

Remplacée par une version plus récente



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

**Amendement 1
X.284**

(11/95)

**RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES
ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS –
OBJETS GÉRÉS DE COUCHE**

**ÉLÉMENTS D'INFORMATION DE GESTION
CONCERNANT LA COUCHE TRANSPORT
D'INTERCONNEXION DES SYSTÈMES
OUVERTS**

**AMENDEMENT 1: GESTION
DU SOUS-PROTOCOLE DE GESTION
DE CONNEXION DE COUCHE RÉSEAU**

**Amendement 1 à la
Recommandation UIT-T X.284
Remplacée par une version plus récente**

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

Remplacée par une version plus récente

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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 (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

L'Amendement 1 à la Recommandation UIT-T X.284, que l'on doit à la Commission d'études 7 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvé le 21 novembre 1995 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

NOTE

Dans la présente Recommandation UIT-T, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue de télécommunications.

© UIT 1996

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

Remplacée par une version plus récente

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

(Février 1994)

ORGANISATION DES RECOMMANDATIONS DE LA SÉRIE X

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

Remplacée par une version plus récente

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1 Champ d'application.....	1
2 Références normatives	1
3 Définitions.....	1
4 Symboles et abréviations.....	1
5 Eléments d'information de gestion de la couche transport	1
6 Modules ASN.1	8
Annexe A – Affectation des identificateurs d'objet	8
Annexe B – Description abrégée des objets gérés.....	9
Annexe C – Exemples d'utilisation de relations	11

Remplacée par une version plus récente

RÉSUMÉ

Le présent amendement décrit les éléments d'information de gestion relatifs au sous-protocole de gestion de connexion réseau (NCMS) spécifié dans l'Annexe B/X.224.

INTRODUCTION

La Recommandation X.284 spécifie les éléments d'information de gestion relatifs au service et au protocole de couche transport de l'OSI décrits dans les Recommandations X.214 et X.224. Elle ne contient pas l'information de gestion relative au sous-protocole de gestion de connexion réseau (NCMS).

Le présent amendement ajoute à la Recommandation X.284 les éléments d'information de gestion relatifs au sous-protocole NCMS spécifié dans l'Annexe B/X.224.

Sa structure est similaire à celle de la Recommandation X.284, ce qui facilite l'établissement des correspondances entre les deux documents et leur fusion éventuelle. Dans les paragraphes qui suivent, les indications relatives à une telle fusion apparaissent en caractères italiques.

Remplacée par une version plus récente

Amendement 1 à la Recommandation X.284

ÉLÉMENTS D'INFORMATION DE GESTION CONCERNANT LA COUCHE TRANSPORT D'INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS

AMENDEMENT 1: GESTION DU SOUS-PROTOCOLE DE GESTION DE CONNEXION DE COUCHE RÉSEAU¹⁾

(Genève, 1995)

1 Champ d'application

Pas de modification.

2 Références normatives

Pas de modification.

3 Définitions

Pas de modification.

4 Symboles et abréviations

Insérer les symboles et abréviations suivants, après «MO»:

NC	Connexion réseau (<i>network connection</i>)
NCC	Commande de connexion réseau (<i>network connection control</i>)
NCMS	Sous-protocole de gestion de connexion réseau (<i>network connection management subprotocol</i>)

5 Éléments d'information de gestion de la couche transport

5.1 Hiérarchie des objets gérés

5.1.1 Récapitulatif des objets gérés

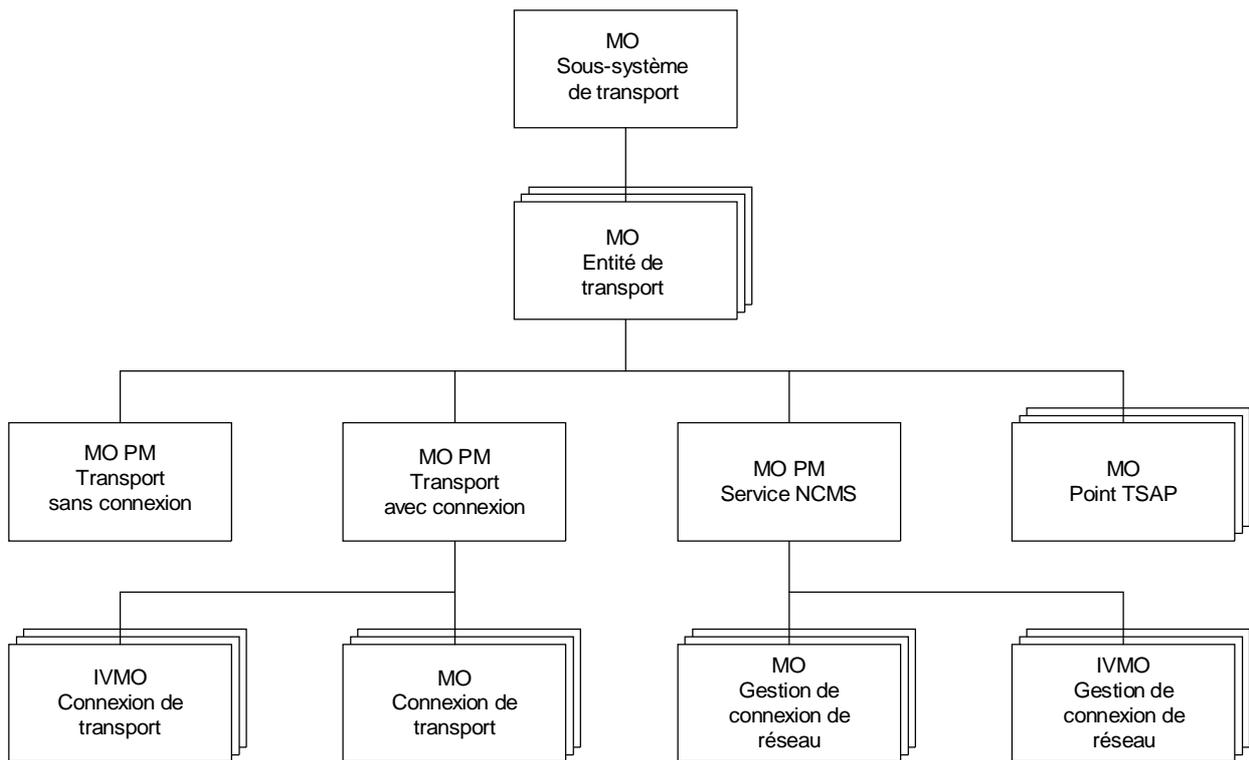
Ajouter les nouveaux éléments suivants à la suite de l'élément g):

- h) objet de gestion de machine de protocole NCMS (ncmsPM, paragraphe 5.9);
- i) objet géré de commande de connexion réseau (ncc, paragraphe 5.10.1);
- j) objet géré de valeur initiale de commande de connexion réseau (nccIV, paragraphe 5.10.2).

¹⁾ La présente Recommandation a été mise au point en collaboration avec l'ISO/CEI. Elle est techniquement alignée sur ISO/CEI 10737/Amd.1, *Technologies de l'information – Télécommunications et échange d'informations entre systèmes – Éléments d'information de gestion concernant les normes de la couche transport OSI, Amd.1: Gestion de NCMS*.

Remplacée par une version plus récente

Remplacer la Figure 1 par la figure ci-dessous.



T0722730-95/d01

FIGURE 1/X.284

Hierarchie de confinement de la couche transport

Ajouter le nouveau paragraphe 5.9 suivant:

5.9 Machine de protocole NCMS

ncmsPM MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "DMI":top;

CHARACTERIZED BY ncmsPM-P PACKAGE

BEHAVIOUR

commonCreationDeletion-B,

commonStateChange-B,

ncmsPMPackageImportedNotifications-B,

ncmsPM-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!Cette classe d'objet géré représente la partie de l'entité de transport qui effectue le protocole NCMS.

Une instance d'objet TEMO ne peut comporter qu'une seule instance de cette classe d'objet géré.!

;

;

ATTRIBUTES

ncmsPMId GET,

"DMI":administrativeState GET-REPLACE,

"DMI":operationalState GET;

ACTIONS

"GMI":activate,

"GMI":deactivate;

Remplacée par une version plus récente

NOTIFICATIONS

"DMI":communicationsAlarm,
ncmsPMPDUHeader,
ncmsPMSourceAddress,
"DMI":objectCreation,
"DMI":objectDeletion,
"DMI":stateChange

;

;

REGISTERED AS{TLM.moi ncmsPM (8)};

-- *Comportement*

ncmsPMPackageImportedNotifications-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!L'ensemble ncmsPM-P importe la notification "communicationsAlarm" depuis la définition DMI pour rendre compte de la défaillance du partage entre connexions NC. Le paramètre "probableCause" est mis à la valeur

"TLMcommunicationsProtocolError". Les éléments "ncmsPMPDUHeader" et "ncmsPMSourceAddress" sont signalés en tant que paramètres du champ "additionalInformation" de la notification "communicationsAlarm".

Le sous-paramètre "Importance" de chaque item de l'élément "additionalInformation" doit être mis à la valeur False (c'est-à-dire non significatif) afin qu'un système de gestion qui reçoit l'événement soit moins susceptible de le rejeter. Le champ "perceivedSeverity" doit être mis à "Minor".

Aucune alarme de type "communicationsAlarm subséquente" ne doit être produite avec un champ "perceivedSeverity" mis à Cleared. Aucun autre champ ou paramètre ne doit être utilisé, exception faite d'autres paramètres dans le champ "additionalInformation".!

;

-- *Corrélations de noms*

ncmsPM-transportEntity-Management NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS ncmsPM AND SUBCLASSES;

NAMED BY

SUPERIOR OBJECT CLASS transportEntity AND SUBCLASSES;

WITH ATTRIBUTE ncmsPMId;

BEHAVIOUR

ncmsPM-transportEntity-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

! La corrélation de noms qui s'applique quand l'objet géré "ncmsPM" est explicitement créé par la gestion.!

;

;

CREATE;

DELETE ONLY-IF-NO-CONTAINED-OBJECTS;

REGISTERED AS{TLM.nboi ncmsPM-transportEntity-Management (13)};

ncmsPM-transportEntity-Automatic NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS ncmsPM AND SUBCLASSES;

NAMED BY

SUPERIOR OBJECT CLASS transportEntity AND SUBCLASSES;

WITH ATTRIBUTE ncmsPMId;

BEHAVIOUR

ncmsPM-transportEntity-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!La corrélation de noms qui s'applique à la création de l'objet géré "ncmsPM".

La corrélation de noms qui s'applique quand l'objet géré "ncmsPM" ne peut être explicitement créé par la gestion.!

;

;

REGISTERED AS{TLM.nboi ncmsPM-transportEntity-Automatic (14)};

Remplacée par une version plus récente

-- *Attribut*

```
ncmsPMId ATTRIBUTE
  WITH ATTRIBUTE SYNTAX ASN1DefinedTypesModule.NameSyntax;
  MATCHES FOR EQUALITY;
  BEHAVIOUR
    ncmsPMId-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui est utilisé dans les instances de dénomination de la classe d'objets gérés "ncms Protocol Machine".!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi ncmsPMId (67)};
```

-- *Paramètres*

```
ncmsPMPHeader PARAMETER
  CONTEXT EVENT-INFO;
  WITH SYNTAX TLM.PDUHeaderSyntax;
  BEHAVIOUR ncmsPMPDUHeader-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'en-tête de la PDU qui est à l'origine de la défaillance du partage entre connexions NC.
    Renvoyé dans le champ "problemData" d'une notification "communicationsAlarm".
  ;
;
REGISTERD AS{TLM.proi ncmsPMPDUHeader (8)};
```

```
ncmsPMSourceAddress PARAMETER
  CONTEXT EVENT-INFO;
  WITH SYNTAX TLM.SourceAddressSyntax;
  BEHAVIOUR ncmsPMSourceAddress-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !N-Address source.
    Renvoyé dans le champ "problemData" d'une notification "communicationsAlarm".
  ;
;
REGISTERD AS{TLM.proi ncmsPMSourceAddress (9)};
```

Ajouter le nouveau paragraphe 5.10:

5.10 Objet MO et objet IVMO de commande de connexion de réseau

5.10.1 Objet géré de commande de connexion de réseau

```
nccMANAGED OBJECT CLASS
  DERIVED FROM "DMI":top;
  CHARACTERIZED BY ncc-P PACKAGE
  BEHAVIOUR
    nccInitialValues-B,
    ncc-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !Cette classe d'objets gérés représente l'aspect gestion de l'information nécessaire pour commander les connexions
    de réseau par le sous-protocole NCMS.
    Il peut y avoir plusieurs instances de cette classe d'objets gérés dans une instance d'objet NCMSPM MO. Cet objet
    MO est créé et supprimé par suite d'une opération du sous-protocole NCMS.!
  ;
;
ATTRIBUTES
  nccId GET,
  nc-COL GET,
  nc-REC GET,
  nc-REF GET,
  nc-PREF GET,
  nc-Right GET,
  ncRecoveries GET,
  ttrNCTime GET,
  tpdNCTime GET,
  tfrNCTime GET,
  sourceOfAllocation GET,
  "GMI":underlyingConnectionNames GET;
```

Remplacée par une version plus récente

NOTIFICATIONS

"DMI":objectCreation,
"DMI":objectDeletion;

;

;

REGISTERED AS{TLM.moi ncc (9)};

5.10.2 Objet géré de valeur initiale de commande de connexion de réseau

nccIVMO MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "DMI":top;

CHARACTERIZED BY nccIVMO-P PACKAGE

BEHAVIOUR

use-of-nccInitialValues-B,
nccIVMO-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!Cette classe d'objets gérés représente l'ensemble des valeurs initiales des instances d'objet NCC MO.

Il peut y avoir plusieurs instances de cette classe d'objets gérés dans une instance NCMSPM MO.

La relation entre les instances d'objet NCC MO et d'objet NCCIV MO n'est pas spécifiée dans la présente Recommandation.!

;

;

ATTRIBUTES

nccIVMOId GET,
nc-COL REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
nc-REC REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
nc-PREF REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
nc-Right REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
ttrNCTime REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
tpdNCTime REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE,
tfrNCTime REPLACE-WITH-DEFAULT GET-REPLACE;

;

;

REGISTERED AS{TLM.moi nccIVMO(10)};

-- comportement des valeurs initiales de connexion NCC

nccInitialValues-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!Quand une instance d'objet NCC MO est créée au moyen de la corrélation de noms "ncc-ncmsPM", les valeurs initiales de certains des attributs de l'objet NCC MO peuvent être fournies par une instance de l'objet NCC IVMO. Les moyens par lesquels une instance (éventuelle) de l'objet NCC IVMO est identifiée relèvent d'une initiative locale.!

;

-- utilisation du comportement des valeurs initiales de connexion NCC

use-of-nccInitialValues-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!La création d'une instance de l'objet NCC MO utilisant la corrélation de noms "ncc-ncmsPM" peut désigner une instance d'objet NCC IVMO. Quand celle-là se produit, certaines des valeurs initiales des attributs de l'instance de l'objet NCC MO peuvent être fournies par les valeurs des attributs dans l'instance spécifiée de l'objet NCC IVMO. Toutefois, l'effet d'une telle valeur peut être annulé par une valeur fournie par des moyens locaux (par exemple via une interface interne). Quand les valeurs sont fournies par l'objet IVMO, les valeurs initiales d'un attribut d'un objet NCC MO doivent être la valeur de l'attribut correspondant dans l'objet NCC IVMO (autrement dit, celui qui a la même étiquette de gabarit d'attribut).!

;

-- Corrélation de noms

ncc-ncmsPM NAME BINDING

SUBORDINATE OBJECT CLASS ncc AND SUBCLASSES;

NAMED BY

SUPERIOR OBJECT CLASS ncmsPM AND SUBCLASSES;
WITH ATTRIBUTE nccId;

BEHAVIOUR

ncc-ncmsPM-B BEHAVIOUR

DEFINED AS

!La corrélation de noms qui s'applique à la création et à la suppression de l'objet géré "ncc".!

;

;

Remplacée par une version plus récente

```
CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT;  
DELETE;  
REGISTERED AS{TLM.nboi ncc-ncmsPM (15)};
```

```
nccIVMO-ncmsPM NAME BINDING  
SUBORDINATE OBJECT CLASS nccIV AND SUBCLASSES;  
NAMED BY  
SUPERIOR OBJECT CLASS ncmsPM AND SUBCLASSES;  
WITH ATTRIBUTE nccIVMOId;  
BEHAVIOUR  
nccIVMO-ncmsPM-B BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
!La corrélation de noms qui s'applique à la création et à la suppression de l'objet géré "nccIV".!  
;  
;  
CREATE WITH-REFERENCE-OBJECT;  
DELETE;  
REGISTERED AS{TLM.nboi nccIV-ncmsPM(16)};
```

--- *Attribut*

```
nccId ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX ASN1DefinedTypesModule.NameType;  
MATCHES FOR EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
nccId-B BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
!L'attribut qui est utilisé dans la dénomination d'instances de la classe d'objets gérés de commande de connexion  
réseau.!  
;  
;  
REGISTERED AS{TLM.aoi nccId (68)};
```

```
nccIVMOId ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX ASN1DefinedTypesModule.NameType;  
MATCHES FOR EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
nccIVMOId-B BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
!L'attribut qui est utilisé dans la dénomination d'instances de la classe d'objets gérés de valeur initiale de commande  
de connexion de réseau.!  
;  
;  
REGISTERED AS{TLM.aoi nccIVMOId (69)};
```

```
nc-COL ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.NC-COLSyntax;  
MATCHES FOR EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
nc-COL-B BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
!L'attribut qui désigne l'algorithme de résolution de conflits défini à l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 |  
ISO/CEI 8073. Dans un objet géré NCCIV, il indique la nécessité d'utiliser l'algorithme de résolution de conflits.  
Dans un objet géré NCC, il indique que cet algorithme est en cours d'utilisation.!  
;  
;  
REGISTERED AS{TLM.aoi nc-COL (70)};
```

```
nc-PREF ATTRIBUTE  
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.NC-PREFSyntax;  
MATCHES FOR EQUALITY;  
BEHAVIOUR  
nc-PREF-B BEHAVIOUR  
DEFINED AS  
!L'attribut qui indique la préférence de connexion de réseau, définie dans l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 |  
ISO/CEI 8073, que doit maintenir le demandeur. Dans un objet géré NCCIV, il indique la préférence qu'il y a lieu  
d'utiliser. Dans un objet géré NCC, indique la préférence qui est en cours d'utilisation.!  
;  
;  
REGISTERED AS{TLM.aoi nc-PREF (71)};
```

Remplacée par une version plus récente

```
nc-REC ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.NC-RECSyntax;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
  nc-REC-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui indique l'option d'optimisation de reprise définie à l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 | ISO/CEI 8073.
    Dans un objet géré NCCIV, il indique l'option d'optimisation de reprise qu'il y a lieu d'utiliser. Dans un objet géré
    NCC, il indique l'option d'optimisation de reprise qui est en cours d'utilisation.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi nc-REC (72)};

nc-REF ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.NC-REFSyntax;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
  nc-REF-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui indique la référence de la connexion réseau, définie dans l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 |
    ISO/CEI 8073.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi nc-REF (73)};

ncRecoveries ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":nonwrapping64BitCounter;
BEHAVIOUR
  ncRecoveries-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui indique le nombre total de reprises de connexion réseau réussies.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi ncRecoveries (74)};

nc-Right ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.NC-RightSyntax;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
  nc-Right-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui indique le type de droit d'affectation défini à l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 | ISO/CEI 8073. Dans
    un objet géré NCCIV, il indique le type de droit d'affectation à utiliser, à savoir SA (affectation par l'émetteur), RA
    (affectation par le récepteur) ou RR (affectation par toutes unités). Dans un objet géré NCC, il indique le type de droit
    d'affectation qui est en cours d'utilisation.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi networkConnectionRight (75)};

sourceOfAllocation ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX TLM.SourceOfAllocationSyntax;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR
  sourceOfAllocation-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !L'attribut qui indique l'entité de transport qui a établi la connexion réseau pour la première fois au cours de la durée
    de vie d'une référence de connexion réseau.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi sourceOfAllocation (76)};

tfrNCTime ATTRIBUTE
DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR
  tfrNCTime-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !Valeur de la temporisation TFR-NC définie dans l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 | ISO/CEI 8073.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi tfrNCTime (77)};
```

Remplacée par une version plus récente

```
tpdNCTime ATTRIBUTE
  DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR
  tpdNCTime-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !Valeur de la temporisation TPD-NC définie dans l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 | ISO/CEI 8073.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi tpdNCTime (78)};

ttrNCTime ATTRIBUTE
  DERIVED FROM "GMI":timer;
BEHAVIOUR
  ttrNCTime-B BEHAVIOUR
  DEFINED AS
    !Valeur de la temporisation TTR-NC définie dans l'Annexe B de la Rec. UIT-T X.224 | ISO/CEI 8073.!
  ;
;
REGISTERED AS{TLM.aoi ttrNCTime (79)};
```

6 Modules ASN.1

6.2 Autres définitions

Ajouter les définitions suivantes:

