



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.282

(06/99)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Interconnexion des systèmes ouverts – Objets gérés des
couches

**Éléments d'information de gestion relatifs à la
couche Liaison de données OSI**

Recommandation UIT-T X.282

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

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

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

RECOMMANDATION UIT-T X.282

ÉLÉMENTS D'INFORMATION DE GESTION RELATIFS À LA COUCHE LIAISON DE DONNÉES OSI

Résumé

La présente Recommandation révisée spécifie les informations de gestion relatives à la couche Liaison de données, y compris la définition des objets gérés de couche Liaison de données appartenant à la classe des objets gérés, la relation de ces objets gérés et de leurs attributs avec, d'une part, le fonctionnement de cette couche et, d'autre part, les autres objets et attributs de cette couche, ainsi que les actions qui peuvent être effectuées sur les attributs des objets gérés de la couche Liaison de données.

Source

La Recommandation UIT-T X.282, révisée par la Commission d'études 7 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 18 juin 1999 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

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

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

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

Dans certains secteurs 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, le terme *exploitation reconnue (ER)* désigne tout particulier, toute entreprise, toute société ou tout organisme public qui exploite un service de correspondance publique. Les termes *Administration*, *ER* et *correspondance publique* sont définis dans la *Constitution de l'UIT (Genève, 1992)*.

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 1999

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	Domaine d'application 1
2	Références normatives 1
2.1	Recommandations Normes internationales identiques 1
2.2	Recommandations Normes internationales appariées de contenu technique équivalent..... 2
2.3	Autres références..... 3
3	Définitions 3
3.1	Modèle de référence de base 3
3.2	Cadre de gestion..... 3
3.3	Aperçu général de la gestion-systèmes..... 3
3.4	Définition du service commun d'informations de gestion 3
3.5	Modèle d'information 3
3.6	Directives pour la définition des objets gérés (GDMO)..... 4
4	Abréviations 4
5	Éléments d'information de gestion relatifs à la couche Liaison de données..... 5
5.1	Hiérarchie des objets gérés 5
5.2	Définitions selon les directives GDMO des éléments communs de la couche Liaison de données... 7
5.3	Objet géré sous-système de couche Liaison de données 7
5.4	Objet géré entité de couche Liaison de données 7
5.5	Objet géré point d'accès au service de couche Liaison de données..... 8
5.6	Objet géré entité de couche Liaison de données en mode LAPB..... 9
5.7	Objet géré machine protocole de liaison unique en mode LAPB..... 11
5.8	Objet géré connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB 12
5.9	Objet géré valeurs initiales de connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB..... 19
6	Module en notation ASN.1 20
7	Conformité..... 22
7.1	Prescriptions de conformité avec la présente Recommandation 22
7.2	Prescriptions de conformité propres au protocole..... 22
	Annexe A – Affectation des identificateurs d'objet..... 23
	Annexe B – Exemple d'utilisation des attributs relationnels 25
	Annexe C – Attributs additionnels et action nécessaires pour les systèmes..... 26
	C.1 Introduction..... 26
	C.2 Domaine d'application..... 26
	C.3 Attributs et action..... 26
	Annexe D 27
	Annexe E – Formulaire MCS..... 27
	E.1 Introduction..... 27
	E.2 Identification of the implementation 28
	E.3 Identification of the Recommendation in which the management information is defined..... 28
	E.4 Management conformance summary..... 29

	<i>Page</i>
Annexe F – Formulaire de déclaration MICS	35
F.1 Introduction.....	35
F.2 Instructions for completing the MICS proforma to produce a MICS.....	35
F.3 Symbols, abbreviations and terms.....	35
F.4 Statement of conformance to the management information	35
Annexe G – Formulaire de déclaration MOCS	61
G.1 Introduction.....	61
G.2 The Data Link Service Access Point managed object	61
G.3 The Data Link Subsystem managed object	64
G.4 The EWMA Metric Monitor managed object	66
G.5 The LAPB Data Link Entity managed object.....	74
G.6 The LLC Connectionless Protocol Machine managed object	81
G.7 The LLC Connection-mode Protocol Machine managed object	81
G.8 The LLC Data Link Entity managed object	81
G.9 The MAC managed object	88
G.10 The MAC Data Link Entity managed object.....	88
G.11 The Resource TypeId managed object.....	95
G.12 The LAPB Single Link Protocol Connection managed object.....	98
G.13 The LAPB Single Link Protocol Connection Initial Values managed object.....	109
G.14 The LAPB Single Link Protocol Machine managed object	115
Annexe H – Formulaire de déclaration MRCS pour les corrélations de noms.....	123
H.1 Introduction.....	123
H.2 Instructions for completing the MRCS proforma for name binding to produce a MRCS	123
H.3 Statement of conformance to the name binding	124

ÉLÉMENTS D'INFORMATION DE GESTION RELATIFS À LA COUCHE LIAISON DE DONNÉES OSI

(révisée en 1999)

1 Domaine d'application

La présente Recommandation spécifie les informations de gestion circulant à l'intérieur d'un système ouvert au sujet des opérations de la couche Liaison de données de l'OSI qu'elle spécifie également. Les détails de mise en œuvre de la gestion dans la couche Liaison de données sont hors du domaine d'application de la présente Recommandation. On définira la gestion de couche Liaison de données en spécifiant:

- la définition, dans la classe des objets gérés, des objets gérés de couche Liaison de données conformément aux directives indiquées dans la *Structure des informations de gestion*;
- les relations des objets gérés et de leurs attributs avec, d'une part, le fonctionnement de cette couche et, d'autre part, les autres objets et attributs de cette couche;
- les opérations de type action qui sont effectuées sur les attributs des objets gérés de couche Liaison de données qui sont soumis à la gestion des systèmes OSI.

Les Annexes E, F, G et H qui font partie intégrante de la présente Recommandation fournissent les formulaires de déclaration ICS relatifs aux informations de gestion de la couche Liaison de données.

2 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui de ce fait en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

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 CCITT X.701 (1992) | ISO/CEI 10040:1992, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Aperçu général de la gestion des systèmes.*
- Recommandation CCITT X.720 (1992) | ISO/CEI 10165-1:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: modèle d'information de gestion.*
- Recommandation CCITT X.721 (1992) | ISO/CEI 10165-2:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: définition des informations de gestion.*
- Recommandation CCITT X.722 (1992) | ISO/CEI 10165-4:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: directives pour la définition des objets gérés.*
- Recommandation UIT-T X.723 (1993) | ISO/CEI 10165-5:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure des informations de gestion: informations génériques de gestion.*
- Recommandation UIT-T X.724 (1993) | ISO/CEI 10165-6:1994, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion des systèmes: spécifications et directives pour l'établissement des formulaires de déclaration de conformité des instances de protocoles associés aux informations de gestion.*
- Recommandation CCITT X.730 (1992) | ISO/CEI 10164-1:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion des objets.*
- Recommandation CCITT X.731 (1992) | ISO/CEI 10164-2:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion d'états.*
- Recommandation CCITT X.732 (1992) | ISO/CEI 10164-3:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: attributs relationnels.*

- Recommandation CCITT X.733 (1992) | ISO/CEI 10164-4:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de signalisation des alarmes.*
- Recommandation CCITT X.734 (1992) | ISO/CEI 10164-5:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion des rapports d'événement.*
- Recommandation CCITT X.735 (1992) | ISO/CEI 10164-6:1993, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de commande des registres de consignment.*

2.2 Recommandations | Normes internationales appariées de contenu technique équivalent

- Recommandation CCITT X.208 (1988), *Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*
ISO/CEI 8824:1990, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Spécification de la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*
- Recommandation CCITT X.209 (1988) *Spécification des règles de codage de base pour la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*
ISO/CEI 8825:1990, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Spécification de règles de base pour coder pour la notation de syntaxe abstraite numéro UNE (ASN.1).*
- Recommandation CCITT X.212 (1988), *Définition du service de liaison de données pour l'interconnexion des systèmes ouverts (OSI) pour les applications du CCITT.*
ISO/CEI 8886:1992, *Traitement de l'information – Télécommunications et échange d'informations entre systèmes – Définition du service de liaison de données pour l'interconnexion des systèmes ouverts.*
- Recommandation UIT-T X.222 (1995), *Utilisation de procédures de liaison de données compatibles avec les procédures d'accès à la liaison symétrique X.25 pour assurer le service de liaison de données en mode connexion d'interconnexion des systèmes ouverts.*
ISO/CEI 11575:1995, *Technologies de l'information – Télécommunications et échange d'information entre systèmes – Applications du protocole au service de liaison de données OSI.*
- Recommandation UIT-T X.290 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité d'interconnexion des systèmes ouverts pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Concepts généraux.*
ISO/CEI 9646-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Cadre général et méthodologie des tests de conformité – Partie 1: Concepts généraux.*
- Recommandation UIT-T X.291 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité d'interconnexion des systèmes ouverts pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Spécification de suite de tests abstraite.*
ISO/CEI 9646-2:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Cadre général et méthodologie des tests de conformité – Partie 2: Spécification des suites de tests abstraites.*
- Recommandation UIT-T X.296 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Déclarations de conformité d'instance.*
ISO/CEI 9646-7:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Essais de conformité – Méthodologie générale et procédures – Partie 7: Déclarations de conformité des mises en œuvre.*
- Recommandation CCITT X.700 (1992), *Cadre de gestion pour l'interconnexion de systèmes ouverts pour les applications du CCITT.*
ISO/CEI 7498-4:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts – Modèle de référence de base – Partie 4: Cadre général de gestion.*
- Recommandation CCITT X.710 (1991), *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Service commun d'information de gestion.*
ISO/CEI 9595:1991, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service commun d'informations de gestion.*
- Recommandation CCITT X.711 (1991), *Spécification du protocole commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
ISO/CEI 9596-1:1991, *Technologie de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Protocole commun d'informations de gestion – Partie 1: Spécification.*

2.3 Autres références

- Recommandation UIT-T X.25 (1993), *Interface entre équipement terminal de traitement de données et équipement de terminaison du circuit de données pour terminaux fonctionnant en mode paquet et raccordés par circuit spécialisé à des réseaux publics pour données*.
- ISO/CEI 7776:1986, *Téléinformatique – Procédures de commande de liaison de données à haut niveau – Description des procédures de liaison d'équipement terminal de transmission de données (ETTD) compatible X.25 LAPB*.
- ISO/CEI 8802-2:1994, *Technologies de l'information – Télécommunications et échange d'information entre systèmes – Réseaux locaux et métropolitains – Exigences spécifiques – Partie 2: Contrôle de liaison logique*.
- ISO/CEI 8802-3:1993, *Technologie de l'information – Réseaux locaux et métropolitains – Partie 3: Accès multiple par surveillance du signal et détection de collision et spécifications pour la couche physique*.

3 Définitions

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

3.1 Modèle de référence de base

La présente Recommandation utilise les termes suivants, qui sont définis dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1:

- a) couche Liaison de données;
- b) système ouvert;
- c) entité (N);
- d) protocole (N);
- e) point d'accès au service (N).

3.2 Cadre de gestion

La présente Recommandation utilise le terme suivant, qui est défini dans la Rec. CCITT X.700 | ISO/CEI 7498-4:

- objet géré.

3.3 Aperçu général de la gestion-systèmes

La présente Recommandation utilise les termes suivants, qui sont définis dans la Rec. CCITT X.701 | ISO/CEI 10040:

- a) classe d'objets gérés;
- b) notification.

3.4 Définition du service commun d'informations de gestion

La présente Recommandation utilise le terme suivant, qui est défini dans la Rec. CCITT X.710 | ISO/CEI 9595:

- attribut.

3.5 Modèle d'information

La présente Recommandation utilise les termes suivants, qui sont définis dans la Rec. CCITT X.720 | ISO/CEI 10165-1:

- a) type d'attribut;
- b) comportement;
- c) confinement;
- d) nom distinctif;
- e) héritage;
- f) corrélation de noms;
- g) paquetage (ensemble);

- h) paramètre;
- i) nom distinctif relatif;
- j) sous-classe;
- k) hyperclasse.

3.6 Directives pour la définition des objets gérés (GDMO)

La présente Recommandation utilise les termes suivants, qui sont définis dans la Rec. CCITT X.722 | ISO/CEI 10165-4:

- a) définition d'une classe d'objets gérés;
- b) squelette (modèle).

4 Abréviations

Dans le cadre des définitions d'objets gérés et des modèles de directives pour la définition des objets gérés (GDMO), les abréviations suivantes sont utilisées comme attribut de dénomination normal pour l'identification d'un document, lorsque l'on fait référence à d'autres documents:

DMI définition des informations de gestion Rec. CCITT X.721 | ISO/CEI 10165-2 (*definition of management information*)

GMI informations génériques de gestion Rec. UIT-T X.723 | ISO/CEI 10165-5 (*generic management information*)

La présente Recommandation utilise les symboles et abréviations ci-après:

DL liaison de données (*data link*)

DLL couche Liaison de données (*data link layer*)

DLE entité de couche Liaison de données (*data link entity*)

DLSAP point d'accès au service de liaison de données (*data link service access point*)

DMI définition des informations de gestion (*definition of management information*)

GDMO directives pour la définition des objets gérés (*guidelines for the definition of managed objects*)

GMI informations génériques de gestion (*generic management information*)

IVMO objet géré valeur initiale (*initial value managed object*)

MCS récapitulatif de conformité de gestion (*management conformance summary*)

MICS déclaration de conformité d'information de gestion (*management information conformance statement*)

MLP protocole multiliason (*multilink protocol*)

MOCS déclaration de conformité d'objet géré (*managed object conformance statement*)

MRCS déclaration de conformité de relation gérée (*managed relationship conformance statement*)

MO objet géré (*managed object*)

NSAP point d'accès pour le service de réseau (*network service access point*)

PLE entité de couche paquet (*packet layer entity*)

SAP point d'accès au service (*service access point*)

SLP protocole de liaison unique (*single link protocol*)

5 Eléments d'information de gestion relatifs à la couche Liaison de données

5.1 Hiérarchie des objets gérés

5.1.1 Résumé des objets gérés

L'ensemble suivant d'objets gérés est défini dans la présente Recommandation pour la couche Liaison de données de l'OSI:

- a) l'objet géré sous-système de couche Liaison de données (datalinkSubsystem) (voir 5.3);
- b) l'objet géré entité de couche Liaison de données (datalinkEntity) (voir 5.4). (Cet objet géré n'est jamais instancié);
- c) l'objet géré point d'accès au service de couche Liaison de données (dLSAP) (voir 5.5);
- d) l'objet géré entité de couche Liaison de données en mode LAPB (IAPBDLE) (voir 5.6);
- e) l'objet géré machine protocole de liaison unique en mode LAPB (sLPPM) (voir 5.7);
- f) l'objet géré connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB (sLPConnection) (voir 5.8);
- g) l'objet géré valeurs initiales de connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB (sLPConnectionIVMO) (voir 5.9).

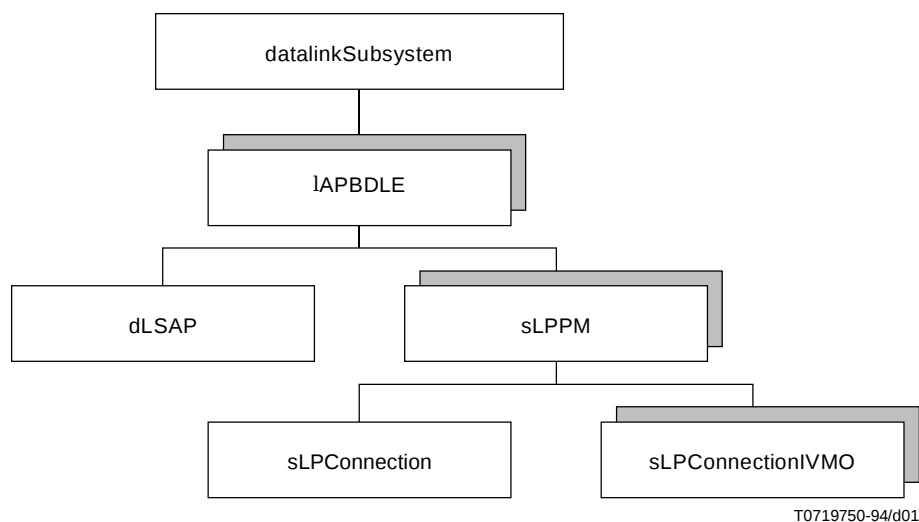
Ces objets gérés représentent la vue gestion OSI des éléments d'un système ouvert qui sont compatibles avec le service de couche Liaison de données OSI et qui sont soumis aux opérations de gestion OSI. D'autres objets gérés pourront être définis au-dessous de l'objet sous-système de couche Liaison de données, au moyen des présentes spécifications génériques.

5.1.2 Hiérarchie de confinement

La hiérarchie de confinement est illustrée à la Figure 1. Les objets gérés qui peuvent avoir des instances multiples sont représentés par des cases (multiples) ombrées. Ces objets sont définis en détail dans les sous-paragraphe suivants.

L'objet géré sous-système de couche Liaison de données est subordonné à l'objet géré système de couche Liaison de données. L'objet géré IAPBDLE (entité de couche Liaison de données en mode LAPB) représente l'entité de communication protocole.

L'objet géré sLPPM (machine protocole de liaison unique en mode LAPB) représente le fonctionnement de la machine protocole pour les procédures de liaison unique spécifiées dans l'ISO/CEI 7776. L'objet géré sLPConnection (connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB) représente la vue gestion des connexions établies par les procédures de liaison unique.



T0719750-94/d01

Figure 1/X.282 – Hiérarchie de confinement dans la couche Liaison de données

5.1.3 Relations

5.1.3.1 Généralité

L'utilisation des attributs relationnels est illustrée par des exemples dans l'Annexe B. Les sous-paragraphes suivants décrivent plus en détail chaque type de relation.

5.1.3.2 DLE (objet entité DLE)

Il existe une relation entre un objet géré de type 'DLE' (c'est-à-dire un objet géré d'entité DLE en mode LAPB) et l'objet géré représentant le fournisseur de service sous-jacent. C'est ce que représente l'attribut `providerEntityNames` qui est hérité de l'objet géré générique entité de couche Liaison de données. Cet attribut, qui peut être activé en lecture ou en écriture, permet à un gestionnaire de déclarer dans la configuration quelles sont les entités qui devront être utilisées pour fournir des services à l'entité générique. Par exemple, un objet géré d'entité DLE en LAPB peut être configuré avec le nom distinctif local d'un objet géré d'entité de couche Physique.

En outre, un objet géré de type 'DLE' possède un attribut `localSapNames` qu'il a hérité de l'objet GMI: `communicationsEntity`. Cet attribut, qui peut être activé en lecture ou en écriture, contient le ou les noms distinctifs de type local d'objets gérés point SAP, indiquant le point de livraison des services à l'entité. Par exemple, dans un objet géré d'entité DLE en LAPB, l'attribut `localSapNames` peut contenir le nom d'un objet géré de point SAP de couche Physique.

L'attribut `sN-ServiceProvider` des objets gérés lien de couche Réseau et ETDD d'entité PLE X.25 contiendra le nom distinctif local d'un objet géré de type 'DLE'.

5.1.3.3 dLSAP (objet point dLSAP)

Il existe une relation entre un objet géré de type dLSAP et les objets gérés qui représentent les entités utilisatrices (de couche Réseau) de ce point d'accès au service. C'est ce que représente l'attribut `userEntityNames` qui est hérité de l'objet GMI: `sap1`. Par exemple, dans un objet géré dLSAP contenu dans un objet géré d'entité DLE en LAPB, l'attribut `userEntityNames` pourra contenir le nom distinctif d'un objet géré ETDD d'entité PLE X.25.

L'attribut `sN-SAP` des objets gérés lien de couche Réseau et ETDD d'entité PLE X.25 contiendra le nom distinctif d'un objet géré de type dLSAP.

5.1.3.4 sLPConnection (objet connexion sLP)

Il existe une relation entre l'objet géré `sLPConnection` et l'objet géré représentant la connexion de couche Physique sous-jacente. C'est ce que représente l'attribut `underlyingConnectionNames` qui a été hérité de l'objet GMI: `singlePeerConnection`.

5.1.4 Capacités de filtrage des événements minimaux

Les définitions relatives à la gestion de couche Liaison de données, contenues dans la présente Recommandation, impliquent l'émission fréquente, sinon excessive, de notifications pendant les opérations normales de couche. Ces notifications sont particulièrement utiles pour une gestion efficace des dérangements car elles facilitent la recherche et la localisation des situations d'erreur. Pour éviter une dissémination excessive de ces rapports d'événement dans les conditions normales d'exploitation, il est souhaitable qu'un système géré possède, au moins, la capacité d'effectuer une sélection sur la base:

- a) de la classe des objets gérés de l'origine;
- b) des valeurs d'identification d'objet contenues dans les champs cause probable et problèmes spécifiques des messages d'alarme relatifs à la communication.

5.1.5 Utilisation des champs à option

Lorsque la présente Recommandation fait référence à la syntaxe ASN.1 définie dans les informations DMI ou GMI, seuls les champs suivants doivent être employés:

- 1) ceux qui ne sont pas dénotés OPTIONAL dans la syntaxe ASN.1;
- 2) ceux qui sont OPTIONAL mais dont l'usage est explicitement prescrit par la présente Recommandation;
- 3) ceux qui sont OPTIONAL mais dont le type ASN.1 est SET OF `ManagementExtension`.

L'utilisation de quelconques autres champs est interdite.

5.2 Définitions selon les directives GDMO des éléments communs de la couche Liaison de données

-- Comportements

commonCreationDeletion-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objets gérés importe les notifications **objectCreation** et **objectDeletion** de la Rec. X.721 | ISO/CEI 10165-2. Son utilisation est la suivante:

objectCreation – Cette notification est émise à chaque création d'une instance de la classe d'objets gérés. Les implémentations peuvent, sur option, inclure dans cette notification le paramètre **sourceIndicator**. Si la création est le résultat d'une opération interne de la ressource, on utilise la valeur '**resourceOperation**'. Si la création fait suite à une opération de gestion, on utilise la valeur '**managementOperation**'. Une valeur '**unknown**' peut être renvoyée s'il n'est pas possible de déterminer l'origine de l'opération. Aucun des autres paramètres facultatifs n'est utilisé.

objectDeletion – Cette notification est émise à chaque suppression d'une instance de la classe d'objets gérés. Les implémentations peuvent, sur option, inclure dans cette notification le paramètre **sourceIndicator**. Si la suppression est le résultat d'une opération interne de la ressource, on utilise la valeur '**resourceOperation**'. Si la suppression fait suite à une opération de gestion, on utilise la valeur '**managementOperation**'. Une valeur '**unknown**' peut être renvoyée s'il n'est pas possible de déterminer l'origine de l'opération. Aucun des autres paramètres facultatifs n'est utilisé.;

commonStateChange-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette classe d'objets gérés importe la notification **stateChange** selon la Rec. X.721 | ISO/CEI 10165-2. Elle est utilisée pour signaler les modifications subies par l'attribut **operationalState** et, s'il est présent, par l'attribut **administrativeState**. Un seul ensemble de paramètres est inclus dans le champ définition de changement d'état. Seuls les paramètres **attributeId** (obligatoire) et **newAttributeValue** (facultatif) sont utilisés.;

-- Groupes d'attributs

timers ATTRIBUTE GROUP

-- Définition de groupe vide. Les attributs de temporisation sont ajoutés au groupe dans les
-- définitions d'ensemble.

DESCRIPTION "Le groupe de tous les attributs de temporisation";

REGISTERED AS {DLM.agoi timers(1)};

5.3 Objet géré sous-système de couche Liaison de données

-- Un système doit comporter exactement un seul objet géré de ce type. Sa fonction est de servir
-- de conteneur pour tous les objets gérés d'un système qui se rapportent à l'exploitation de la
-- couche Liaison de données.

--

-- L'objet géré sous-système de couche Liaison de données ne peut ni être créé ni être supprimé
-- explicitement par une opération de gestion. Son existence est inhérente à celle d'un système;
-- il est créé et supprimé dans le cadre d'une opération de gestion-systèmes.

datalinkSubsystem MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "GMI":**subsystem**;

CHARACTERIZED BY **datalinkSubsystem-P PACKAGE**

ATTRIBUTES

"GMI":**subsystemId**

INITIAL VALUE DLM.**datalinkSubsystemId-Value**

GET;;;

REGISTERED AS {DLM.moi **datalinkSubsystem**(1)};

-- Corrélations de noms

-- **IMPORT** "GMI":**subsystem-system NAME BINDING**

5.4 Objet géré entité de couche Liaison de données

-- C'est l'objet géré générique **DLE** à partir duquel on peut hériter des objets gérés spécifiques
-- des protocoles et des supports.

datalinkEntity MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "GMI":**communicationsEntity**;

CHARACTERIZED BY **datalinkEntity-P PACKAGE**

BEHAVIOUR

commonCreationDeletion-B,

commonStateChange-B;

ATTRIBUTES

**providerEntityNames REPLACE-WITH-DEFAULT
GET-REPLACE;**

ATTRIBUTE GROUPS

**"DMI":state
"DMI":operationalState;**

NOTIFICATIONS

**"DMI":objectCreation,
"DMI":objectDeletion,
"DMI":stateChange;;;**

REGISTERED AS {DLM.moi datalinkEntity(2)};

-- *Corrélations de noms*

-- *IMPORT "GMI":communicationsEntity-subsystem NAME BINDING*

datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS datalinkEntity AND SUBCLASSES;

NAMED BY

SUPERIOR OBJECT CLASS datalinkSubsystem AND SUBCLASSES;

WITH ATTRIBUTE "GMI":communicationsEntityId;

BEHAVIOUR datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Corrélation de noms qui doit être utilisée lorsque l'objet géré datalinkEntity (ou une instance d'une sous-classe de la classe des objets gérés datalinkEntity) peut être créé par la gestion-systèmes en tant qu'objet subordonné de l'objet géré (ou d'une de ses sous-classes) datalinkSubsystem et être supprimé par cette gestion.;;

CREATE;

DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;

REGISTERED AS {DLM.nboi datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management(1)};

-- *Attributs*

providerEntityNames ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.GroupObjects;

MATCHES FOR EQUALITY, SET-COMPARISON, SET-INTERSECTION;

BEHAVIOUR providerEntityNames-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Ensemble des noms distinctifs des objets gérés entité de fournisseur. Objets gérés qui représentent les entités à utiliser pour fournir des services à l'entité générique.;;

REGISTERED AS {DLM.aoi providerEntityNames(11)};

5.5 Objet géré point d'accès au service de couche Liaison de données

-- *La classe des objets gérés de type dLSAP est utilisée pour représenter un point d'accès au service où une*
-- *DLE fournit des services à l'entité utilisatrice. Les instances de la classe des objets gérés dLSAP sont*
-- *contenues dans les instances des sous-classes héritées de la classe des objets gérés DLE. Les contraintes*
-- *sur le nombre d'objets gérés de type dLSAP et tous sémantèmes spécifiques des attributs font partie de la*
-- *définition de la classe supérieure des objets gérés DLE.*

--

-- *Un objet géré de type dLSAP peut être créé et supprimé explicitement par une opération de*
-- *gestion-systèmes ou être créé et supprimé explicitement dans le cadre d'une opération de*
-- *gestion-systèmes, par exemple lorsqu'un utilisateur du service de couche Liaison de données demande et*
-- *reçoit l'utilisation de ce service. Le mécanisme de cette opération relève d'une décision locale et n'est pas*
-- *visé par la normalisation OSI.*

dLSAP MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "GMI":sap1;

REGISTERED AS {DLM.moi dLSAP(13)};

-- *Corrélations de noms*

-- *IMPORT "GMI":sap1-communicationsEntity NAME BINDING*

dLSAP-datalinkEntity-Management NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS dLSAP AND SUBCLASSES;

NAMED BY

**SUPERIOR OBJECT CLASS datalinkEntity AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "GMI":sapId;
BEHAVIOUR dLSAP-datalinkEntity-Management-B BEHAVIOUR
DEFINED AS**

Corrélation de noms qui doit être utilisée lorsqu'un objet géré dLSAP (ou une instance d'une sous-classe de la classe des objets gérés dLSAP) peut être créé par la gestion-systèmes en tant qu'objet subordonné de l'objet géré (ou d'une de ses sous-classes) datalinkEntity et être supprimé par cette gestion.;;

**CREATE;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {DLM.nboi dLSAP-datalinkEntity-Management(2)};**

5.6 Objet géré entité de couche Liaison de données en mode LAPB

- Il peut exister plusieurs instances de l'objet géré IAPBDLE dans un système. Les systèmes qui
- ne supportent pas les procédures de couche Liaison de données en mode LAPB (définies dans
- ISO/CEI 7776) ne sont pas tenus de supporter l'objet IAPBDLE et les objets gérés qui en dépendent.
-
- L'objet géré IAPBDLE possède un paquetage conditionnel de type mlp (protocole multiliasion).
- Un même système peut comporter plusieurs instances de l'objet géré IAPBDLE, avec aussi bien
- que sans le paquetage mlp. Les procédures mlp ne sont pas applicables aux instances ne
- possédant pas ce paquetage et l'objet géré IAPBDLE peut contenir au plus un seul objet géré
- sLPPM. Pour les instances qui comportent le paquetage mlp, les procédures correspondantes sont
- applicables et l'objet géré IAPBDLE peut contenir des instances multiples de l'objet géré sLPPM.
-
- Un objet géré IAPBDLE peut contenir au plus un seul objet géré dLSAP. La valeur de l'attribut
- sap1Address peut être quelconque. La cardinalité de l'attribut userEntityNames est limitée à un.
-
- Un objet géré IAPBDLE peut être créé et supprimé explicitement par une opération de gestion.
- Il peut être également créé ou supprimé automatiquement dans le cadre de l'exploitation du
- système.
-
- Lorsque l'objet géré IAPBDLE peut faire l'objet d'une opération, l'attribut operationalState doit
- avoir la valeur 'enabled'; sinon, la valeur sera 'disabled'. Les transitions de l'attribut
- operationalState doivent être signalées au moyen de la notification stateChange.

IAPBDLE MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM datalinkEntity;

CONDITIONAL PACKAGES

- mLP-P PRESENT IF IAPBDLE supporte les procédures mlp,**
- mT2-P PRESENT IF IAPBDLE supporte les procédures mlp et la temporisation mT2.,**
- mLP-Counters-P PRESENT IF le mode ETCD de l'UIT-T est pris en charge;**

REGISTERED AS {DLM.moi IAPBDLE(3)};

-- Paquetages

mLP-P PACKAGE

BEHAVIOUR mLP-P-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Propriétés additionnelles d'un objet géré IAPBDLE, présentes si les procédures mlp sont supportées.;;

ATTRIBUTES

- mT1Timer REPLACE-WITH-DEFAULT**
- GET-REPLACE,**
- mT3Timer REPLACE-WITH-DEFAULT**
- GET-REPLACE,**
- mW REPLACE-WITH-DEFAULT**
- GET-REPLACE,**
- mX REPLACE-WITH-DEFAULT**
- GET-REPLACE;**

ATTRIBUTE GROUPS

timers

- mT1Timer**
- mT3Timer;**

REGISTERED AS {DLM.poi mLP-P(1)};

mT2-P PACKAGE
BEHAVIOUR mT2-P-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Propriétés additionnelles présentes si le temporisateur mT2 est supporté.;;
ATTRIBUTES
 mT2Timer REPLACE-WITH-DEFAULT
 GET-REPLACE;
ATTRIBUTE GROUPS
 timers
 mT2Timer;
REGISTERED AS {DLM.poi mT2-P(5)};

mLP-Counters-P PACKAGE
BEHAVIOUR mLP-Counters-P-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Propriétés additionnelles présentes si le mode ETCD de l'UIT-T est pris en charge.;;
ATTRIBUTES
 receivedMlpResets REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 timesMT1Expired REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 iFramesReassignments REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 mlpFramesReceived REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 mlpFramesSent REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 mlpFramesOutsideWindowGuard REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
 receivedMlpFramesInGuardRegion REPLACE-WITH-DEFAULT
 GET-REPLACE;
REGISTERED AS {DLM.poi mLP-Counters-P(6)};

-- *Attributs*

mT1Timer ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR mT1Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre MT1 (temporisation pour trame perdue) selon l'ISO/CEI 7776. Unités: secondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi mT1Timer(12)};

mT2Timer ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR mT2Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre MT2 (temporisation d'occupation de faisceau) selon l'ISO/CEI 7776. Unités: secondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi mT2Timer(13)};

mT3Timer ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR mT3Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre MT3 (temporisation de confirmation de réinitialisation mlp) selon l'ISO/CEI 7776. Unités: secondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi mT3Timer(14)};

iFramesReassignments ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR iFramesReassignments-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre de réaffectations de trames I à un autre slp.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi iFramesReassignments(46)};

mlpFramesReceived ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR mlpFramesReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames mlp reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi mlpFramesReceived(52)};

mlpFramesSent ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR mlpFramesSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames mlp émises.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi mlpFramesSent(53)};

mlpFramesOutsideWindowGuard ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR mlpFramesOutsideWindowGuard-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames mlp reçues en dehors de la fenêtre de garde.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi mlpFramesOutsideWindowGuard(54)};

mW ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.WindowSize;
 MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
 BEHAVIOUR mW-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Largeur de fenêtre MLP.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi mW(47)};

mX ATTRIBUTE
 WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.MX;
 MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
 BEHAVIOUR mX-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Fenêtre MLP de réception dans la zone de garde.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi mX(48)};

receivedMlpFramesInGuardRegion ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR receivedMlpFramesInGuardRegion-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre de trames MLP reçues dans la zone de garde.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi receivedMlpFramesInGuardRegion(49)};

receivedMlpResets ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR receivedMlpResets-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre de réinitialisations MLP reçues.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi receivedMlpResets(50)};

timesMT1Expired ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR timesMT1Expired-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur des trames MLP perdues.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi timesMT1Expired(51)};

5.7 Objet géré machine protocole de liaison unique en mode LAPB

- L'objet géré sLPPM représente le fonctionnement de la machine protocole de couche Liaison de
- données en mode LAPB qui est décrite dans l'ISO/CEI 7776, sur la base
- d'une liaison physique unique. Un objet géré sLPPM peut contenir au plus un seul objet géré
- sLPConnection et un ou plusieurs objets gérés sLPConnectionIVMO.
-
- Un objet géré sLPPM peut être créé et supprimé explicitement par une opération de gestion.
- Il peut également être créé ou supprimé automatiquement dans le cadre d'une opération du
- système.
-
- Lorsque l'objet géré sLPPM peut faire l'objet d'une opération, l'attribut operationalState doit
- avoir la valeur 'enabled'; sinon, la valeur sera 'disabled'. Les transitions de l'attribut
- operationalState doivent être signalées au moyen de la notification stateChange.

sLPPM MANAGED OBJECT CLASS
 DERIVED FROM "GMI":coProtocolMachine;
 CHARACTERIZED BY sLPPM-P PACKAGE
 BEHAVIOUR
 commonCreationDeletion-B,
 commonStateChange-B;

```

ATTRIBUTE GROUPS
  "DMI":state
  "DMI":operationalState;
ACTIONS
  "GMI":activate,
  "GMI":deactivate;
NOTIFICATIONS
  "DMI":objectCreation,
  "DMI":objectDeletion,
  "DMI":stateChange;;
REGISTERED AS {DLM.moi sLPPM(4)};

-- Corrélations de noms
-- IMPORT "GMI":coProtocolMachine-entity NAME BINDING

sLPPM-IAPBDLE-Management NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS sLPPM AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS IAPBDLE AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "GMI":coProtocolMachineId;
BEHAVIOUR sLPPM-IAPBDLE-Management-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    Corrélation de noms qui s'applique lorsqu'un objet géré sLPPM (ou une instance d'une sous-classe de la classe des
    objets gérés sLPPM) peut être créé par la gestion en tant qu'objet subordonné d'un objet géré IAPBDLE (ou d'une de
    ses sous-classes), et qu'il peut être supprimé par cette gestion.;;
CREATE;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {DLM.nboi sLPPM-IAPBDLE-Management(3)};

```

5.8 Objet géré connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB

```

-- L'objet géré sLPConnection représente la vue locale d'une connexion entre entités DLE en
-- mode LAPB sur une liaison physique unique.

-- Un objet géré sLPConnection est créé automatiquement dans le cadre de l'exploitation du
-- système.
-- Un objet géré sLPConnection peut être supprimé automatiquement dans le cadre de
-- l'exploitation du système ou être supprimé à la suite des opérations de gestion de désactivation
-- ou de suppression. Un objet géré sLPConnectionIVMO peut être utilisé comme origine des
-- valeurs initiales des attributs d'un objet géré sLPConnection.

```

```

sLPConnection MANAGED OBJECT CLASS
DERIVED FROM "GMI":singlePeerConnection;
CHARACTERIZED BY
  commonSLPConnection-P,
  sLPConnection-P;
CONDITIONAL PACKAGES
  t3-P PRESENT IF le temporisateur facultatif T3 de l'ISO/CEI 7776 est pris en charge ou si le mode de
  fonctionnement ETCD de l'UIT-T est pris en charge,
  t4-P PRESENT IF le temporisateur T4 de l'ISO/CEI 7776 ou le mode ETCD de l'UIT-T est pris en charge,
  link-reset-disconnect-n2-P PRESENT IF pris en charge;
REGISTERED AS {DLM.moi sLPConnection(5)};

```

```

-- Paquetages

```

```

commonSLPConnection-P PACKAGE
BEHAVIOUR
  commonCreationDeletion-B;
ATTRIBUTES
  interfaceType REPLACE-WITH-DEFAULT
    DEFAULT VALUE DLM.interfaceTypeDefault -- dTE
    GET-REPLACE,
  k REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE,
  n1 REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE,
  n2 REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE,

```

```

sequenceModulus REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE,
t1Timer REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE,
t2Timer REPLACE-WITH-DEFAULT
    GET-REPLACE;
ATTRIBUTE GROUPS
    timers
        t1Timer
        t2Timer;
NOTIFICATIONS
    "DMI":objectCreation,
    "DMI":objectDeletion;
; -- non enregistré

sLPConnection-P PACKAGE
BEHAVIOUR
    commonDeactivateConnection-B,
    commonStateChange-B,
    fRMRReceivedCommunicationsAlarm-B;
ATTRIBUTES
    fCSErrorsReceived GET,
    fRMRsReceived GET,
    fRMRsSent GET,
    iFrameDataOctetsReceived GET,
    iFrameDataOctetsSent GET,
    iFramesReceived GET,
    iFramesSent GET,
    pollsReceived GET,
    rEJsReceived GET,
    rEJsSent GET,
    rNRsReceived GET,
    rNRsSent GET,
    sABMsReceived GET,
    sABMsSent GET,
    sLPProtocolState GET,
    timesT1Expired GET;
ATTRIBUTE GROUPS
    "GMI":counters
        fCSErrorsReceived
        fRMRsReceived
        fRMRsSent
        iFrameDataOctetsReceived
        iFrameDataOctetsSent
        iFramesReceived
        iFramesSent
        pollsReceived
        rEJsReceived
        rEJsSent
        rNRsReceived
        rNRsSent
        sABMsReceived
        sABMsSent
        timesT1Expired,
    "DMI":state
        sLPProtocolState;
ACTIONS
    "GMI":deactivate;
NOTIFICATIONS
    "DMI":communicationsAlarm
        fRMR;
    -- NOTE – Le paramètre fRMR est acheminé sous la forme d'informations additionnelles dans le
    -- paramètre communicationsAlarm.
; -- non enregistré

```


Le paramètre probableCause est réglé à la valeur communicationsProtocolError.

La valeur DLM.fRMRRReceived doit être signalée dans le paramètre specificProblems. De plus, la raison de l'envoi de cette trame est également renvoyée dans le paramètre specificProblems. Des valeurs sont spécifiées dans le module ASN.1 DLM pour controlFieldUndefinedOrUnimplemented, infoFieldLengthGreaterThanMaximum, invalidNR, formatError et nonSpecific.

Le paramètre perceivedSeverity est réglé à la valeur Minor. Une alarme de communication ultérieure, avec une valeur Cleared pour le paramètre perceivedSeverity, ne sera pas émise. Aucun autre paramètre n'est utilisé;

sLPConnection-sLPPM-Automatic-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Corrélation de noms qui s'applique lorsqu'un objet géré sLPConnection (ou une instance d'une sous-classe de la classe des objets gérés sLPConnection) est créé (et supprimé) automatiquement par l'exploitation du système sous la forme d'un objet subordonné à un objet géré sLPPM (ou à une de ses sous-classes).

La création d'une instance d'un objet géré sLPConnection (ou d'une de ses sous-classes) au moyen de cette corrélation de noms peut renvoyer à une instance de l'objet géré sLPConnectionIVMO (ou à une de ses sous-classes). Le moyen par lequel une instance (éventuelle) de l'objet sLPConnectionIVMO est identifiée relève d'une décision locale. Lorsque cette instance se produit, certaines des valeurs initiales des attributs de cette instance de l'objet géré sLPConnection peuvent être fournies par les valeurs des attributs contenus dans l'instance spécifiée de l'objet sLPConnectionIVMO. L'une quelconque de ces valeurs pourra cependant être remplacée par une valeur issue de moyens locaux (par exemple par l'intermédiaire d'une interface interne). Lorsque des valeurs sont fournies par l'objet sLPConnectionIVMO, la valeur initiale d'un attribut de l'objet sLPConnection doit être celle de l'attribut correspondant contenu dans l'objet sLPConnectionIVMO (c'est-à-dire l'attribut qui possède la même étiquette de modèle d'attribut). L'attribut de dénomination contenu dans l'objet géré sLPConnection recevra une valeur selon les mécanismes locaux.;

sLPConnection-sLPPM-Management-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

Corrélation de noms qui s'applique lorsqu'un objet géré sLPConnection (ou une instance d'une sous-classe de la classe des objets sLPConnection), qui est un objet subordonné d'un objet géré sLPPM (ou d'une de ses sous-classes) peut être supprimé par la gestion.;

-- *Corrélations de noms*

sLPConnection-sLPPM-Automatic NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS sLPConnection AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sLPPM AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "GMI":connectionId;
BEHAVIOUR sLPConnection-sLPPM-Automatic-B;
REGISTERED AS {DLM.nboi sLPConnection-sLPPM-Automatic(4)};

sLPConnection-sLPPM-Management NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS sLPConnection AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sLPPM AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE "GMI":connectionId;
BEHAVIOUR
 sLPConnection-sLPPM-Automatic-B,
 sLPConnection-sLPPM-Management-B;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {DLM.nboi sLPConnection-sLPPM-Management(5)};

-- *Attributs*

fcSErrorsReceived ATTRIBUTE

DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR fcSErrorsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS

Compteur du nombre total de trames reçues avec contrôle de trame négatif.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi fcSErrorsReceived(15)};

fRMRRsReceived ATTRIBUTE

DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR fRMRRsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS

Compteur du nombre total de trames FRMR reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi fRMRRsReceived(1)};

fRMRsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR fRMRsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Compteur du nombre total de trames FRMR envoyées.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi fRMRsSent(2)};

iFrameDataOctetsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR iFrameDataOctetsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Compteur du nombre total d'octets de données reçus dans des trames d'information. Seuls les octets de données contenus dans de nouvelles trames I sont comptés, c'est-à-dire que les trames reçues après avoir été réémises ne feront pas augmenter le décompte.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi iFrameDataOctetsReceived(16)};

iFrameDataOctetsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR iFrameDataOctetsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Compteur du nombre total d'octets de données émis dans des trames d'information. Seuls les octets de données contenus dans de nouvelles trames I sont comptés, c'est-à-dire que les trames émises après avoir été réémises ne feront pas augmenter le décompte.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi iFrameDataOctetsSent(17)};

iFramesReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR iFramesReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Compteur du nombre total de trames d'informations reçues. Seules les nouvelles trames I sont comptées, c'est-à-dire que les trames reçues après avoir été réémises ne feront pas augmenter le décompte.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi iFramesReceived(3)};

iFramesSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR iFramesSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Compteur du nombre total de trames I émises. Seules les nouvelles trames I sont comptées, c'est-à-dire que les trames émises après avoir été réémises ne feront pas augmenter le décompte.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi iFramesSent(4)};

interfaceType ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.InterfaceType;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR interfaceType-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Détermine le mode d'adressage utilisé par l'ETTD local.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi interfaceType(18)};

k ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.WindowSize;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR k-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Valeur du paramètre k selon l'ISO/CEI 7776. Nombre maximal de trames I numérotées en séquence qu'un ETTD peut avoir en mémoire (en attente d'acquiescement) à un moment donné.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi k(19)};

n1 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.MaximumIframeSize;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR n1-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
Valeur du paramètre N1 selon l'ISO/CEI 7776. Nombre maximal de bits dans une trame I (à l'exclusion des fanions et des bits de bourrage insérés pour assurer la transparence).;;
REGISTERED AS {DLM.aoi n1(20)};

n2 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.Integer;
MATCHES FOR EQUALITY, ORDERING;
BEHAVIOUR n2-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre N2 selon l'ISO/CEI 7776. Nombre maximal de tentatives qui doivent être faites pour réussir à émettre une trame.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi n2(21)};

pollsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR pollsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames de commande reçues avec le bit P activé.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi pollsReceived(22)};

rEJsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR rEJsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames REJ reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi rEJsReceived(5)};

rEJsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR rEJsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames REJ émises.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi rEJsSent(6)};

rNRsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR rNRsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames RNR reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi rNRsReceived(7)};

rNRsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR rNRsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames RNR émises.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi rNRsSent(8)};

sABMsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR sABMsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames SABM reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi sABMsReceived(9)};

sABMsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR sABMsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de trames SABM émises.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi sABMsSent(10)};

sLPPProtocolState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.SLPPProtocolState;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR sLPPProtocolState-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Etat local d'une connexion LAPB (SLP).;;
REGISTERED AS {DLM.aoi sLPPProtocolState(23)};

sequenceModulus ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.SequenceModulus;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR sequenceModulus-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Détermine le mode de fonctionnement de base (modulo 8) ou étendu (modulo 128).;;
REGISTERED AS {DLM.aoi sequenceModulus(24)};

t1Timer ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR t1Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre T1 selon l'ISO/CEI 7776. Unité: centaines de millisecondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi t1Timer(25)};

t2Timer ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR t2Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre T2 selon l'ISO/CEI 7776. Unité: centaines de millisecondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi t2Timer(26)};

t3Timer ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR t3Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur de T3, paramètre facultatif selon l'ISO/CEI 7776 et obligatoire selon l'UIT-T X.25. Unité: secondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi t3Timer(27)};

t4Timer ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR t4Timer-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Valeur du paramètre T4 selon l'ISO/CEI 7776. Durée maximale sans transfert de trames sur la liaison de données, permise par l'ETCD ou l'ETTD. Unité: secondes.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi t4Timer(28)};

timesT1Expired ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR timesT1Expired-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total d'expirations du temporisateur local T1.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi timesT1Expired(29)};

timesT3Expired ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR timesT3Expired-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total d'expirations du temporisateur local T3.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi timesT3Expired(30)};

timesT4Expired ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR timesT4Expired-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total d'expirations de la temporisation locale T4.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi timesT4Expired(32)};

abnormalLinkDisconnectsReceived ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR abnormalLinkDisconnectsReceived-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de déconnexions de liaison anormales reçues.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi abnormalLinkDisconnectsReceived(41)};

abnormalLinkDisconnectsSent ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR abnormalLinkDisconnectsSent-B BEHAVIOUR
DEFINED AS
 Compteur du nombre total de déconnexions de liaison anormales envoyées.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi abnormalLinkDisconnectsSent(42)};

linkResetsReceived ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR linkResetsReceived-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre total de réinitialisations de liaison reçues.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi linkResetsReceived(43)};

linkResetsSent ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR linkResetsSent-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre total de réinitialisations de liaison envoyées.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi linkResetsSent(44)};

timesN2Reached ATTRIBUTE
 DERIVED FROM "GMI":nonWrapping64BitCounter;
 BEHAVIOUR timesN2Reached-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Compteur du nombre total de fois où N2 a été atteint.;;
 REGISTERED AS {DLM.aoi timesN2Reached(45)};

-- Paramètres

fRMR PARAMETER
 CONTEXT EVENT-INFO;
 WITH SYNTAX DLM.FRMRSyntax;
 BEHAVIOUR fRMR-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Trame fRMR. Ce paramètre est renvoyé sous forme d'information additionnelle dans une notification d'alarme de communications lorsque le paramètre specificProblems a la valeur DLM.fRMRReceived.;;
 REGISTERED AS {DLM.proi fRMR(1)};

5.9 Objet géré valeurs initiales de connexion par protocole de liaison unique en mode LAPB

-- Un objet sLPConnectionIVMO peut être utilisé pour fournir des valeurs initiales destinées aux
 -- attributs des objets gérés sLPConnection. Différentes instances des objets sLPConnectionIVMO
 -- peuvent contenir des valeurs initiales différentes.
 --
 -- Un objet sLPConnectionIVMO peut être créé et supprimé explicitement par des opérations de gestion.

sLPConnectionIVMO MANAGED OBJECT CLASS
 DERIVED FROM "DMI":top;
 CHARACTERIZED BY
 commonSLPConnection-P,
 sLPConnectionIVMO-P;
 CONDITIONAL PACKAGES
 t3IVMO-P PRESENT IF le temporisateur facultatif T3 selon l'ISO/CEI 7776 est pris en charge ou si
 le mode de fonctionnement ETCD de l'UIT-T est pris en charge,
 t4IVMO-P PRESENT IF le temporisateur T4 de l'ISO 7776 ou le mode ETCD de l'UIT-T est pris
 en charge.;;
 REGISTERED AS {DLM.moi sLPConnectionIVMO(6)};

-- Paquetages

sLPConnectionIVMO-P PACKAGE
 ATTRIBUTES
 sLPConnectionIVMOId GET;
 ; -- non enregistré

t3IVMO-P PACKAGE
 BEHAVIOUR t3IVMO-P-B BEHAVIOUR
 DEFINED AS
 Présent si le temporisateur facultatif T3 est supporté.;;
 ATTRIBUTES
 t3Timer REPLACE-WITH-DEFAULT
 GET-REPLACE;
 ATTRIBUTE GROUPS
 timers
 t3Timer;
 REGISTERED AS {DLM.poi t3IVMO-P(3)};

```

t4IVMO-P PACKAGE
BEHAVIOUR t4IVMO-P-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    Présent si le temporisateur T4 est pris en charge.;;
ATTRIBUTES
  t4Timer REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
  timesT4Expired GET;
ATTRIBUTE GROUPS
  "GMI":counters
    timesT4Expired,
  timers
    t4Timer;
REGISTERED AS {DLM.poi t4IVMO-P(8)};
-- Corrélations de noms

sLPConnectionIVMO-sLPPM-Management NAME BINDING
SUBORDINATE OBJECT CLASS sLPConnectionIVMO AND SUBCLASSES;
NAMED BY
SUPERIOR OBJECT CLASS sLPPM AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE sLPConnectionIVMOId;
BEHAVIOUR sLPConnectionIVMO-sLPPM-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    Corrélation de noms qui s'applique lorsqu'un objet géré sLPConnectionIVMO (ou une instance d'une sous-classe de la
    classe des objets gérés sLPConnectionIVMO) peut être créé (et supprimé) par la gestion sous la forme d'un objet
    subordonné à l'objet géré sLPPM (ou à une de ses sous-classes).;;
CREATE;
DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;
REGISTERED AS {DLM.nboi sLPConnectionIVMO-sLPPM-Management(6)};

-- Attributs

sLPConnectionIVMOId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX DLM.NamingString;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR sLPConnectionIVMOId-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    Attribut de dénomination pour l'objet géré sLPConnectionIVMO.;;
REGISTERED AS {DLM.aoi sLPConnectionIVMOId(31)};

```

6 Module en notation ASN.1

```

DLM {joint-iso-itu-t datalink-layer(15) management(0) asn1Module(2) 0}
DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::= BEGIN

IMPORTS
  GroupObjects, ObservedValue, PerceivedSeverity
    FROM Attribute-ASN1Module {joint-iso-itu-t ms(9) smi(3) part2(2) asn1Module(2) 1}
  SetInfoStatus, AttributeId, ObjectInstance
    FROM CMIP-1 {joint-iso-itu-t ms(9) cmip(1) modules(0) protocol(3)};

-- Définitions d'identificateur d'objet de type "infrastructure"

datalink-layer OBJECT IDENTIFIER ::= {joint-iso-itu-t datalink-layer(15)}

dloi OBJECT IDENTIFIER ::= {datalink-layer management(0)}

sseoi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi standardSpecificExtension(0)}
moi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi objectClass (3)}
poi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi package (4)}
proi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi parameter (5)}
nboi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi nameBinding (6)}
aoi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi attribute (7)}
agoi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi attributeGroup (8)}
acoi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi action (9)}
noi OBJECT IDENTIFIER ::= {dloi notification (10)}
--
-- affectations de valeurs au paramètre specificProblems de la couche Liaison de données
--
fRMRRReceived OBJECT IDENTIFIER ::=
  {sseoi specificProblems(11) fRMRRReceived(5)}

```

```

fMRReasons OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6)}

fMRReasonsControlFieldUndefinedOrUnimplemented OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6)
    controlFieldUndefinedOrUnimplemented(1)}

fMRReasonsFormatError OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6) formatError(2)}

fMRReasonsInfoFieldLengthGreaterThanMaximum OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6)
    infoFieldLengthGreaterThanMaximum(3)}

fMRReasonsInvalidNR OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6) invalidNR(4)}

fMRReasonsNonSpecific OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei specificProblems(11) fMRReasons(6) nonSpecific(5)}

--
-- affectation de valeurs à des paramètres errorIds spécifiques de la couche Liaison de données pour les
-- erreurs de type action d'activation sur échec de traitement.
--

activateFailure OBJECT IDENTIFIER ::=
    {ssei action(9) activate(1) errors(1) processingFailure(1)}

activateFailureInsufficientResources OBJECT IDENTIFIER ::=
    {activateFailure insufficientResources(1)}

activateFailureProviderDoesNotExist OBJECT IDENTIFIER ::=
    {activateFailure providerDoesNotExist(2)}

activateFailureProviderNotAvailable OBJECT IDENTIFIER ::=
    {activateFailure providerNotAvailable(3)}

activateFailureRequiredServiceNotAvailable OBJECT IDENTIFIER ::=
    {activateFailure requiredServiceNotAvailable(4)}

activateFailureSystemSpecific OBJECT IDENTIFIER ::=
    {activateFailure systemSpecific(5)}

--
-- autres définitions
--

datalinkSubsystemId-Value GraphicString ::= "datalinkSubsystem"

FRMRSyntax ::= OCTET STRING
NamingString ::= GraphicString
Integer ::= INTEGER

InterfaceType ::= ENUMERATED{
    dTE(0),
    dCE(1)}

interfaceTypeDefault InterfaceType ::= dTE

MaximumIFrameSize ::= INTEGER
-- 1080 bits (135 octets) minimum

MW ::= SEQUENCE{
    mWSend [0] IMPLICIT INTEGER (0 .. 4095),
    mWReceive [1] IMPLICIT INTEGER (0 .. 4095)}

MX ::= SEQUENCE{
    mXSend [0] IMPLICIT INTEGER (0 .. 4095),
    mXReceive [1] IMPLICIT INTEGER (0 .. 4095)}

Octet ::= OCTET STRING(SIZE(1))
OctetString ::= OCTET STRING

SequenceModulus ::= Integer

SLPPProtocolState ::= ENUMERATED{
    disconnectedPhase(0),
    linkdisconnection-phase(1),

```

link-set-up-phase(2),
information-Transfer-phase(3),
frame-Reject-condition(4),
busy-condition(5),
sent-Reject-condition(6),
system-Parameters-and-error-recovery(7)}

WindowSize ::= CHOICE{
 modulo8ws [0] INTEGER(1..7), -- pour le modulo 8
 modulo128ws [1] INTEGER(1..127)} -- pour le modulo 128

END

7 Conformité

Les implémentations qui déclarent la conformité avec la présente Recommandation observeront les prescriptions de conformité définies dans les sous-paragrophes suivants.

7.1 Prescriptions de conformité avec la présente Recommandation

7.1.1 Conformité statique

L'implémentation se conformera aux prescriptions de la présente Recommandation dans le rôle de gestionnaire, dans le rôle d'agent, ou les deux. Une déclaration de conformité dans au moins l'un des rôles sera faite dans le Tableau E.1.

L'implémentation prendra en charge au moins une des opérations de gestion, des notifications ou des actions sur les objets gérés qui sont spécifiées par la présente Recommandation, si une déclaration de conformité est faite pour la prise en charge dans le rôle de gestionnaire. Les prescriptions de conformité dans le rôle de gestionnaire pour ces opérations de gestion sont indiquées dans le Tableau E.3 et dans d'autres tableaux référencés par l'Annexe E.

Si une déclaration de conformité est faite pour la prise en charge dans le rôle d'agent, l'implémentation prendra alors en charge une ou plusieurs instances des classes d'objets gérés "sous-système de liaison de données" et "point d'accès au service de liaison de données" décrites dans le Tableau E.4 et dans d'autres tableaux référencés par l'Annexe E.

Si une déclaration de conformité est faite pour la prise en charge dans le rôle d'agent, l'implémentation prendra alors en charge, pour chacun des objets gérés pris en charge, au moins une des corrélations de noms décrites dans le Tableau E.7.

Les implémentations prendront en charge la syntaxe de transfert déduite des règles de codage spécifiées dans la Rec. CCITT X.209 | ISO/CEI 8825 sous le nom {joint-iso-ccitt asn1(1) basicEncoding(1)} pour les types abstraits de données référencés par les définitions pour lesquelles la prise en charge est déclarée.

7.1.2 Conformité dynamique

Les implémentations déclarant la conformité avec la présente Recommandation prendront en charge les éléments de procédure et les définitions de sémantique correspondant aux définitions pour lesquelles la prise en charge est déclarée.

7.1.3 Prescriptions de déclaration de conformité d'implémentation de gestion

Tous les formulaires MCS, MICS, MOCS et MRCS se conformant à la présente Recommandation seront techniquement identiques aux formulaires spécifiés dans les Annexes E, F, G et H en préservant la numérotation des tables et les numéros d'index des éléments, les différences portant uniquement sur la pagination et les en-têtes et bas de page.

Le fournisseur d'une implémentation déclarant la conformité à la présente Recommandation remplira, comme partie des prescriptions de gestion, une copie du récapitulatif de conformité de gestion (MCS, *management conformance summary*) fourni dans l'Annexe E, ainsi que tout autre formulaire de déclaration de conformité d'implémentation dont le récapitulatif MCS indique qu'il peut s'appliquer. Toute déclaration MCS, MICS, MOCS et MRCS se conformant à la présente Recommandation:

- décrira une implémentation se conformant à la présente Recommandation;
- aura été rédigée en respectant les instructions d'élaboration fournies dans la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6;
- contiendra les informations nécessaires pour identifier sans ambiguïté le fournisseur et l'implémentation.

7.2 Prescriptions de conformité propres au protocole

Le fournisseur d'une implémentation déclarant la conformité à la présente Recommandation prendra en charge au moins l'un des protocoles indiqués dans le Tableau E.2.

7.2.1 Conformité avec l'ISO/CEI 7776

Une implémentation déclarant la conformité avec l'ISO/CEI 7776 pour une implémentation gérée dans le rôle d'agent:

- a) se conformera à la Rec. UIT-T X.282 et à l'ISO/CEI 10742 comme défini dans le 7.1;
- b) prendra en charge les objets gérés LAPBDLE, sLPPM et sLPConnection.

7.2.2 Conformité avec la commande LLC en mode sans connexion de l'ISO/CEI 8802-2

Une implémentation déclarant la conformité avec la commande LLC en mode sans connexion de l'ISO/CEI 8802-2:

- a) se conformera à la Rec. UIT-T X.282 et à l'ISO/CEI 10742 comme défini dans le 7.1;
- b) prendra en charge l'objet géré ILCDLE et au moins une classe dérivée de l'objet géré ILCCLPM.

7.2.3 Conformité avec la commande LLC en mode avec connexion de l'ISO/CEI 8802-2

Une implémentation déclarant la conformité avec la commande LLC en mode avec connexion de l'ISO/CEI 8802-2:

- a) se conformera à la Rec. UIT-T X.282 et à l'ISO/CEI 10742 comme défini dans le 7.1;
- b) prendra en charge l'objet géré ILCDLE et au moins une classe dérivée de l'objet géré LLCOPM.

7.2.4 Conformité avec la commande MAC de l'ISO/CEI 8802

Une implémentation déclarant la conformité avec la commande MAC de l'ISO/CEI 8802 pour une implémentation gérée dans le rôle d'agent:

- a) se conformera à la Rec. UIT-T X.282 et à l'ISO/CEI 10742 comme défini dans le 7.1;
- b) prendra en charge l'objet géré mACDLE et au moins une classe dérivée de l'objet géré mAC.

ANNEXE A

Affectation des identificateurs d'objet

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Les identificateurs d'objet ci-après ont été affectés dans le corps de la présente Recommandation.

joint-iso-itu-t

datalink-layer (15)

management (0)

standardSpecificExtension (0)

action (9)

activate (1)

errors (1)

processingFailure (1)

insufficientResources (1)

providerDoesNotExist (2)

providerNotAvailable (3)

requiredServiceNotAvailable (4)

systemSpecific (5)

specificProblems (11)

alignmentError (1)

frameTooLong (4)

fRMRRceived (5)

fRMRRReasons (6)

controlFieldUndefinedOrUnimplemented (1)

formatError (2)

infoFieldLengthGreaterThanOrEqualToMaximum (3)

invalidNR (4)

nonSpecific (5)

- asn1Module (2)
- (0)
- objectClass (3)
 - datalinkSubsystem (1)
 - datalinkEntity (2)
- x25DLE (3)
- sLPPM (4)
 - sLPConnection (5)
 - sLPConnectionIVMO (6)
 - dLSAP (13)
- package (4)
 - mLP-P (1)
 - t3-P (2)
 - t3IVMO-P (3)
 - link-reset-disconnect-n2-P (4)
 - mT2-P (5)
 - mLP-Counters-P (6)
- parameter (5)
 - fRMR (1)
- nameBinding (6)
 - datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management (1)
 - dLSAP-datalinkEntity-Management (2)
 - sLPPM-x25DLE-Management (3)
 - sLPConnection-sLPPM-Automatic (4)
 - sLPConnection-sLPPM-Management (5)
 - sLPConnectionIVMO-sLPPM-Management (6)
- attribute (7)
 - fRMRsReceived (1)
 - fRMRsSent (2)
 - iFramesReceived (3)
 - iFramesSent (4)
 - rEJsReceived (5)
 - rEJsSent (6)
 - rNRsReceived (7)
 - rNRsSent (8)
 - sABMsReceived (9)
 - sABMsSent (10)
 - providerEntityNames (11)
 - mT1Timer (12)
 - mT2Timer (13)
 - mT3Timer (14)
 - fCSErrorsReceived (15)
 - iFrameDataOctetsReceived (16)
 - iFrameDataOctetsSent (17)
 - interfaceType (18)
 - k (19)
 - n1 (20)
 - n2 (21)
 - pollsReceived (22)
 - sLPProtocolState (23)
 - sequenceModulus (24)
 - t1Timer (25)
 - t2Timer (26)
 - t3Timer (27)
 - t4Timer (28)
 - timesT1Expired (29)
 - timesT3Expired (30)
 - sLPConnectionIVMOId (31)
 - abnormalLinkDisconnectsReceived(41)
 - abnormalLinkDisconnectsSent(42)
 - linkResetsReceived(43)
 - linkResetsSent(44)
 - timesN2Reached(45)
 - iFramesReassignments(46)
 - mW(47)
 - mX(48)
 - receivedMlpFramesInGuardRegion(49)
 - receivedMlpResets(50)
 - timesMT1Expired(51)

mlpFramesReceived(52)
 mlpFramesSent(53)
 mlpFramesOutsideWindowGuard(54)
 attributeGroup (8)
 timers (1)
 action (9)
 notification (10)

ANNEXE B

Exemple d'utilisation des attributs relationnels

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

La présente annexe donne un exemple d'emploi des attributs relationnels, aussi bien à l'intérieur de la couche Liaison de données qu'entre celle-ci et ses couches adjacentes. Cet exemple n'a pas pour objet de couvrir tous les cas de figure. On pourra construire de façon analogue les relations pour d'autres combinaisons de protocoles. Une implémentation particulière sera en mesure de supporter simultanément plusieurs protocoles, par exemple l'exploitation d'un protocole de couche Réseau en mode X.25. Une telle possibilité n'a pas été décrite ici, uniquement pour des raisons de clarté.

On notera que certaines relations sont impliquées par confinement et ne nécessitent donc pas d'attributs relationnels explicites.

La Figure B.1 ci-dessous décrit l'exemple d'un service en mode connexion par liaison LAPB (procédure de liaison physique unique).

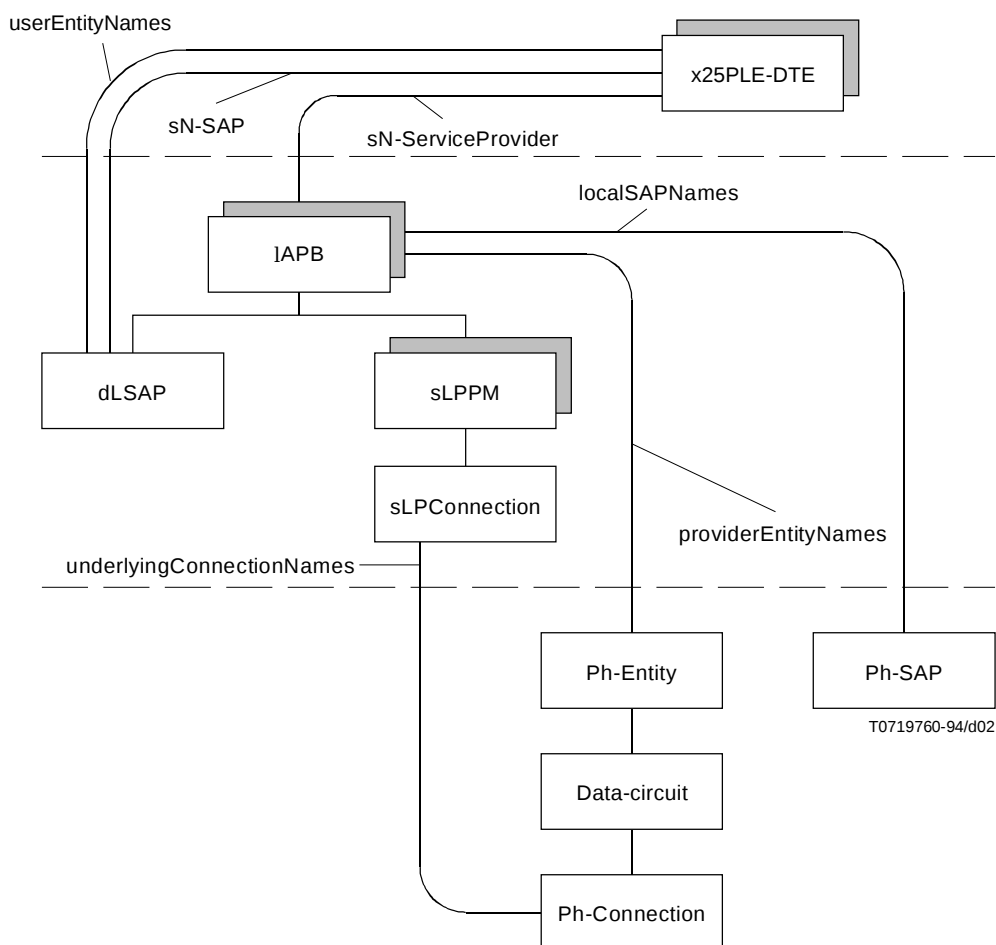


Figure B.1/X.282 – Service CONS par protocole LAPB (procédure SLP)

ANNEXE C

Attributs additionnels et action nécessaires pour les systèmes

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

C.1 Introduction

Dans un système intermédiaire complet, tel que par exemple un répéteur, certains attributs et actions sont nécessaires pour assurer la gestion de ce système en tant que système complet. Ces éléments sont génériques, en ce sens qu'ils sont nécessaires, d'une façon générale, pour tous les systèmes gérés. Les éléments suivants sont définis pour permettre à la présente Recommandation d'être complète, bien qu'il soit reconnu que ces éléments n'entrent pas dans le cadre des définitions d'une norme de la couche 2.

C.2 Domaine d'application

La présente annexe définit des attributs additionnels et une action, qui sont nécessaires pour la gestion d'un système intermédiaire complet, tel que par exemple un répéteur. Ils ne sont pas spécifiquement associés à une norme de gestion de la couche Liaison de données.

Lorsque sera disponible une norme de gestion générique de système, comportant les présentes définitions (ou les définitions similaires), il est prévu que cette partie de la présente Recommandation sera supprimée.

C.3 Attributs et action

-- *Attributs*

aTimeSinceSystemReset ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX AttributeModule.ResettableCounter32;

BEHAVIOUR bTimeSinceSystemReset BEHAVIOUR

DEFINED AS

Le temps est exprimé en dizaines de millisecondes, depuis la dernière réinitialisation du système ayant inclus la réinitialisation de la gestion du réseau. Cette réinitialisation peut avoir été provoquée par une action ResetSystemAction ou par d'autres moyens. Le compteur est réinitialisé à 0.

Bien que la valeur du compteur soit exprimée en dizaines de millisecondes, la résolution requise est seulement celle des 100 ms les plus voisines. La source de synchronisation du compteur doit être d'une précision inférieure à 1% dans toute la plage de mesure.;;

-- NOTE – L'étendue minimale approximative de mesure (avec retour à zéro) du compteur est de 497 jours.

REGISTERED AS {iso(1)member-body(2) us(840) 802dot3(10006) repeaterMgt(19) attribute(7) sysResetTime(47)};

aRepeaterResetTimeStamp ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX AttributeModule.Integer32;

BEHAVIOUR brepeaterResetTimeStamp BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cet attribut n'est pas un compteur, il fournit la valeur de TimeSinceSystemReset, lorsque le répéteur est passé dans l'état START. Cette valeur ne doit jamais être supérieure au TimeSinceSystemReset.;;

REGISTERED AS {iso(1)member-body(2) us(840)802dot3(10006) repeaterMgt(19) attribute(7) repeaterResetTimeStamp(48)};

-- *Action*

acRestSystemAction ACTION

BEHAVIOUR acResetSystem BEHAVIOUR

DEFINED AS

Cette action initialise les compteurs de gestion du système qui peuvent être réinitialisés, ainsi que ceux de l'ensemble des objets contenus. La valeur des compteurs qui ne peuvent pas être réinitialisés peut changer du fait de cette action.;;

-- NOTE – Cette action peut entraîner la perte de paquets.

```

MODE CONFIRMED;
REGISTERED AS {iso(1)member-body(2) us(840) 802dot3(10006) repeaterMgt(19) action(9) resetSystem(49)};

AttributeModule

DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::= BEGIN

ResettableCounter32 ::= INTEGER (0..4294967295)
Integer32 ::= INTEGER (0..4294967295)

END

```

ANNEXE D

L'Annexe D ne figure pas dans la Recommandation X.282 de manière à assurer l'alignement des Annexes E, F, G et H avec leurs contreparties dans l'ISO/CEI 10742.

ANNEXE E¹

Formulaire MCS

E.1 Introduction

E.1.1 Purpose and structure

The Management Conformance Summary (MCS) is a statement by a supplier that identifies an implementation and provides information on whether the implementation claims conformance to any of the listed set of documents that specify conformance requirements to OSI management.

The MCS proforma is a document, in the form of a questionnaire that when completed by the supplier of an implementation becomes the MCS.

E.1.2 Instructions for completing the MCS proforma to produce an MCS²

The supplier of the implementation shall enter an explicit statement in each of the boxes provided. Specific instruction is provided in the text which precedes each table.

E.1.3 Symbols, abbreviations and terms

For all annexes of this Recommendation, the following common notations, defined in ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2 and ITU-T Rec. X.296 and ISO/IEC 9646-7, are used for the Status column:

- m Mandatory
- o Optional

¹ Droits de reproduction du formulaire MCS

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire le formulaire MCS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire MCS une fois celui-ci complété.

² Les instructions pour le formulaire MCS sont spécifiées dans la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6.

- c Conditional
- x Prohibited
- Not applicable or out of scope

NOTE 1 – "c", "m", and "o" are prefixed by a "c:" when nested under a conditional or optional item of the same table.

NOTE 2 – "o" may be suffixed by ".N" (where N is a unique number) for mutually exclusive or selectable options among a set of status values. Support of at least one of the choices (from the items with the same values of N) is required.

For all the annexes of this Recommendation, the following common notations, defined in ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2 and ITU-T Rec. X.296 and ISO/IEC 9646-7, are used for the Support column:

- Y Implemented
- N Not implemented
- No answer required
- Ig The item is ignored (i.e. processed syntactically but not semantically)

E.2 Identification of the implementation

E.2.1 Date of statement

The supplier of the implementation shall enter the date of this statement in the box below. Use the format DD-MM-YYYY.

Date of statement

E.2.2 Identification of the implementation

The supplier of the implementation shall enter information necessary to uniquely identify the implementation and the system(s) in which it may reside, in the box below.

--

E.2.3 Contact

The supplier of the implementation shall provide information on whom to contact if there are any queries concerning the content of the MCS, in the box below.

--

E.3 Identification of the Recommendation in which the management information is defined

The supplier of the implementation shall enter the title, reference number and date of the publication of the Recommendation which specifies the management information to which conformance is claimed, in the box below.

Recommendation to which conformance is claimed
--

E.3.1 Technical corrigenda implemented

The supplier of the implementation shall enter the reference numbers of implemented Technical corrigenda which modify the identified Recommendation, in the box below.

--

E.3.2 Amendments implemented

The supplier of the implementation shall state the titles and reference numbers of implemented amendments to the identified Recommendation, in the box below.

--

E.4 Management conformance summary

The supplier of implementation shall state the capabilities and features supported and provide summary of conformance claims to Recommendations using the tables in this annex.

The supplier of the implementation shall specify the roles that are supported, in Table E.1.

Table E.1/X.282 – Roles

Index	Roles supported	Status	Support	Additional information
1	Manager role support	o.1		
2	Agent role support	o.1		

The supplier of the implementation shall specify the protocols that are supported, in Table E.2.

Table E.2/X.282 – Protocol

Index	Protocol supported	Status	Support	Additional information
1	ISO/IEC 7776 support	o.2		
2	ISO/IEC 8802-2 (CL mode) support	o.2		
3	ISO/IEC 8802-2 (CO mode) support	o.2		
4	ISO/IEC 8802 MAC support	c1		
c1: if E.2/2a or E.2/3a then m else –				

The supplier of the implementation shall specify support for management information in the manager role, in Table E.3.

Table E.3/X.282 – Manager role minimum conformance requirement

Index	Item	Status	Support	Additional information
1	Operations on managed objects	c1		
2	Attribute value change notification for EWMA metric monitor managed object	c1		
3	Object creation notification for EWMA metric monitor managed object	c1		
4	Object deletion notification for EWMA metric monitor managed object	c1		
5	Quality of Service alarm notification for EWMA metric monitor managed object	c1		
6	State change notification for EWMA metric monitor managed object	c1		
7	Object creation notification for LAPB data link entity managed object	c2		
8	Object deletion notification for LAPB data link entity managed object	c2		
9	State change notification for LAPB data link entity managed object	c2		
10	Object creation notification for LLC data link entity managed object	c3		
11	Object deletion notification for LLC data link entity managed object	c3		
12	State change notification for LLC data link entity managed object	c3		
13	Object creation notification for MAC data link entity managed object	c4		
14	Object deletion notification for MAC data link entity managed object	c4		
15	State change notification for MAC data link entity managed object	c4		
16	Deactivate action for SLP connection managed object	c2		
17	Communications alarm notification for SLP connection managed object	c2		
18	Object creation notification for SLP connection managed object	c2		
19	Object deletion notification for SLP connection managed object	c2		
20	Object creation notification for SLP connection IV managed object	c2		
21	Object deletion notification for SLP connection IV managed object	c2		
22	Activate action for SLP protocol machine managed object	c2		
23	Deactivate action for SLP protocol machine managed object	c2		
24	Object creation notification for SLP protocol managed object	c2		
25	Object deletion notification for SLP protocol managed object	c2		
26	State change notification for SLP protocol machine managed object	c2		
c1: if E.1/1a then o.3 else – c2: if E.1/1a and E.2/1a then o.3 else – c3: if E.1/1a and (E.2/2a or E.2/3a) then o.3 else – c4: if E.1/1a and E.2/4a then o.3 else –				

The supplier of the implementation shall specify support for management information in the agent role, in Table E.4.

Table E.4/X.282 – Agent role minimum conformance requirement

Index	Item	Status	Support	Additional information
1	Data link sub-system managed object	m		
2	Data link service access point managed object	m		
3	LAPB data link entity managed object	c5		
4	LAPB single link protocol machine managed object	c5		
5	LAPB single link protocol connection managed object	c5		
6	LAPB single link protocol connection initial values managed object	c6		
7	MAC data link entity managed object	c7		
8	MAC managed object	c8		
9	LLC data link managed object	c9		
10	LLC connectionless protocol machine managed object	c10		
11	LLC connection-mode protocol machine managed object	c11		
c5: if E.1/2a and E.2/1a then m else – c6: if E.1/2a and E.2/1a then o else – c7: if E.1/2a and E.2/4a then m else – c8: if E.1/2a and E.2/4a then o else – c9: if E.1/2a and E2/2a or G.2/3a then m else – c10: if E.1/2a and E.2/2a then o else – c11: if E.1/2a and E.2/3a then o else –				

Table E.5/X.282 – Logging of event records

Index	Item	Status	Support	Additional information
1	Does the implementation support logging of event records in agent role?	c12		
c12: if E.1/2a then o else –				

NOTE – Conformance to this Recommendation does not require conformance to CCITT Rec. X.735 | ISO/IEC 10164-6.

The supplier of the implementation shall provide information on claims of conformance to any of the Recommendations | International Standards summarized in the following tables. For each Recommendation | International Standard that the supplier of the implementation claims conformance to, the corresponding conformance statement(s) shall be completed, or referenced by, the MCS. The supplier of the implementation shall complete the Support, Table numbers and Additional information columns.

In Tables E.6 to E.8, the Status column is used to indicate whether the supplier of the implementation is required to complete the referenced tables or referenced items. Conformance requirements are as specified in the referenced tables or referenced items and are not changed by the value of the MCS Status column. Similarly, the Support column is used by the supplier of the implementation to indicate completion of the referenced tables or referenced items.

Table E.6/X.282 – MOCS support summary

Index	Identification of the document that includes the MOCS proforma	Table numbers of MOCS proforma	Description	Con-straints and values	Status	Support	Table numbers of MOCS	Addi-tional infor-mation
1	"ISO/IEC 10742"	G.1 – G.4	dLSAP	–	m			
2	"ISO/IEC 10742"	G.5 – G.8	datalinkSubsystem	–	m			
3	"ISO/IEC 10742"	G.9 – G.14	eWMAMetricMonitor	–	o			
4	"ISO/IEC 10742"	G.15 – G.20	IAPBDLE	–	c13			
5	"ISO/IEC 10742"	G.21	ILCCLPM	–	c14			
6	"ISO/IEC 10742"	G.22	ILCCOPM	–	c15			
7	"ISO/IEC 10742"	G.23 – G.28	ILCDLE	–	c16			
8	"ISO/IEC 10742"	G.29	mAC	–	c17			
9	"ISO/IEC 10742"	G.30 – G.35	mACDLE	–	c18			
10	"ISO/IEC 10742"	G.36 – G.39	resourceTypeId	–	o			
11	"ISO/IEC 10742"	G.40 – G.47	sLPConnection	–	c19			
12	"ISO/IEC 10742"	G.48 – G.53	sLPConnectionIVMO	–	c20			
13	"ISO/IEC 10742"	G.54 – G.60	sLPPM	–	c21			
14	"ISO/IEC 10164-1"	Table C.1 – C.4	objectCreationRecord	–	c22			
15	"ISO/IEC 10164-1"	Table C.5 – C.8	objectDeletionRecord	–	c22			
16	"ISO/IEC 10164-1"	Table C.9 – C.12	attributeValueChange Record	–	c23			
17	"ISO/IEC 10164-2"	Table C.1 – C.4	stateChangeRecord	–	c24			
18	"ISO/IEC 10164-4"	Table C.1 – C.4	alarmRecord	–	c25			
c13: if E.4/3a then m else – c14: if E.4/10a then m else – c15: if E.4/11a then m else – c16: if E.4/9a then m else – c17: if E.4/8a then m else – c18: if E.4/7a then m else – c19: if E.4/5a then m else – c20: if E.4/6a then m else – c21: if E.4/4a then m else – c22: if E.6/4a or E.6/5a or E.6/6a or E.6/7a or E.6/8a or E.6/9a or E.6/11a or E.6/12a or E.6/13a then m else – c23: if E.6/4a then m else – c24: if E.6/4a or E.6/5a or E.6/6a or E.6/7a or E.6/8a or E.6/9a or E.6/13a then m else – c25: if E.6/4a or E.6/11a then m else –								

Table E.7/X.282 – MRCS support summary

Index	Identification of the document that includes the MRCS proforma	Table numbers of MRCS proforma	Description	Con-straints and values	Status	Support	Table numbers of MRCS	Additional information
1	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/1	dLSAP-datalinkEntity-Management	–	o.4			
2	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sap1-communicationsEntity	–	o.4			
3	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/3	datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management	–	o.5			
4	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/4	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntity-subsystem	–	o.5			
5	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystem-system	–	m			
6	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/6	eWMAMetricMonitor-ILCDLE-Management	–	c26			
7	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/7	eWMAMetricMonitor-mACDLE-Management	–	c26			
8	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/8	ILCCLPM-ILCDLE-Management	–	c27			
9	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/9	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": clProtocolMachine-entity	–	c27			
10	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/10	ILCCOPM-ILCDLE-Management	–	c28			
11	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/11	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachine-entity	–	c29			
12	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/12	mAC-mACDLE-Automatic	–	c30			
13	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/13	mAC-mACDLE-Management	–	c30			
14	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/14	resourceTypeId-ILCDLE-Automatic	–	c31			
15	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/15	resourceTypeId-mACDLE-Automatic	–	c31			

Table E.7/X.282 – MRCS support summary (concluded)

Index	Identification of the document that includes the MRCS proforma	Table numbers of MRCS proforma	Description	Con-straints and values	Status	Support	Table numbers of MRCS	Addi-tional infor-mation
16	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/16	sLPConnection-sLPPM-Automatic	–	c32			
17	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/17	sLPConnection-sLPPM-Management	–	c32			
18	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/18	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": singlePeerConnection-coProtocolMachine	–	c32			
19	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/19	sLPConnectionIVMO-sLPPM-Management	–	c33			
20	"ISO/IEC 10742"	Table H.1/20	sLPPM-IAPBDLE-Management	–	c34			
21	"ISO/IEC 10164-6"	Table D.1/1	logRecord-log	–	c35			
c26: if E.6/3a then o.6 else – c27: if E.6/4a then o.7 else – c28: if E.6/5a then o.9 else – c29: if E.6/6a then o.9, if E.6/13a then o.10, if E.6/6a and E.6/13a then o.9 and o.10 else – c30: if E.6/8a then o.11 else – c31: if E.6/10a then o.12 else – c32: if E.6/11a then o.13 else – c33: if E.6/12a then m else – c34: if E.6/13a then o.10 else – c35: if E.6/14a or E.6/15a or E.6/16a or E.6/17a or E.6/18a then m else –								

Table E.8/X.282 – MICS support summary

Index	Identification of the document that includes the MICS proforma	Table numbers of MICS proforma	Description	Con-straints and values	Status	Support	Table numbers of MICS	Addi-tional infor-mation
1	"ISO/IEC 10742"	Table F.1 to F.23	Management operations	–	c36			
2	"ISO/IEC 10742"	Table F.24	Notifications	–	c37			
3	"ISO/IEC 10742"	Table F.25	Actions	–	c38			
c36: if E.3/1a then m else – c37: if E.3/2a or E.3/3a or E.3/4a or E.3/5a or E.3/6a or E.3/7a or E.3/8a or E.3/9a or E.3/10a or E.3/11a or E.3/12a or E.3/13a or E.3/14a or E.3/15 or E.3/17a or E.3/18a or E.3/19a or E.3/20a or E.3/21a or E.3/24a or E.3/25a or E.3/26a then m else – c38: if E.3/16a or E.3/22a or E.3/23a then m else –								

ANNEXE F³

Formulaire de déclaration MICS

F.1 Introduction

The purpose of this MICS proforma is to provide a mechanism for a supplier of an implementation which claims conformance, in the manager role, to management information specified in this Recommendation, to provide conformance information in a standard form.

F.2 Instructions for completing the MICS proforma to produce a MICS

The MICS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6. In addition to the general guidance given in ITU-T Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6, the supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables below and, if necessary, provide additional information.

F.3 Symbols, abbreviations and terms

The MICS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2.

The notations used in the Status and Support columns are specified in E.1.3.

F.4 Statement of conformance to the management information

F.4.1 Attributes

The specifier of a manager role implementation that claims to support management operations on the attributes specified in this Recommendation shall import a copy of the following tables and complete them.

³ **Droits de reproduction du formulaire MICS**

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire le formulaire MICS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire MICS une fois celui-ci complété.

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c1		o.14		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c1		o.14		–		–		–		–		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c1		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c1		o.14		–		–		–		–		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sap1Address	{2 9 3 5 7 8}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
6	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sapId	{2 9 3 5 7 10}	GraphicString	c1		o.14		–		–		–		–		
7	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": userEntityNames	{2 9 3 5 7 15}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		

c1: if F.17/1a then o.14 else –

F.4.1.2 The Data Link Sub-system managed object

Table F.2/X.282 – datalinkSubsystem Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystemId	{2 9 3 5 7 11}	GraphicString	–		o.14		–		–		–		–		

F.4.1.3 The EWMA Metric Monitor managed object

Table F.3/X.282 – eWMAMetricMonitor Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 31}	ENUMERATED	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	o.14		o.14		–		–		–		–		
3	counterModulus	{1 2 840 10011 7 5}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		–		
4	counterTMinusGP	{1 2 840 10011 7 4}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		–		
5	derivedGauge	{1 2 840 10011 7 6}	CHOICE derivedGauge NotCurrent	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
6	estimateOfMean	{1 2 840 10011 7 7}	CHOICE	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
7	granularityPeriod	{1 2 840 10011 7 8}	CHOICE	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
8	movingTimePeriod	{1 2 840 10011 7 12}	CHOICE	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o.14		o.14		–		–		–		–		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	o.14		o.14		–		–		–		–		
11	observedAttributeId	{1 2 840 10011 7 9}	AttributeId	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
12	observedManaged ObjectInstance	{1 2 840 10011 7 10}	ObjectInstance	o.14		o.14		o.14		–		–		–		
13	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		

Table F.3/X.282 – eWMAMetricMonitor Attribute support (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
14	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o.14		o.14		–		–		–		–		
15	scannerId	{1 2 840 10011 7 3}	GraphicString	o.14		o.14		–		–		–		–		
16	severityIndicatingThreshold	{1 2 840 10011 7 11}	SET OF SEQUENCE	o.14		o.14		o.14		o.14		o.14		–		

F.4.1.4 The LAPB Data Link Entity managed object

Table F.4/X.282 – IAPBDLE Attribute support

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c2		o.14		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communications EntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c2		o.14		–		–		–		–		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		
4	mT1Timer	{2 15 0 7 12}	SEQUENCE	c2		o.14		o.14		–		–		o.14		
5	mT2Timer	{2 15 0 7 13}	SEQUENCE	c2		o.14		o.14		–		–		o.14		
6	mT3Timer	{2 15 0 7 14}	SEQUENCE	c2		o.14		o.14		–		–		o.14		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c2		o.14		–		–		–		–		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c2		o.14		–		–		–		–		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c2		o.14		–		–		–		–		
11	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c2		o.14		o.14		–		–		o.14		

c2: if F.19/1a then o.14 else –

F.4.1.5 The LLC Data Link Entity managed object

Table F.5/X.282 – ILCDLE Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c3		o.14		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communications EntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c3		o.14		–		–		–		–		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c3		o.14		–		–		–		–		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c3		o.14		–		–		–		–		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c3		o.14		–		–		–		–		
8	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c3		o.14		o.14		–		–		o.14		
c3: if F.20/1a then o.14 else –																

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c4		o.14		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c4		o.14		–		–		–		–		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c4		o.14		–		–		–		–		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c4		o.14		–		–		–		–		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c4		o.14		–		–		–		–		
8	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c4		o.14		o.14		–		–		o.14		

c4: if F.21/1a then o.14 else –

F.4.1.7 The Resource TypeId managed object

Table F.7/X.282 – resourceTypeId Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
5	resourceInfo	{1 2 840 10011 7 2}	SEQUENCE	–		o.14		–		–		–		–		
6	resourceTypeIdName	{1 2 840 10011 7 1}	GraphicString	–		o.14		–		–		–		–		

F.4.1.8 The LAPB Single Link Protocol Connection managed object

Table F.8/X.282 – sLPConnection Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": connectionId	{2 9 3 5 7 1}	GraphicString	–		o.14		–		–		–		–		
3	fCSErrorsReceived	{2 15 0 7 15}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
4	fRMRsReceived	{2 15 0 7 1}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
5	fRMRsSent	{2 15 0 7 2}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
6	iFrameDataOctets Received	{2 15 0 7 16}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
7	iFrameDataOctets Sent	{2 15 0 7 17}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
8	iFramesReceived	{2 15 0 7 3}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
9	iFramesSent	{2 15 0 7 4}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
10	interfaceType	{2 15 0 7 18}	ENUMERATED	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
11	k	{2 15 0 7 19}	CHOICE	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
12	n1	{2 15 0 7 20}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
13	n2	{2 15 0 7 21}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
14	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
15	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	–		o.14		–		–		–		–		
16	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	–		o.14		–		–		–		–		
17	pollsReceived	{2 15 0 7 22}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
18	rEJsReceived	{2 15 0 7 5}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
19	rEJsSent	{2 15 0 7 6}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
20	rNRsReceived	{2 15 0 7 7}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
21	rNRsSent	{2 15 0 7 8}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		

Table F.8/X.282 – sLPConnection Attribute support (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
22	sABMsReceived	{2 15 0 7 9}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
23	sABMsSent	{2 15 0 7 10}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
24	sLPProtocolState	{2 15 0 7 23}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		
25	sequenceModulus	{2 15 0 7 24}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
26	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": supportedConnectionNames	{2 9 3 5 7 12}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		
27	t1Timer	{2 15 0 7 25}	SEQUENCE	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
28	t2Timer	{2 15 0 7 26}	SEQUENCE	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
29	t3Timer	{2 15 0 7 27}	SEQUENCE	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
30	t4Timer	{2 15 0 7 28}	SEQUENCE	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
31	timesT1Expired	{2 15 0 7 29}	INTEGER	–		o.14		–		–		–		–		
32	timesT3Expired	{2 15 0 7 30}	INTEGER	–		o.14		o.14		–		–		o.14		
33	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": underlying ConnectionNames	{2 9 3 5 7 14}	SET OF ObjectInstance	–		o.14		–		–		–		–		

F.4.1.9 The LAPB Single Link Protocol Connection Initial Values managed object

Table F.9/X.282 – sLPConnectionIVMO Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	o.14		o.14		–		–		–		–		
2	interfaceType	{2 15 0 7 18}	ENUMERATED	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
3	k	{2 15 0 7 19}	CHOICE	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
4	n1	{2 15 0 7 20}	INTEGER	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
5	n2	{2 15 0 7 21}	INTEGER	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o.14		o.14		–		–		–		–		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	o.14		o.14		–		–		–		–		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	o.14		o.14		–		–		–		–		
9	sLPConnectionIVMOId	{2 15 0 7 31}	GraphicString	o.14		o.14		–		–		–		–		
10	sequenceModulus	{2 15 0 7 24}	INTEGER	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
11	t1Timer	{2 15 0 7 25}	SEQUENCE	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
12	t2Timer	{2 15 0 7 26}	SEQUENCE	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
13	t3Timer	{2 15 0 7 27}	SEQUENCE	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		
14	t4Timer	{2 15 0 7 28}	SEQUENCE	o.14		o.14		o.14		–		–		o.14		

F.4.1.10 The LAPB Single Link Protocol Machine managed object

Table F.10/X.282 – sLPPM Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c5		o.14		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachineId	{2 9 3 5 7 3}	GraphicString	c5		o.14		–		–		–		–		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c5		o.14		–		–		–		–		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c5		o.14		–		–		–		–		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	–		o.14		–		–		–		–		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c5		o.14		–		–		–		–		
c5: if F.23/1a then o.14 else –																

F.4.2 Attribute groups

The specifier of a manager role implementation that claims to support management operations on the attribute groups specified in this Recommendation shall import a copy of the following tables and complete them.

F.4.2.1 The LAPB Data Link Entity managed object

Table F.11/X.282 – IAPBDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	o.14		–		
2	timers	{2 15 0 8 1}	mT1Timer mT2Timer mT3Timer	o.14		o.14		

F.4.2.2 The LLC Data Link Entity managed object

Table F.12/X.282 – ILCDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	o.14		–		

F.4.2.3 The MAC Data Link Entity managed object

Table F.13/X.282 – mACDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	o.14		–		

F.4.2.4 The LAPB Single Link Protocol Connection managed object

Table F.14/X.282 – sLPConnection Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994"; counters	{2 9 3 5 8 0}	fCSErrorsReceived fRMRsReceived fRMRsSent iFrameDataOctetsReceived iFrameDataOctetsSent iFramesReceived iFramesSent pollsReceived rEJsReceived rEJsSent rNRsReceived rNRsSent sABMsReceived sABMsSent timesT1Expired timerT3Expired (condition)	o.14		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992"; state	{2 9 3 2 8 1}	sLPProtocolState	o.14		–		
3	timers	{2 15 0 8 1}	t1Timer t2Timer t4Timer t3Timer (condition)	o.14		o.14		

F.4.2.5 The LAPB Single Link Protocol Connection Initial Values managed object

Table F.15/X.282 – sLPConnectionIVMO Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	timers	{2 15 0 8 1}	t1Timer t2Timer t4Timer t3Timer (condition)	o.14		o.14		

F.4.2.6 The LAPB Single Link Protocol Machine managed object

Table F.16/X.282 – sLPPM Attribute group support

				Get		Set to default		Additional information
Index	Attribute group template label	Attribute group template label	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	o.14		–		

F.4.3 Create and delete management operations

The specifier of a manager role implementation that claims to support the create or delete management operations on the managed objects specified in this Recommendation shall import a copy of the following tables and complete them.

F.4.3.1 The Data Link Service Access Point managed object

Table F.17/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	dLSAP MO	o		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	dLSAP MO	o		

F.4.3.2 The EWMA Metric Monitor managed object

Table F.18/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	eWMAMetricMonitor MO	o.14		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	eWMAMetricMonitor MO	o.14		

F.4.3.3 The LAPB Data Link Entity managed object

Table F.19/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	lAPBDLE MO	o		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	lAPBDLE MO	o		

F.4.3.4 The LLC Data Link Entity managed object

Table F.20/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	ILCDLE MO	o		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	ILCDLE MO	o		

F.4.3.5 The MAC Data Link Entity managed object

Table F.21/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	mACDLE MO	o		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	mACDLE MO	o		

F.4.3.6 The LAPB Single Link Protocol Connection Initial Values managed object

Table F.22/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	sLPConnectionIVMO	o.14		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	sLPConnectionIVMO	o.14		

F.4.3.7 The LAPB Single Link Protocol Machine managed object

Table F.23/X.282 – Create and delete support

Index	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	Create support	sLPPM MO	o		
1.1	Create with reference object	–	–		
2	Delete support	sLPPM MO	o		

F.4.4 Notifications

The specifier of a manager role implementation that claims to support the notifications specified in this Recommendation shall import a copy of Table F.24 and complete it.

Table F.24/X.282 – Notification support

					Support									
Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Con- firmed	Non-con- firmed	Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": attributeValueChange	{2 9 3 2 10 1}	–	c6				1.1	AttributeValue ChangeInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c6		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:m		
								1.1.2	attributeIdentifier List	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	c:m		
								1.1.3	attributeValue ChangeDefinition	{2 9 3 2 7 10}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								1.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								1.1.3.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								1.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								1.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								1.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								1.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								1.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								1.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								1.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:m		
								1.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table F.24/X.282 – Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}	–	c7				2.1	ObjectInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c7		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:m		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	c:m		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:m		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}	–	c8				3.1	ObjectInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c8		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:m		
								3.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	c:m		
								3.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								3.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								3.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								3.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								3.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		

Table F.24/X.282 – Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": qualityofService Alarm	{2 9 3 2 10 11}	–	c9				3.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:m		
								3.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
								4.1	AlarmInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c9		
								4.1.1	probableCause	{2 9 3 2 7 18}	CHOICE	c:m		
								4.1.1.1	globalValue	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.1.2	localValue	–	INTEGER	c:m		
								4.1.2	specificProblems	{2 9 3 2 7 27}	SET OF CHOICE	c:m		
								4.1.2.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.2.2	INTEGER	–	INTEGER	c:m		
								4.1.3	perceivedSeverity	{2 9 3 2 7 17}	ENUMERATED	c:m		
								4.1.4	backedUpStatus	{2 9 3 2 7 11}	BOOLEAN	c:m		
								4.1.5	backUpObject	{2 9 3 2 7 40}	ObjectInstance	c:m		
								4.1.6	trendIndication	{2 9 3 2 7 30}	ENUMERATED	c:m		
								4.1.7	thresholdInfo	{2 9 3 2 7 29}	SEQUENCE	c:m		
								4.1.7.1	triggered Threshold	–	AttributeId	c:m		
								4.1.7.2	observedValue	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								4.1.7.2.2	real	–	REAL	c:m		
								4.1.7.3	thresholdLevel	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.1	up	–	SEQUENCE	c:m		
								4.1.7.3.1.1	high	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.1.1.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								4.1.7.3.1.1.2	real	–	REAL	c:m		
								4.1.7.3.1.2	low	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.1.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		

Table F.24/X.282 – Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								4.1.7.3.1.2.2	real	–	REAL	c:m		
								4.1.7.3.2	down	–	SEQUENCE	c:m		
								4.1.7.3.2.1	high	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.2.1.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								4.1.7.3.2.1.2	real	–	REAL	c:m		
								4.1.7.3.2.2	low	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.2.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								4.1.7.3.2.2.2	real	–	REAL	c:m		
								4.1.7.4	armTime	–	GeneralizedTime	c:m		
								4.1.8	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								4.1.9	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								4.1.9.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								4.1.9.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								4.1.10	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								4.1.10.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								4.1.10.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								4.1.10.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								4.1.11	monitored Attributes	{2 9 3 2 7 15}	SET OF Attribute	c:m		
								4.1.12	proposedRepair Actions	{2 9 3 2 7 19}	SET OF CHOICE	c:m		
								4.1.12.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.12.2	INTEGER	–	INTEGER	c:m		
								4.1.13	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								4.1.14	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								4.1.14.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.14.2	significance	–	BOOLEAN	c:m		

Table F.24/X.282 – Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								4.1.14.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": communicationsAlarm	{2 9 3 2 10 2}	–	c10				5.1	AlarmInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c10		
								5.1.1	probableCause	{2 9 3 2 7 18}	CHOICE	c:m		
								5.1.1.1	globalValue	–	OBJECT IDENTIFIER			
								5.1.1.2	localValue	–	INTEGER	c:m		
								5.1.2	specificProblems	{2 9 3 2 7 27}	SET OF CHOICE	c:m		
								5.1.2.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								5.1.2.2	INTEGER	–	INTEGER	c:m		
								5.1.3	perceivedSeverity	{2 9 3 2 7 17}	ENUMERATED	c:m		
								5.1.4	backedUpStatus	{2 9 3 2 7 11}	BOOLEAN	c:m		
								5.1.5	backUpObject	{2 9 3 2 7 40}	ObjectInstance	c:m		
								5.1.6	trendIndication	{2 9 3 2 7 30}	ENUMERATED	c:m		
								5.1.7	thresholdInfo	{2 9 3 2 7 29}	SEQUENCE	c:m		
								5.1.7.1	triggered Threshold	–	AttributeId	c:m		
								5.1.7.2	observedValue	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								5.1.7.2.2	real	–	REAL	c:m		
								5.1.7.3	thresholdLevel	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.3.1	up	–	SEQUENCE	c:m		
								5.1.7.3.1.1	high	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.3.1.1.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								5.1.7.3.1.1.2	real	–	REAL	c:m		
								5.1.7.3.1.2	low	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.3.1.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								5.1.7.3.1.2.2	real	–	REAL	c:m		
								5.1.7.3.2	down	–	SEQUENCE	c:m		
								5.1.7.3.2.1	high	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.3.2.1.1	integer	–	INTEGER	c:m		

Table F.24/X.282 – Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								5.1.7.3.2.1.2	real	–	REAL	c:m		
								5.1.7.3.2.2	low	–	CHOICE	c:m		
								5.1.7.3.2.2.1	integer	–	INTEGER	c:m		
								5.1.7.3.2.2.2	real	–	REAL	c:m		
								5.1.7.4	armTime	–	GeneralizedTime	c:m		
								5.1.8	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								5.1.9	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								5.1.9.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								5.1.9.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								5.1.10	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								5.1.10.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								5.1.10.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								5.1.10.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								5.1.11	monitored Attributes	{2 9 3 2 7 15}	SET OF Attribute	c:m		
								5.1.12	proposedRepair Actions	{2 9 3 2 7 19}	SET OF CHOICE	c:m		
								5.1.12.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								5.1.12.2	INTEGER	–	INTEGER	c:m		
								5.1.13	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								5.1.14	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								5.1.14.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								5.1.14.2	significance	–	BOOLEAN	c:m		
								5.1.14.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Support

					Support									
Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Con- firmed	Non-con- firmed	Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}	–	c11				6.1	StateChangeInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c11		
								6.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:m		
								6.1.2	attributeIdentifier List	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	c:m		
								6.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								6.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								6.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								6.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								6.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:m		
								6.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								6.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								6.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:m		
								6.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:m		
								6.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:m		
6.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:m										
6.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m										
c6: if E.3/2a then m else – c7: if E.3/3a or E.3/7a or E.3/10a or E.3/13a or E.3/18a or E.3/20a or E.3/24a then m else – c8: if E.3/4a or E.3/8a or E.3/11a or E.3/14a or E.3/19a or E.3/21a or E.3/25a then m else – c9: if E.3/5a then m else – c10: if E.3/17a then m else – c11: if E.3/6a or E.3/9a or E.3/12a or E.3/15a or E.3/26a then m else –														

F.4.5 Actions

The specifier of a manager role implementation that claims to support the actions specified in this Recommendation shall import a copy of Table F.25 and complete it.

Table F.25/X.282 – Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": activate	{2 9 3 5 9 0}		c12			1.1	ActionInfo	Information Syntax SET OF SEQUENCE	c12		
							1.1.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.1.2	significance	BOOLEAN	c:o		
							1.1.3	information	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
							1.2	ActionReply	Reply Syntax SET OF SEQUENCE	c:m		
							1.2.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							1.2.2	significance	BOOLEAN	c:o		
							1.2.3	information	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": deactivate	{2 9 3 5 9 1}		c13			2.1	ActionInfo	Information Syntax SET OF SEQUENCE	c13		
							2.1.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.1.2	significance	BOOLEAN	c:o		
							2.1.3	information	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
							2.2	ActionReply	Reply Syntax SET OF SEQUENCE	c:m		
							2.2.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
							2.2.2	significance	BOOLEAN	c:o		
							2.2.3	information	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
c12: if E.3/22a then m else – c13: if E.3/16a or E.3/23 then m else –												

F.4.6 Parameters

The specifier of a manager role implementation that claims to support the parameters specified in this Recommendation shall import a copy of Table F.26 and complete it.

Table F.26/X.282 – Parameter support

Index	Parameter template label	Value of object identifier for parameter	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	derivedGaugeNot Current	{1 2 840 10011 5 0}	SPECIFIC-ERROR DerivedGauge	c14		
2	fRMR	{2 15 0 5 1}	EVENT-INFO communications Alarm	c15		
c14: if F.3/5a or F.3/5b or F.3/5c then m else – c15: if F.17/5a then m else –						

Formulaire de déclaration MOCS

G.1 Introduction

The purpose of this MOCS proforma is to provide a mechanism for a supplier of an implementation of a Recommendation which claims conformance to a managed object class, to provide conformance information in a standard form.

G.1.1 Instructions for completing the MOCS proforma to produce a MOCS⁵

The MOCS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T Rec. X.724 | ISO/IEC 10165-6. The supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables below and if necessary provide additional information.

G.1.2 Symbols, abbreviations and terms

The MOCS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form, in accordance with ITU-T Rec. X.291 and ISO/IEC 9646-2.

The notations used in the Status and Support columns are specified in E.1.3.

G.2 The Data Link Service Access Point managed object

G.2.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.1/X.282 – dLSAP Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	dLSAP	{2 15 0 3 13}		

If the answer to the actual class question in Table G.1 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.2.

Table G.2/X.282 – dLSAP Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

⁴ **Droits de reproduction du formulaire MOCS**

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire librement le formulaire MOCS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire MOCS une fois celui-ci complété.

⁵ Les instructions pour le formulaire MOCS sont spécifiées dans la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6.

G.2.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.3.

Table G.3/X.282 – dLSAP Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c1		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package, has been instantiated"	c2		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sap1P1		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c1: if G.1/1b then – else m c2: if G.3/1a then m else –						

G.2.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.4. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.4/X.282 – dLSAP Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c3		c4		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c5		m		x		–		–		x		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c6		m		x		–		–		x		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c7		c8		c9		c9		c9		c9		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sap1Address	{2 9 3 5 7 8}	INTEGER	c10		m		c10		–		–		c10		
6	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sapId	{2 9 3 5 7 10}	GraphicString	c5		m		x		–		–		x		
7	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": userEntityNames	{2 9 3 5 7 15}	SET OF ObjectInstance	c10		m		c11		c11		c11		c11		
c3: if G.3/1a then (if H.1/1a then o else x) else – c4: if G.3/1a then m else – c5: if H.1/1a then o else x c6: if H.1/1a then m else – c7: if G.3/2a then (if H.1/1a then o else x) else – c8: if G.3/2a then m else – c9: if G.3/2a then x else – c10: if G.1/1b or H.1/2a then x else – c11: if G.1/1b then x else –																

G.3 The Data Link Subsystem managed object

G.3.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.5/X.282 – datalinkSubsystem Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	datalinkSubsystem	{2 15 0 3 1}		

If the answer to the actual class question in Table G.5 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.6.

Table G.6/X.282 – datalinkSubsystem Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.3.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.7.

Table G.7/X.282 – datalinkSubsystem Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c12		
2	datalinkSubsystem-P		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package, has been instantiated"	c13		
4	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystemP1		Mandatory	m		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c12: if G.5/1b then – else m c13: if G.7/1a then m else –						

G.3.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.8. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.8/X.282 – datalinkSubsystem Attribute support

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c14		c15		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	x		m		x		–		–		x		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	x		m		x		–		–		x		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c16		c17		c16		c16		c16		c16		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystemId	{2 9 3 5 7 11}	GraphicString	x		m		x		–		–		x		

c14: if G.7/1a then x else –
 c15: if G.7/1a then m else –
 c16: if G.7/3a then x else –
 c17: if G.7/3a then m else –

G.4 The EWMA Metric Monitor managed object

G.4.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.9/X.282 – eWMAMetricMonitor Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	eWMAMetricMonitor	{1 2 840 10011 3 2}		

If the answer to the actual class question in Table G.9 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.10.

Table G.10/X.282 – eWMAMetricMonitor Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.4.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.11.

