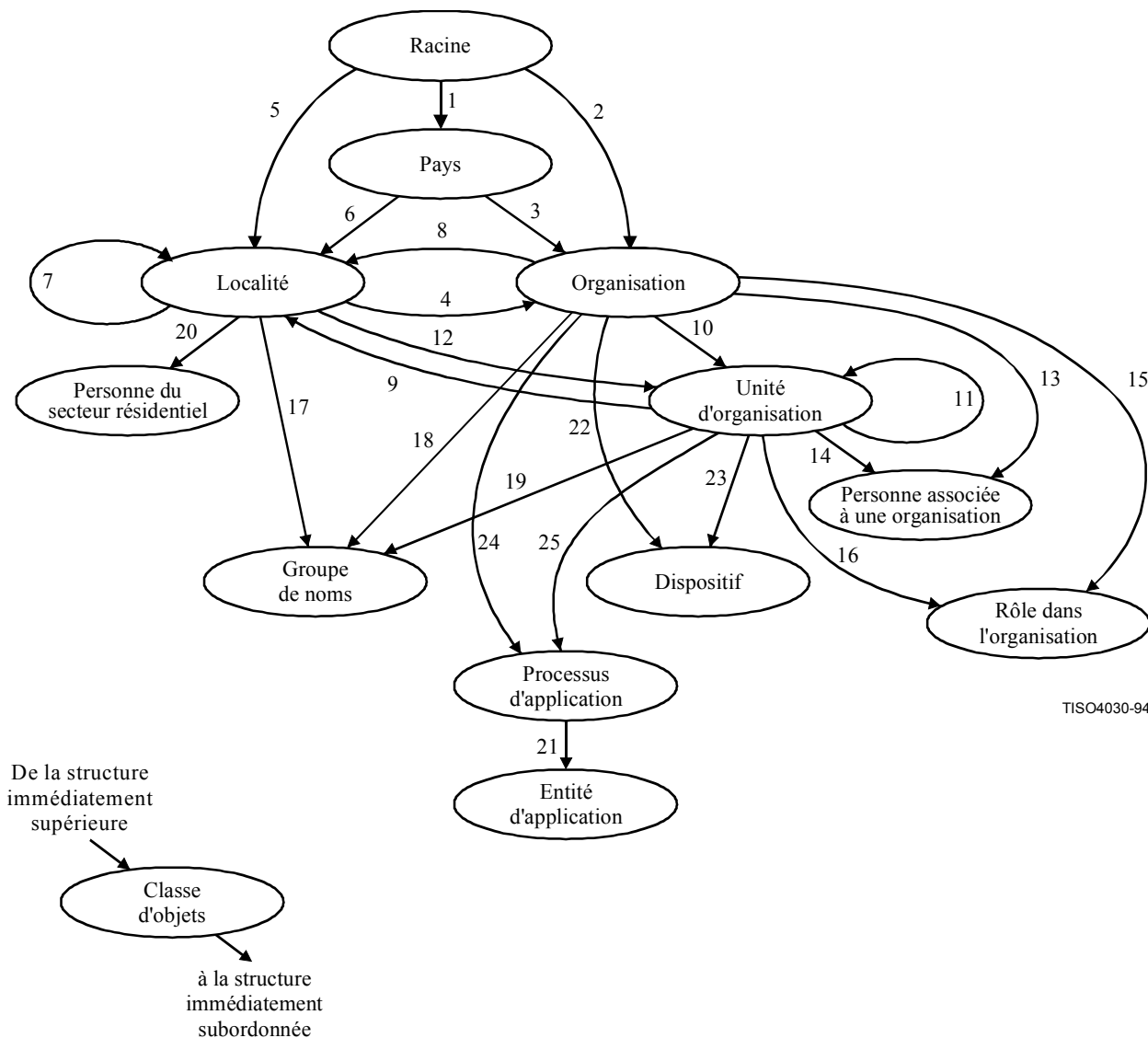
**Annexe B**

**Formes de noms suggérées et structures d'arbre DIT**

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

La présente annexe suggère une structure d'arbre DIT (voir Figure B.1) ainsi que les règles de structure d'arbre DIT associées qui font appel aux formes de noms, définies à l'article 3. Ces règles sont applicables à une structure d'arbre DIT non contrainte.

Les identificateurs entiers affectés dans la présente annexe et utilisés dans la Figure B.1 sont arbitraires et n'ont pas de sens global (ou normalisé). Un identificateur de loi de structure donné n'a de signification que dans le domaine d'application du sous-schéma dans lequel il est employé. Il appartiendra à chaque domaine DMD de créer sa propre structure d'arbre DIT et ses propres règles de structure, qui pourront différer de l'exemple ici donné.



**Figure B.1 – Structure d'arbre DIT suggérée**

**B.1 Country (pays)**

L'attribut **countryName** est utilisé pour la dénomination.

La racine est le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **country**.

```
sr1 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      countryNameForm
  ID              1 }
```

**B.2 Organization (organisation)**

L'attribut **organizationName** est utilisé pour la dénomination.

La racine **country** ou **locality** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **organization**.