NC-COLSyntax::=ENUMERATED{nc-COL0(0)}

**NC-PREFSyntax::=ENUMERATED{highest(0),
medium(1),
lowest(3)}**

**NC-RECSyntax::=ENUMERATED{pleaseDoNotRecover(0),
pleaseRecover(1)}**

NC-REFSyntax::=INTEGER

**NC-RightSyntax::=ENUMERATED{my-side(1),
remote-side(2),
both-sides(3)}**

**SourceOfAllocationSyntax::=ENUMERATED{local(0),
remote(1)}**

Annexe A

Affectation des identificateurs d'objet

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Ajouter les identificateurs de classe d'objet suivants:

ncmsPM (8)
ncc (9)
nccIVMO (10)

Ajouter les identificateurs de paramètre suivants:

ncmsPMPDUHeader (8)
ncmsPMSourceAddress(9)

Remplacée par une version plus récente

Ajouter les identificateurs d'affectation de nom suivants:

- ncmsPM-transportEntity-Automatic (14)**
- ncc-ncmsPM (15)**
- nccIVMO-ncmsPM (16)**

Ajouter les identificateurs d'attribut suivants:

- ncmsPMId (67)**
- nccId (68)**
- nccIVMOId (69)**
- nc-COL (70)**
- nc-PREF (71)**
- nc-REC (72)**
- nc-REF (73)**
- ncRecoveries (74)**
- networkConnectionRight (75)**
- sourceOfAllocation (76)**
- ttrNCTime (77)**
- tpdNCTime (78)**
- ttrNCTime (79)**

Annexe B

Description abrégée des objets gérés

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

Remplacer la Figure B.1 par la suivante:

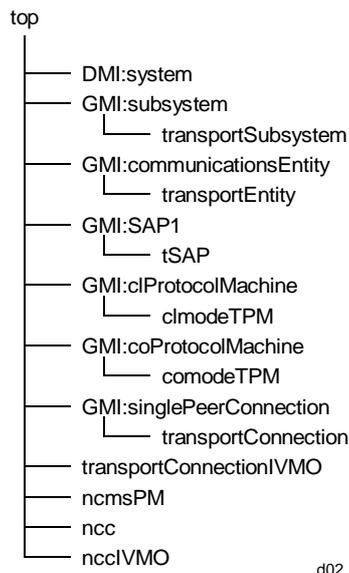


FIGURE B.1/X.284

Remplacée par une version plus récente

Ajouter la description abrégée suivante des objets gérés NCMS PM MO, NCC MO et NCCIV MO:

MANAGED OBJECT CLASS ncmsPM DERIVED FROM (DMI:top)

CONTAINED IN (transportEntity)

ncmsPMId ATTRIBUTE (G)

DMI:administrativeState ATTRIBUTE (G,R)

DMI:operationalState ATTRIBUTE (G)

GMI:activate ACTION

GMI:deactivate ACTION

DMI:communicationsAlarm NOTIFICATION

DMI:objectCreation NOTIFICATION

DMI:objectDeletion NOTIFICATION

DMI:stateChange NOTIFICATION

END MANAGED OBJECT CLASS ncmsPM

MANAGED OBJECT CLASS ncc DERIVED FROM (DMI:top)

CONTAINED IN (ncmsPM)

nccId ATTRIBUTE (G)

nc-COL ATTRIBUTE (G)

nc-REC ATTRIBUTE (G)

nc-REF ATTRIBUTE (G)

nc-PREF ATTRIBUTE (G)

nc-Right ATTRIBUTE (G)

ncRecoveries ATTRIBUTE (G)

ttrNCTime ATTRIBUTE (G)

tpdNCTime ATTRIBUTE (G)

tfrNCTime ATTRIBUTE (G)

sourceOfAllocation ATTRIBUTE (G)

GMI:underlyingConnectionName ATTRIBUTE (G)

DMI:objectCreation NOTIFICATION

DMI:objectDeletion NOTIFICATION

END MANAGED OBJECT CLASS ncc

MANAGED OBJECT CLASS nccIVMO DERIVED FROM (DMI:top)

CONTAINED IN (ncmsPM)

nccIVMOId ATTRIBUTE (G)

nc-COL ATTRIBUTE (G,R,RWD)

nc-REC ATTRIBUTE (G,R,RWD)

nc-REF ATTRIBUTE (G,R,RWD)

nc-PREF ATTRIBUTE (G,R,RWD)

nc-Right ATTRIBUTE (G,R,RWD)

ttrNCTime ATTRIBUTE (G,R,RWD)

tpdNCTime ATTRIBUTE (G,R,RWD)

tfrNCTime ATTRIBUTE (G,R,RWD)

END MANAGED OBJECT CLASS nccIVMO

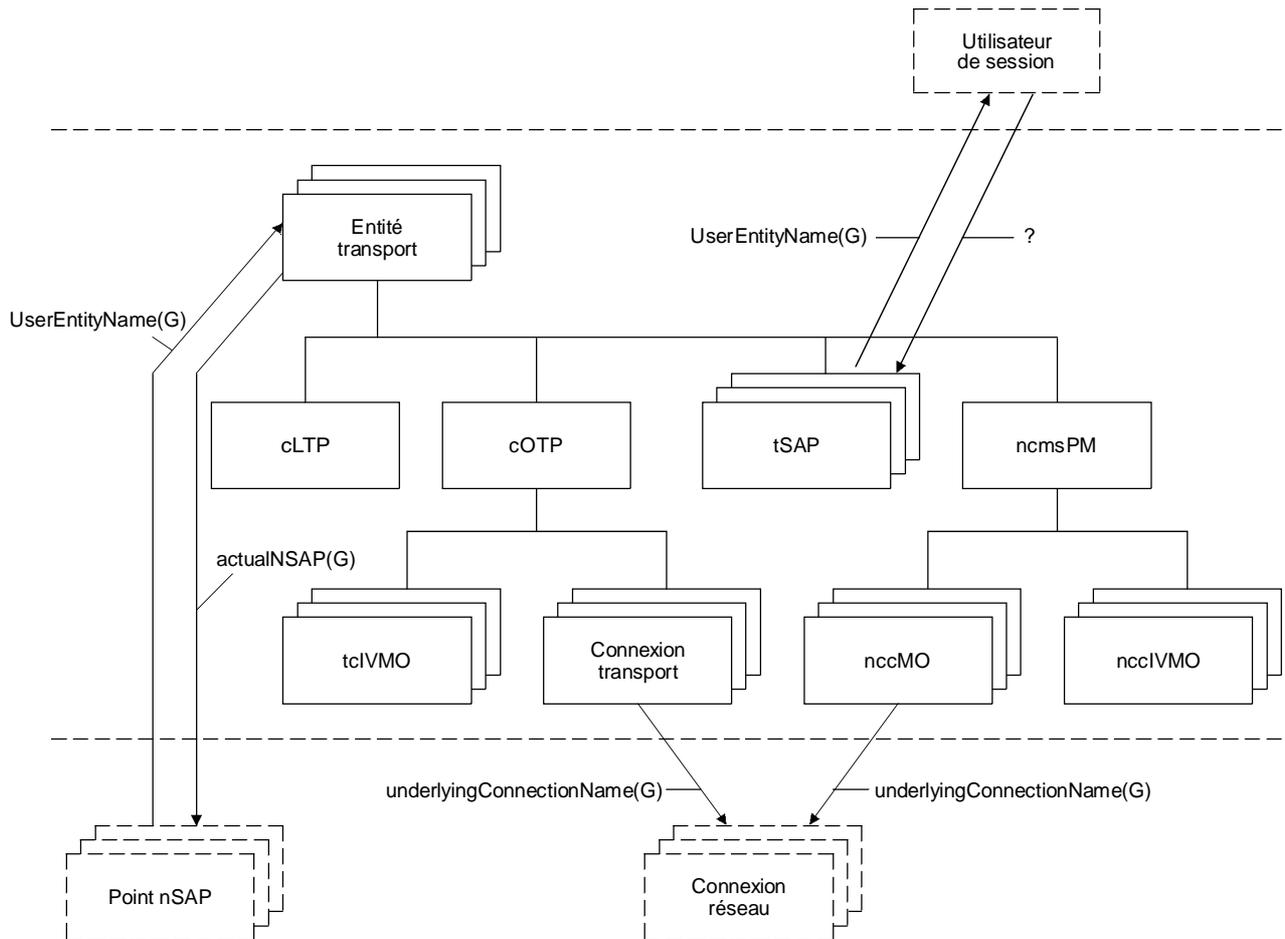
Remplacée par une version plus récente

Annexe C

Exemples d'utilisation de relations

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

Ajouter la Figure C.3 suivante:



T0722740-95/d03

FIGURE C.3/X.284

Protocole COTP utilisant le sous-protocole NCMS sur le service CONS