Table G.11/X.282 – eWMAMetricMonitor Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c18		
2	configurationEventsReporting-P	{1 2 840 10011 4 1}	"configuration event reporting is supported"	o		
3	counterDifference-P	{1 2 840 10011 4 0}	"counter to gauge conversion is requested"	o		
4	counterOverflow-P	{1 2 840 10011 4 2}	"the counterDifference-P package is present and module arithmetic is required to calculate the new value of the derived gauge on counter overflow"	c19		
5	eWMAMetricMonitor-P		Mandatory	m		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package, has been instantiated"	c20		
7	scanner-P		Mandatory	m		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c18: if G.9/1b then – else m c19: if G.11/3a then o else – c20: if G.11/1a or G.11/2a or G.11/3a or G.11/4a then m else –						

G.4.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.12. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.12/X.282 – eWMAMetricMonitor Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": administrativeState	{2 9 3 2 7 31}	ENUMERATED	m		m		m		–		–		c21		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c22		c23		–		–		–		–		
3	counterModulus	{1 2 840 10011 7 5}	INTEGER	c24		c24		c24		–		–		c21		
4	counterTMinusGP	{1 2 840 10011 7 4}	INTEGER	c25		c25		c25		–		–		c21		
5	derivedGauge	{1 2 840 10011 7 6}	CHOICE derivedGaugeNotCurrent	m		m		m		–		–		c21		
6	estimateOfMean	{1 2 840 10011 7 7}	CHOICE	m		m		m		–		–		c21		
7	granularityPeriod	{1 2 840 10011 7 8}	CHOICE	m		m		m		–		–		c21		
8	movingTimePeriod	{1 2 840 10011 7 12}	CHOICE	m		m		m		–		–		c21		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	o		m		x		–		–		x		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	m		m		x		–		–		x		
11	observedAttributeId	{1 2 840 10011 7 9}	AttributeId	m		m		m		–		–		c21		
12	observedManagedObjectInstance	{1 2 840 10011 7 10}	ObjectInstance	m		m		m		–		–		c21		
13	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	x		m		x		–		–		x		
14	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c26		c27		c28		c28		c28		c28		
15	scannerId	{1 2 840 10011 7 3}	GraphicString	o		m		x		–		–		x		
16	severityIndicatingThreshold	{1 2 840 10011 7 11}	SET OF SEQUENCE	m		m		m		m		m		c21		
c21: if G.9/1b then x else – c22: if G.11/1a then o else – c23: if G.11/1a then m else – c24: if G.11/4a then m else – c25: if G.11/3a then m else – c26: if G.11/6a then o else – c27: if G.11/6a then m else – c28: if G.11/6a then x else –																

G.4.4 Notifications

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non- con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": attributeValueChange	{2 9 3 2 10 1}	–	c29				1.1	AttributeValue ChangeInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c29		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:o		
								1.1.2	attribute IdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	c:o		
								1.1.3	attributeValue ChangeDefinition	{2 9 3 2 7 10}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								1.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								1.1.3.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:o		
								1.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								1.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:o		
								1.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								1.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:o		
								1.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								1.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}	–	c29				2.1	ObjectInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c29		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	c:o		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:o		
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}	–	c29				3.1	ObjectInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c29		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:o		
								3.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	c:o		
								3.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:o		
								3.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								3.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non- con- firmed								
								3.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:o		
								3.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								3.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": qualityof ServiceAlarm	{2 9 3 2 10 11}	–	m				4.1	AlarmInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	m		
								4.1.1	probableCause	{2 9 3 2 7 18}	CHOICE	m		
								4.1.1.1	globalValue	–	OBJECT IDENTIFIER	o.1		
								4.1.1.2	localValue	–	INTEGER	o.1		
								4.1.2	specificProblems	{2 9 3 2 7 27}	SET OF CHOICE	o		
								4.1.2.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.2		
								4.1.2.2	INTEGER	–	INTEGER	c:o.2		
								4.1.3	perceived Severity	{2 9 3 2 7 17}	ENUMERATED	m		
								4.1.4	backedUpStatus	{2 9 3 2 7 11}	BOOLEAN	o		
								4.1.5	backUpObject	{2 9 3 2 7 40}	ObjectInstance	o		
								4.1.6	trendIndication	{2 9 3 2 7 30}	ENUMERATED	o		
								4.1.7	thresholdInfo	{2 9 3 2 7 29}	SEQUENCE	o		
								4.1.7.1	triggered Threshold	–	AttributeId	c:m		
								4.1.7.2	observedValue	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.3		
								4.1.7.2.2	real	–	REAL	c:o.3		

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								4.1.7.3	thresholdLevel	–	CHOICE	c:o		
								4.1.7.3.1	up	–	SEQUENCE	c:o.4		
								4.1.7.3.1.1.1	integer	–	INTEGER	c:o.5		
								4.1.7.3.1.1.2	real	–	REAL	c:o.5		
								4.1.7.3.1.2	low	–	CHOICE	c:o		
								4.1.7.3.1.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.6		
								4.1.7.3.1.2.2	real	–	REAL	c:o.6		
								4.1.7.3.2	down	–	SEQUENCE	c:o.4		
								4.1.7.3.2.1	high	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.2.1.1	integer	–	INTEGER	c:o.7		
								4.1.7.3.2.1.2	real	–	REAL	c:o.7		
								4.1.7.3.2.2	low	–	CHOICE	c:m		
								4.1.7.3.2.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.8		
								4.1.7.3.2.2.2	real	–	REAL	c:o.8		
								4.1.7.4	armTime	–	GeneralizedTime	c:o		
								4.1.8	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								4.1.9	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.9.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								4.1.9.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								4.1.10	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.10.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								4.1.10.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:o		
								4.1.10.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								4.1.11	monitored Attributes	{2 9 3 2 7 15}	SET OF Attribute	o		
								4.1.12	proposedRepairA ctions	{2 9 3 2 7 19}	SET OF CHOICE	o		

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								4.1.12.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.9		
								4.1.12.2	INTEGER	–	INTEGER	c:o.9		
								4.1.13	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								4.1.14	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								4.1.14.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								4.1.14.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								4.1.14.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}	–	c29				5.1	StateChangeInfo	–	Information Syntax SEQUENCE	c29		
								5.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	c:o		
								5.1.2	attribute IdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	c:o		
								5.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	c:m		
								5.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		
								5.1.3.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:o		
								5.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								5.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	c:o		
								5.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								5.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								5.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								5.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	c:o		

Table G.13/X.282 – eWMAMetricMonitor Notification support (concluded)

					Support									
Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Con- firmed	Non-con- firmed	Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
								5.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	c:o		
								5.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								5.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								5.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
c29: if G.11/2a then m else –														

G.4.5 Parameter

Table G.14/X.282 – eWMAMetricMonitor Parameter support

Index	Parameter template label	Value of object identifier for parameter	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	derivedGaugeNotCurrent	{1 2 840 10011 5 0}	SPECIFIC-ERROR DerivedGauge	m		

G.5 The LAPB Data Link Entity managed object

G.5.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.15/X.282 – IAPBDLE Managed object class support

Index	Parameter template label	Value of object identifier for parameter	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	IAPBDLE	{2 15 0 3 3}				

If the answer to the actual class question in Table G.15 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.16.

Table G.16/X.282 – IAPBDLE Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.5.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.17.

Table G.17/X.282 – IAPBDLE Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c30		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communications EntityP1		Mandatory	m		
3	datalinkEntity-P		Mandatory	m		
4	mLP-P	{2 15 0 4 1}	"IAPBDLE supports mlp procedures"	o		
5	mT2-P	{2 15 0 4 5}	"IAPBDLE supports mlp procedures and mT2 timer."	o		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package, has been instantiated"	c31		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c30: if G.15/1b then – else m c31: if G.17/1a or G.17/4a or G.17/5a then m else –						

G.5.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.18. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.18/X.282 – IAPBDLE Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c32		c33		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c34		m		x		–		–		x		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	c35		m		c36		c36		c36		c36		
4	mT1Timer	{2 15 0 7 12}	SEQUENCE	c37		c38		c38		–		–		c38		
5	mT2Timer	{2 15 0 7 13}	SEQUENCE	c39		c40		c40		–		–		c40		
6	mT3Timer	{2 15 0 7 14}	SEQUENCE	c37		c38		c38		–		–		c38		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c34		m		x		–		–		x		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c41		m		x		–		–		x		
9	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	x		m		x		–		–		x		
10	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c42		c43		c44		c44		c44		c44		
11	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c41		m		m		–		–		m		

c32: if G.17/1a then (if H.1/3a then o else x) else –

c33: if G.17/1a then m else –

c34: if H.1/3a then o else x

c35: if G.15/1b or H.1/4a then x else –

c36: if G.15/1b then x else –

c37: if G.17/4a then (if H.1/3a then m else x) else –

c38: if G.17/4a then m else –

c39: if G.17/5a then (if H.1/3a then m else then x) else –

c40: if G.17/5a then m else –

c41: if H.1/3a then m else x

c42: if G.17/6a then (if H.1/3a then o else x) else –

c43: if G.17/6a then m else –

c44: if G.17/6a then x else –

G.5.4 Attribute group

Table G.19/X.282 – IAPBDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	m		c36		
2	timers	{2 15 0 8 1}	mT1Timer mT2Timer mT3Timer	c45		c45		
c45: if G.17/4a or G.17/5a then m else –								

G.5.5 Notifications

Table G.20/X.282 – IAPBDLE Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	source Indicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								1.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObject Inst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.5	additional Text	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	source Indicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		

Table G.20/X.282 – IAPBDLE Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObject Inst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additional Text	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChange Info		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	source Indicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attribute IdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	o		
								3.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	m		
								3.1.3.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table G.20/X.282 – IAPBDLE Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								3.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObject Inst	–	ObjectInstance	c:o		
								3.1.6	additional Text	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

G.6 The LLC Connectionless Protocol Machine managed object

G.6.1 Statement of conformance to the managed object class

The supplier of the implementation shall support at least one managed object class derived from ILCCCLPM managed object class. The supplier of the implementation shall fill in the support managed object class of Table G.21.

Table G.21/X.282 – Subclass of ILCCCLPM support

Index	Supported managed object class template	Value of object identifier for managed object class definition	Additional information

G.7 The LLC Connection-mode Protocol Machine managed object

G.7.1 Statement of conformance to the managed object class

The supplier of the implementation shall support at least one managed object class derived from ILCCOPM managed object class. The supplier of the implementation shall fill in the support managed object class of Table G.22.

Table G.22/X.282 – Subclass of ILCCOPM support

Index	Supported managed object class template	Value of object identifier for managed object class definition	Additional information

G.8 The LLC Data Link Entity managed object

G.8.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.23/X.282 – ILCDLE Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	ILCDLE	{2 15 0 3 9}		

If the answer to the actual class question in Table G.23 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.24.

Table G.24/X.282 – ILCDLE Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.8.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.25.

Table G.25/X.282 – ILCDLE Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c46		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityP1		Mandatory	m		
3	datalinkEntity-P		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c47		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c46: if G.23/1b then – else m c47: if G.25/1a then m else –						

G.8.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.26. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.26/X.282 – ILCDLE Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c48		c49		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c50		m		x		–		–		x		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	c51		m		c52		c52		c52		c52		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c50		m		x		–		–		x		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c53		m		x		–		–		x		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	x		m		x		–		–		x		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c54		c55		c56		c56		c56		c56		
8	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c53		m		m		c52		c52		m		
c48: if G.25/1a then (if H.1/3a then o else x) else – c49: if G.25/1a then m else – c50: if H.1/3a then o else x c51: if G.23/1b or H.1/4a then x else – c52: if G.23/1b then x else – c53: if H.1/3a then m else x c54: if G.25/4a then (if H.1/3a then o else x) else – c55: if G.25/4a then m else – c56: if G.25/4a then x else –																

G.8.4 Attribute group

Table G.27/X.282 – ILCDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	m		c52		

G.8.5 Notifications

Table G.28/X.282 – ILCDLE Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								1.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlatedNotifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additionalInformation	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table G.28/X.282 – ILCDLE Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								2.1.3	notificationIdentifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table G.28/X.282 – ILCDLE Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeIdentifier List	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	o		
								3.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	m		
								3.1.3.2	oldAttributeVal ue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttributeVal ue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notificationIdenti fier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

G.9 The MAC managed object

G.9.1 Statement of conformance to the managed object class

The supplier of the implementation shall support at least one managed object class derived from mAC managed object class. The supplier of the implementation shall fill in the support managed object class of Table G.29.

Table G.29/X.282 – Subclass of mAC support

Index	Supported managed object class template	Value of object identifier for managed object class definition	Additional information

G.10 The MAC Data Link Entity managed object

G.10.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.30/X.282 – mACDLE Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	mACDLE	{2 15 0 3 7}		

If the answer to the actual class question in Table G.30 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.31.

Table G.31/X.282 – mACDLE Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.10.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.32.

Table G.32/X.282 – mACDLE Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c57		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityP1		Mandatory	m		
3	datalinkEntity-P		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c58		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c57: if G.30/1b then – else m c58: if G.32/1a then m else –						

G.10.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.33. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.33/X.282 – mACDLE Attribute support

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c59		c60		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntityId	{2 9 3 5 7 0}	GraphicString	c61		m		x		–		–		x		
3	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": localSapNames	{2 9 3 5 7 6}	SET OF ObjectInstance	c62		m		c63		c63		c63		c63		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c61		m		x		–		–		x		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c64		m		x		–		–		x		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	x		m		x		–		–		x		
7	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c65		c66		c67		c67		c67		c67		
8	providerEntityNames	{2 15 0 7 11}	SET OF ObjectInstance	c64		m		m		c63		c63		m		

c59: if G.32/1a then (if H.1/3a then o else x) else –
 c60: if G.31/1a then m else –
 c61: if H.1/3a then o else x
 c62: if G.30/1b or H.1/4a then x else –
 c63: if G.30/1b then x else –
 c64: if H.1/3a then m else x
 c65: if G.32/4a then (if H.1/3a then o else x) else –
 c66: if G.32/4a then m else –
 c67: if G.32/4a then x else –

G.10.4 Attribute group

Table G.34/X.282 – mACDLE Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	m		c63		

G.10.5 Notifications

Table G.35/X.282 – mACDLE Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								1.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table G.35/X.282 – mACDLE Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeIdentifier List	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	o		
								3.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	m		
								3.1.3.2	oldAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttributeValue	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		

Table G.35/X.282 – mACDLE Notification support (*concluded*)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								3.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

G.11 The Resource TypeId managed object

G.11.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.36/X.282 – resourceTypeId Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	resourceTypeId	{1 2 840 10011 3 0}		

If the answer to the actual class question in Table G.36 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.37.

Table G.37/X.282 – resourceTypeId Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.11.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.38.

Table G.38/X.282 – resourceTypeId Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c68		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c69		
3	resourceTypeId-P		Mandatory	m		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c68: if G.36/1b then – else m c69: if G.38/1a then m else –						

G.11.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.39. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.39/X.282 – resourceTypeId Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c70		c71		–		–		–		–		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	x		m		x		–		–		x		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	x		m		x		–		–		x		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c72		c73		c72		c72		c72		c72		
5	resourceInfo	{1 2 840 10011 7 2}	SEQUENCE	x		m		c74		–		–		c74		
6	resourceTypeIdName	{1 2 840 10011 7 1}	GraphicString	x		m		x		–		–		x		
c70: if G.38/1a then x else – c71: if G.38/1a then m else – c72: if G.38/2a then x else – c73: if G.38/2a then m else – c74: if G.36/1a then x else –																

G.12 The LAPB Single Link Protocol Connection managed object

G.12.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.40/X.282 – sLPConnection Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	sLPConnection	{2 15 0 3 5}		

If the answer to the actual class question in Table G.40 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.41.

Table G.41/X.282 – sLPConnection Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.12.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.42.

Table G.42/X.282 – sLPConnection Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for Package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c75		
2	commonSLP Connection-P		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c76		
4	sLPConnection-P		Mandatory	m		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": singlePeerConnectionP1		Mandatory	m		
6	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": singlePeerConnectionP2	{2 9 3 5 4 2}	"The names of the connections supported by this connection can be provided"	o		
7	t3-P	{2 15 0 4 2}	"Optional Timer T3 of ISO 7776 is supported"	o		
8	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c75: if G.40/1b then – else m c76: if G.42/1a or G.42/6a or G.42/7a then m else –						

G.12.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.43. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.43/X.282 – sLPCConnection Attribute support

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c77		c78		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": connectionId	{2 9 3 5 7 1}	GraphicString	x		m		x		–		–		x		
3	fCSErrorsReceived	{2 15 0 7 15}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
4	fRMRsReceived	{2 15 0 7 1}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
5	fRMRsSent	{2 15 0 7 2}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
6	iFrameDataOctetsReceived	{2 15 0 7 16}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
7	iFrameDataOctetsSent	{2 15 0 7 17}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
8	iFramesReceived	{2 15 0 7 3}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
9	iFramesSent	{2 15 0 7 4}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
10	interfaceType	{2 15 0 7 18}	ENUMERATED	x		m		m		–		–		m		
11	k	{2 15 0 7 19}	CHOICE	x		m		m		–		–		m		
12	n1	{2 15 0 7 20}	INTEGER	x		m		m		–		–		m		
13	n2	{2 15 0 7 21}	INTEGER	x		m		m		–		–		m		
14	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	x		m		x		–		–		x		
15	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	x		m		x		–		–		x		
16	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c80		c81		c80		c80		c80		c80		
17	pollsReceived	{2 15 0 7 22}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
18	rEJsReceived	{2 15 0 7 5}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
19	rEJsSent	{2 15 0 7 6}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
20	rNRsReceived	{2 15 0 7 7}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
21	rNRsSent	{2 15 0 7 8}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
22	sABMsReceived	{2 15 0 7 9}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
23	sABMsSent	{2 15 0 7 10}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
24	sLPPProtocolState	{2 15 0 7 23}	ENUMERATED	x		m		c79		–		–		c79		

Table G.43/X.282 – sLPConnection Attribute support (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
25	sequenceModulus	{2 15 0 7 24}	INTEGER	x		m		m		–		–		m		
26	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": supportedConnectionNames	{2 9 3 5 7 12}	SET OF ObjectInstance	c82		c83		c84		c84		c84		c84		
27	t1Timer	{2 15 0 7 25}	SEQUENCE	x		m		m		–		–		m		
28	t2Timer	{2 15 0 7 26}	SEQUENCE	x		m		m		–		–		m		
29	t3Timer	{2 15 0 7 27}	SEQUENCE	c85		c86		c86		–		–		c86		
30	t4Timer	{2 15 0 7 28}	SEQUENCE	x		m		m		–		–		m		
31	timesT1Expired	{2 15 0 7 29}	INTEGER	x		m		c79		–		–		c79		
32	timesT3Expired	{2 15 0 7 30}	INTEGER	c85		c86		c87		–		–		c87		
33	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": underlyingConnectionNames	{2 9 3 5 7 14}	SET OF ObjectInstance	x		m		c79		c79		c79		c79		
c77: if G.42/1a then x else – c78: if G.42/1a then m else – c79: if G.40/1b then x else – c80: if G.42/3a then x else – c81: if G.42/3a then m else – c82: if G.42/6a then x else – c83: if G.42/6a then m else – c84: if G.40/1b and G.42/6a then x else – c85: if G.42/7a then x else – c86: if G.42/7a then m else – c87: if G.40/1b and G.42/7a then x else –																

G.12.4 Attribute group

Table G.44/X.282 – sLPCConnection Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": counters	{2 9 3 5 8 0}	fCSErrorsReceived fRMRsReceived fRMRsSent iFrameDataOctetsReceived iFrameDataOctetsSent iFramesReceived iFramesSent pollsReceived rEJsReceived rEJsSent rNRsReceived rNRsSent sABMsReceived sABMsSent timesT1Expired timerT3Expired (condition)	m		c79		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	sLPProtocolState	m		c79		
3	timers	{2 15 0 8 1}	t1Timer t2Timer t4Timer t3Timer (condition)	m		m		

G.12.5 Actions

Table G.45/X.282 – sLPCConnection Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": deactivate	{2 9 3 5 9 1}		m			1.1	ActionInfo	Information Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							1.1.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							1.1.2	significance	BOOLEAN	o		
							1.1.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		
							1.2	ActionReply	Reply Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							1.2.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							1.2.2	significance	BOOLEAN	o		
							1.2.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		

G.12.6 Notifications

Table G.46/X.282 – sLPConnection Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": communicationsAlarm	{2 9 3 2 10 2}		m			FrMr	1.1	AlarmInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	probableCause	{2 9 3 2 7 18}	CHOICE	m		
								1.1.1.1	globalValue	–	OBJECT IDENTIFIER	o.1		
								1.1.1.2	localValue	–	INTEGER	o.1		
								1.1.2	specificProblems	{2 9 3 2 7 27}	SET OF CHOICE	o		
								1.1.2.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.2		
								1.1.2.2	INTEGER	–	INTEGER	c:o.2		
								1.1.3	perceivedSeverity	{2 9 3 2 7 17}	ENUMERATED	m		
								1.1.4	backedUpStatus	{2 9 3 2 7 11}	BOOLEAN	o		
								1.1.5	backUpObject	{2 9 3 2 7 40}	ObjectInstance	o		
								1.1.6	trendIndication	{2 9 3 2 7 30}	ENUMERATED	o		
								1.1.7	thresholdInfo	{2 9 3 2 7 29}	SEQUENCE	o		
								1.1.7.1	triggeredThresho ld	–	AttributeId	c:m		
								1.1.7.2	observedValue	–	CHOICE	c:m		
								1.1.7.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.3		
								1.1.7.2.2	real	–	REAL	c:o.3		

Table G.46/X.282 – sLPConnection Notification support (*continued*)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								1.1.7.3	thresholdLevel	–	CHOICE	c:o		
								1.1.7.3.1	up	–	SEQUENCE	c:o.4		
								1.1.7.3.1.1	high	–	CHOICE	c:m		
								1.1.7.3.1.1.1	integer	–	INTEGER	c:o.5		
								1.1.7.3.1.1.2	real	–	REAL	c:o.5		
								1.1.7.3.1.2	low	–	CHOICE	c:o		
								1.1.7.3.1.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.6		
								1.1.7.3.1.2.2	real	–	REAL	c:o.6		
								1.1.7.3.2	down	–	SEQUENCE	c:o.4		
								1.1.7.3.2.1	high	–	CHOICE	c:m		
								1.1.7.3.2.1.1	integer	–	INTEGER	c:o.7		
								1.1.7.3.2.1.2	real	–	REAL	c:o.7		
								1.1.7.3.2.2	low	–	CHOICE	c:m		
								1.1.7.3.2.2.1	integer	–	INTEGER	c:o.8		
								1.1.7.3.2.2.2	real	–	REAL	c:o.8		
								1.1.7.4	armTime	–	GeneralizedTime	c:o		
								1.1.8	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.9	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.9.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.9.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.10	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.10.1	attributeID	–	AttributeId	c:m		

Table G.46/X.282 – sLPConnection Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con-firmed	Non-con-firmed								
								1.1.10.2	oldAttributeVal ue	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:o		
								1.1.10.3	newAttributeVal ue	–	ANY DEFINED BY attributeID	c:m		
								1.1.11	monitored Attributes	{2 9 3 2 7 15}	SET OF Attribute	o		
								1.1.12	proposedRepair Actions	{2 9 3 2 7 19}	SET OF CHOICE	o		
								1.1.12.1	OBJECT IDENTIFIER	–	OBJECT IDENTIFIER	c:o.9		
								1.1.12.2	INTEGER	–	INTEGER	c:o.9		
								1.1.13	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.14	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.14.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.14.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.14.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table G.46/X.282 – sLPConnection Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con-firmed	Non-con-firmed								
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				3.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								3.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								3.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		

Table G.46/X.282 – sLPCConnection Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								3.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

G.12.7 Parameter

Table G.47/X.282 – sLPConnection Parameter support

Index	Parameter template label	Value of object identifier for parameter	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	fRMR	{2 15 0 5 1}	EVENT-INFO communicationsAlarm	m		

G.13 The LAPB Single Link Protocol Connection Initial Values managed object

G.13.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.48/X.282 – sLPConnectionIVMO Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	sLPConnectionIVMO	{2 15 0 3 6}		

If the answer to the actual class question in Table G.48 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.49.

Table G.49/X.282 – sLPConnectionIVMO Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.13.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.50.

Table G.50/X.282 – sLPConnectionIVMO Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165 -2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c88		
2	commonSLP Connection-P		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c89		
4	sLPConnection IVMO-P		Mandatory	m		
5	t3IVMO-P	{2 15 0 4 3}	"optional Timer T3 of ISO 7776 is supported"	o		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c88: if G.48/1b then – else m c89: if G.50/1a or G.50/5a then m else –						

G.13.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.51. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

G.13.4 Attribute group

Table G.52/X.282 – sLPConnectionIVMO Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	timers	{2 15 0 8 1}	t1Timer t2Timer t4Timer t3Timer (condition)	m		m		

G.13.5 Notifications

Table G.53/X.282 – sLPConnectionIVMO Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992"; objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								1.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

Table G.53/X.282 – sLPConnectionIVMO Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

G.14 The LAPB Single Link Protocol Machine managed object

G.14.1 Statement of conformance to the managed object class

Table G.54/X.282 – sLPPM Managed object class support

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for class	Support of all mandatory features? (Y/N)	Is the actual class the same as the managed object class to which conformance is claimed? (Y/N)
1	sLPPM	{2 15 0 3 4}		

If the answer to the actual class question in Table G.54 is no, the supplier of the implementation shall fill in the actual class support of Table G.55.

Table G.55/X.282 – sLPPM Actual class support

Index	Managed object class template for actual class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information

G.14.2 Packages

The supplier of the implementation shall state whether or not the packages specified by this managed object of this class are supported, in Table G.56.

Table G.56/X.282 – sLPPM Package support

Index	Package template label	Value of object identifier for package	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphicPackage	{2 9 3 2 4 17}	"if an object supports allomorphism"	c96		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachineP1		Mandatory	m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packagesPackage	{2 9 3 2 4 16}	"any registered package, other than this package has been instantiated"	c97		
4	sLPPM-P		Mandatory	m		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": topPackage		Mandatory	m		
c96: if G.54/1b then – else m c97: if G.56/1a then m else –						

G.14.3 Attributes

The supplier of the implementation shall state whether or not the attributes specified by all of the packages instantiated in a managed object of this class are supported, in the Support and Additional information columns of Table G.57. The supplier of the implementation shall indicate support for each of the operations for each attribute supported.

Table G.57/X.282 – sLPPM Attribute support

				Set by create		Get		Replace		Add		Remove		Set to default		
Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Status	Support	Additional information
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": allomorphs	{2 9 3 2 7 50}	SET OF ObjectClass	c98		c99		–		–		–		–		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachineId	{2 9 3 5 7 3}	GraphicString	c100		m		x		–		–		x		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": nameBinding	{2 9 3 2 7 63}	OBJECT IDENTIFIER	c100		m		x		–		–		x		
4	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectClass	{2 9 3 2 7 65}	ObjectClass	c101		m		x		–		–		x		
5	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	{2 9 3 2 7 35}	ENUMERATED	x		m		x		–		–		x		
6	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": packages	{2 9 3 2 7 66}	SET OF OBJECT IDENTIFIER	c102		c103		c104		c104		c104		c104		
c98: if G.56/1a then (if H.1/20a then o else x) else – c99: if G.56/1a then m else – c100: if H.1/20a then o else x c101: if H.1/20a then m else x c102: if G.56/3a then (if H.1/20a then o else x) else – c103: if G.56/3a then m else – c104: if G.54/1b and G.56/3a then x else –																

G.14.4 Attribute group

Table G.58/X.282 – sLPPM Attribute group support

Index	Attribute group template label	Value of object identifier for attribute group	Constraints and values	Get		Set to default		Additional information
				Status	Support	Status	Support	
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": state	{2 9 3 2 8 1}	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": operationalState	m		c105		
c105: if G.54/1b then x else –								

G.14.5 Actions

Table G.59/X.282 – sLPPM Action support

Index	Action type template label	Value of object identifier for action type	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Action field name label	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": activate	{2 9 3 5 9 0}		m			1.1	ActionInfo	Information Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							1.1.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							1.1.2	significance	BOOLEAN	o		
							1.1.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		
							1.2	ActionReply	Reply Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							1.2.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							1.2.2	significance	BOOLEAN	o		
							1.2.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": deactivate	{2 9 3 5 9 1}		m			2.1	ActionInfo	Information Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							2.1.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							2.1.2	significance	BOOLEAN	o		
							2.1.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		
							2.2	ActionReply	Reply Syntax SET OF SEQUENCE	m		
							2.2.1	identifier	OBJECT IDENTIFIER	m		
							2.2.2	significance	BOOLEAN	o		
							2.2.3	information	ANY DEFINED BY identifier	m		

G.14.6 Notifications

Table G.60/X.282 – sLPPM Notification support

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
1	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectCreation	{2 9 3 2 10 6}		m				1.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								1.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								1.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								1.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		
								1.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								1.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								1.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								1.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								1.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								1.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								1.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
2	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": objectDeletion	{2 9 3 2 10 7}		m				2.1	ObjectInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								2.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								2.1.2	attributeList	{2 9 3 2 7 9}	SET OF Attribute	o		
								2.1.3	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table G.60/X.282 – sLPPM Notification support (continued)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con-firmed	Non-con-firmed								
								2.1.4	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.4.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								2.1.4.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								2.1.5	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								2.1.6	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								2.1.6.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								2.1.6.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								2.1.6.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		
3	"CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": stateChange	{2 9 3 2 10 14}		m				3.1	StateChangeInfo		Information Syntax SEQUENCE	m		
								3.1.1	sourceIndicator	{2 9 3 2 7 26}	ENUMERATED	o		
								3.1.2	attribute IdentifierList	{2 9 3 2 7 8}	SET OF AttributeId	o		
								3.1.3	stateChange Definition	{2 9 3 2 7 28}	SET OF SEQUENCE	m		
								3.1.3.1	attributeID	–	AttributeId	m		
								3.1.3.2	oldAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	o		
								3.1.3.3	newAttribute Value	–	ANY DEFINED BY attributeID	m		
								3.1.4	notification Identifier	{2 9 3 2 7 16}	INTEGER	o		

Table G.60/X.282 – sLPPM Notification support (concluded)

Index	Notification type template label	Value of object identifier for notification type	Constraints and values	Status	Support		Additional information	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated with field	Constraints and values	Status	Support	Additional information
					Con- firmed	Non-con- firmed								
								3.1.5	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.5.1	correlated Notifications	{2 9 3 2 7 12}	SET OF INTEGER	c:m		
								3.1.5.2	sourceObjectInst	–	ObjectInstance	c:o		
								3.1.6	additionalText	{2 9 3 2 7 7}	GraphicString	o		
								3.1.7	additional Information	{2 9 3 2 7 6}	SET OF SEQUENCE	o		
								3.1.7.1	identifier	–	OBJECT IDENTIFIER	c:m		
								3.1.7.2	significance	–	BOOLEAN	c:o		
								3.1.7.3	information	–	ANY DEFINED BY identifier	c:m		

ANNEXE H⁶

Formulaire de déclaration MRCS pour les corrélations de noms

H.1 Introduction

The purpose of this MRCS proforma for name bindings is to provide a mechanism for a supplier which claims conformance to a name binding to provide conformance information in a standard form.

H.2 Instructions for completing the MRCS proforma for name binding to produce a MRCS⁷

The supplier of the implementation shall state which items are supported in the tables below and if necessary provide additional information.

⁶ **Droits de reproduction du formulaire MRCS**

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire le formulaire MRCS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire MRCS une fois celui-ci complété.

⁷ Les instructions pour le formulaire MRCS sont spécifiées dans la Rec. UIT-T X.724 | ISO/CEI 10165-6, paragraphe 5.

H.3 Statement of conformance to the name binding

Table H.1/X.282 – Name Binding support

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
1	dLSAP-datalinkEntity-Management	{2 15 0 6 2}	Superior class: datalinkEntity AND SUBCLASSES	o			1.1	Create support		m		
							1.2	Create with reference object		–		
							1.3	Create with automatic instance naming		–		
							1.4	Delete support		m		
							1.5	Delete only if no contained objects		m		
							1.6	Delete contained objects		x		
2	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": sap1-communications Entity	{2 9 3 5 6 3}	Superior class: "ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntity AND SUBCLASSES	o			2.1	Create support		x		
							2.2	Create with reference object		–		
							2.3	Create with automatic instance naming		–		
							2.4	Delete support		x		
							2.5	Delete only if no contained objects		–		
							2.6	Delete contained objects		–		
3	datalinkEntity-datalinkSubsystem-Management	{2 15 0 6 1}	Superior class: datalinkSubsystem AND SUBCLASSES	o			3.1	Create support		m		
							3.2	Create with reference object		–		
							3.3	Create with automatic instance naming		–		
							3.4	Delete support		m		
							3.5	Delete only if no contained objects		m		
							3.6	Delete contained objects		x		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (continued)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
4	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntity-subsystem	{2 9 3 5 6 1}	Superior class: "ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystem AND SUBCLASSES	o			4.1	Create support		x		
							4.2	Create with reference object		–		
							4.3	Create with automatic instance naming		–		
							4.4	Delete support		x		
							4.5	Delete only if no contained objects		–		
							4.6	Delete contained objects		–		
5	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": subsystem-system	{2 9 3 5 6 6}	Superior class: "CCITT Rec. X.721 (1992) ISO/IEC 10165-2:1992": system AND SUBCLASSES	o			5.1	Create support		x		
							5.2	Create with reference object		–		
							5.3	Create with automatic instance naming		–		
							5.4	Delete support		x		
							5.5	Delete only if no contained objects		–		
							5.6	Delete contained objects		–		
6	eWMAMetricMonitor-ILCDLE-Management	{2 15 0 6 13}	Superior class: ILCDLE AND SUBCLASSES	o			6.1	Create support		m		
							6.2	Create with reference object		m		
							6.3	Create with automatic instance naming		m		
							6.4	Delete support		m		
							6.5	Delete only if no contained objects		m		
							6.6	Delete contained objects		x		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (continued)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
7	eWMAMetricMonitor-mACDLE-Management	{2 15 0 6 14}	Superior class: mACDLE AND SUBCLASSES	o			7.1	Create support		m		
							7.2	Create with reference object		m		
							7.3	Create with automatic instance naming		m		
							7.4	Delete support		m		
							7.5	Delete only if no contained objects		m		
							7.6	Delete contained objects		x		
8	ILCCLPM-ILCDLE-Management	{2 15 0 6 9}	Superior class: ILCDLE AND SUBCLASSES	o			8.1	Create support		m		
							8.2	Create with reference object		–		
							8.3	Create with automatic instance naming		–		
							8.4	Delete support		m		
							8.5	Delete only if no contained objects		m		
							8.6	Delete contained objects		x		
9	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": clProtocolMachine-entity	{2 9 3 5 6 0}	Superior class: "ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntity AND SUBCLASSES	o			9.1	Create support		x		
							9.2	Create with reference object		–		
							9.3	Create with automatic instance naming		–		
							9.4	Delete support		x		
							9.5	Delete only if no contained objects		–		
							9.6	Delete contained objects		–		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (continued)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
10	ILCCOPM-ILCDLE-Management	{2 15 0 6 10}	Superior class: ILCDLE AND SUBCLASSES	o			10.1	Create support		m		
							10.2	Create with reference object		–		
							10.3	Create with automatic instance naming		–		
							10.4	Delete support		m		
							10.5	Delete only if no contained objects		m		
							10.6	Delete contained objects		x		
11	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachine-entity	{2 9 3 5 6 2}	Superior class: "ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": communicationsEntity AND SUBCLASSES	o			11.1	Create support		x		
							11.2	Create with reference object		–		
							11.3	Create with automatic instance naming		–		
							11.4	Delete support		x		
							11.5	Delete only if no contained objects		–		
							11.6	Delete contained objects		–		
12	mAC-mACDLE-Automatic	{2 15 0 6 7}	Superior class: mACDLE AND SUBCLASSES	o			12.1	Create support		x		
							12.2	Create with reference object		–		
							12.3	Create with automatic instance naming		–		
							12.4	Delete support		x		
							12.5	Delete only if no contained objects		–		
							12.6	Delete contained objects		–		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (continued)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
13	mAC-mACDLE-Management	{2 15 0 6 8}	Superior class: mACDLE AND SUBCLASSES	o			13.1	Create support		m		
							13.2	Create with reference object		–		
							13.3	Create with automatic instance naming		–		
							13.4	Delete support		m		
							13.5	Delete only if no contained objects		m		
							13.6	Delete contained objects		x		
14	resourceTypeId-ILCDLE-Automatic	{2 15 0 6 11}	Superior class: ILCdle AND SUBCLASSES	o			14.1	Create support		x		
							14.2	Create with reference object		–		
							14.3	Create with automatic instance naming		–		
							14.4	Delete support		x		
							14.5	Delete only if no contained objects		–		
							14.6	Delete contained objects		–		
15	resourceTypeId-mACDLE-Automatic	{2 15 0 6 12}	Superior class: mACDLE AND SUBCLASSES	o			15.1	Create support		x		
							15.2	Create with reference object		–		
							15.3	Create with automatic instance naming		–		
							15.4	Delete support		x		
							15.5	Delete only if no contained objects		–		
							15.6	Delete contained objects		–		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (*continued*)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
16	sLPConnection-sLPPM-Automatic	{2 15 0 6 4}	Superior class: sLPPM AND SUBCLASSES	o			16.1	Create support		x		
							16.2	Create with reference object		–		
							16.3	Create with automatic instance naming		–		
							16.4	Delete support		x		
							16.5	Delete only if no contained objects		–		
							16.6	Delete contained objects		–		
17	sLPConnection-sLPPM-Management	{2 15 0 6 5}	Superior class: sLPPM AND SUBCLASSES	o			17.1	Create support		x		
							17.2	Create with reference object		–		
							17.3	Create with automatic instance naming		–		
							17.4	Delete support		m		
							17.5	Delete only if no contained objects		m		
							17.6	Delete contained objects		x		
18	"ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": singlePeerConnection-coProtocolMachine	{2 9 3 5 6 5}	Superior class: "ITU-T Rec. X.723 (1993) ISO/IEC 10165-5:1994": coProtocolMachine AND SUBCLASSES	o			18.1	Create support		x		
							18.2	Create with reference object		–		
							18.3	Create with automatic instance naming		–		
							18.4	Delete support		x		
							18.5	Delete only if no contained objects		–		
							18.6	Delete contained objects		–		

Table H.1/X.282 – Name Binding support (*concluded*)

Index	Name binding template label	Value of object identifier for name binding	Constraints and values	Status	Support	Additional information	Subindex	Operation	Constraints and values	Status	Support	Additional information
19	sLPConnectionIVMO-sLPPM-Management	{2 15 0 6 6}	Superior class: sLPPM AND SUBCLASSES	o			19.1	Create support		m		
							19.2	Create with reference object		–		
							19.3	Create with automatic instance naming		–		
							19.4	Delete support		m		
							19.5	Delete only if no contained objects		m		
							19.6	Delete contained objects		x		
20	sLPPM-IAPBDLE-Management	{2 15 0 6 3}	Superior class: IAPBDLE AND SUBCLASSES	o			20.1	Create support		m		
							20.2	Create with reference object		–		
							20.3	Create with automatic instance naming		–		
							20.4	Delete support		m		
							20.5	Delete only if no contained objects		m		
							20.6	Delete contained objects		x		

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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