NOTE – Lorsque l'organisation est placée immédiatement au-dessous de la racine, cela désigne une organisation internationale. Les valeurs de dénomination de l'attribut **organizationName** doivent être distinctes pour chaque organisation internationale.

```
sr2 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  ID              2 }
```

```
sr3 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  SUPERIOR RULES { sr1 }
  ID              3 }
```

```
sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      orgNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID              4 }
```

**B.3 Locality (localité)**

L'attribut **localityName** ou **stateOrProvinceName** est utilisé pour la dénomination.

NOTE – Voir § B.12 pour la dénomination d'une localité utilisant l'attribut **stateOrProvinceName**.

La racine **country**, **locality**, **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **locality**.

```
sr5 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  ID              5 }
```

```
sr6 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr1 }
  ID              6 }
```

```
sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID              7 }
```

```
sr8 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID              8 }
```

```
sr9 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      locNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID              9 }
```

#### B.4 Organizational Unit (unité d'organisation)

L'attribut **organizationalUnitName** est utilisé pour la dénomination.

Un attribut **organization**, **organizationalUnit** ou **locality** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **organizationalUnit**.

```

sr10 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                  10 }

sr11 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                  11 }

sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgUnitNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID                  12 }

```

#### B.5 Organizational Person (personne associée à une organisation)

L'attribut **commonName** et (sur option) **organizationalUnitName** sont utilisés pour la dénomination.

Un attribut **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **organizationalPerson**.

```

sr13 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgPersonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                  13 }

sr14 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgPersonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                  14 }

```

#### B.6 Organizational Role (rôle dans l'organisation)

L'attribut **commonName** est utilisé pour la dénomination.

Un attribut **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **organizationalRole**.

```

sr15 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgRoleNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr2 | sr3 | sr4 }
    ID                  15 }

sr16 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          orgRoleNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr10 | sr11 | sr12 }
    ID                  16 }

```

#### B.7 Group of Names (groupe de noms)

L'attribut **commonName** est utilisé pour la dénomination.

Un attribut **locality**, **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **groupOfNames**.

```

sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
    NAME FORM          gonNameForm
    SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
    ID                  17 }

```

```

sr18 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      gonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID             18 }

```

```

sr19 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      gonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID             19 }

```

### B.8 Residential Person (personne du secteur résidentiel)

L'attribut **commonName** et, sur option, **streetAddress** sont utilisés pour la dénomination.

L'attribut **locality** est le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **residentialPerson**.

```

sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      resPersonNameForm
  SUPERIOR RULES { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 }
  ID             20 }

```

### B.9 Application Entity (entité d'application)

L'attribut **commonName** est utilisé pour la dénomination.

L'attribut **applicationProcess** est le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **applicationEntity**.

```

sr21 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      applEntityNameForm
  SUPERIOR RULES { sr24 | sr25 }
  ID             21 }

```

### B.10 Device (dispositif)

L'attribut **commonName** est utilisé pour la dénomination.

L'attribut **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **device**.

```

sr22 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      deviceNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID             22 }

```

```

sr23 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      deviceNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID             23 }

```

### B.11 Application Process (processus d'application)

L'attribut **commonName** est utilisé pour la dénomination.

L'attribut **organization** ou **organizationalUnit** peut être le supérieur immédiat des entrées de la classe d'objets **applicationProcess**.

```

sr24 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      applProcessNameForm
  SUPERIOR RULES { sr2 | sr3 | sr4 }
  ID             24 }

```

```

sr25 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM      applProcessNameForm
  SUPERIOR RULES { sr10 | sr11 | sr12 }
  ID             25 }

```

## B.12 Deuxième règle de structure possible pour Locality

Si l'on utilise l'attribut **stateOrProvinceName** pour dénommer une localité et que celle-ci soit soumise à la contrainte de ne pouvoir exister que comme une entité immédiatement subordonnée à un pays, il faut ajouter une règle de structure pour en tenir compte.

```
sr26 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          sOPNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr1 }
  ID                 26 }
```

Il faut en outre modifier les règles de structure **sr4**, **sr7**, **sr12**, **sr17**, **sr20** afin d'inclure comme suite la règle de structure **sr26** dans leurs listes particulières de règles de structure supérieure.

```
sr4 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          orgNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID                 4 }
```

```
sr7 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          locNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID                 7 }
```

```
sr12 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          orgUnitNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID                 12 }
```

```
sr17 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          gonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID                 17 }
```

```
sr20 STRUCTURE-RULE ::= {
  NAME FORM          resPersonNameForm
  SUPERIOR RULES     { sr5 | sr6 | sr7 | sr8 | sr9 | sr26 }
  ID                 20 }
```

## Annexe C

### Amendements et Corrigenda

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

La présente version de la Spécification d'annuaire comprend l'amendement suivant:

- Amendement 1 pour l'amélioration de la prise en charge de la Recommandation UIT-T F.510 et pour les extensions concernant la certification.

La présente version de la Spécification d'annuaire comprend le corrigendum technique suivant, qui corrige les défauts signalés dans le relevé de défaut ci-après: 239.

## 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	Réseaux câblés et 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, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie 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
<b>Série X</b>	<b>Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts</b>
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication