



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.2751.1

(09/97)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

RNIS à large bande – Protocoles d'application du
RNIS-LB pour la signalisation de réseau

**Extension de la Recommandation Q.751.1 aux
liaisons sémaphores de la couche d'adaptation
ATM de signalisation**

Recommandation UIT-T Q.2751.1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q

COMMUTATION ET SIGNALISATION

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999
Aspects généraux	Q.2000–Q.2099
Couche d'adaptation ATM de signalisation (SAAL)	Q.2100–Q.2199
Protocoles du réseau sémaphore	Q.2200–Q.2299
Aspects communs des protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès, la signalisation de réseau et l'interfonctionnement	Q.2600–Q.2699
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation de réseau	Q.2700–Q.2899
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès	Q.2900–Q.2999

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

RECOMMANDATION UIT-T Q.2751.1

EXTENSION DE LA RECOMMANDATION Q.751.1 AUX LIAISONS SEMAPHORES DE LA COUCHE D'ADAPTATION ATM DE SIGNALISATION

Résumé

La présente Recommandation contient un modèle d'information d'élément de réseau pour la gestion des liaisons sémaphores MTP Niveau 2 et SAAL.

La présente Recommandation réutilise la Recommandation Q.751.1 et permet d'appliquer le même modèle d'objet aux liaisons sémaphores SAAL (Recommandation Q.2140) et MTP Niveau 2 (Recommandation Q.703; l'appendice concernant les liaisons à grande vitesse doit faire l'objet d'un complément d'étude).

La gestion d'un réseau MTP mixte doit faire l'objet d'un complément d'étude.

Source

La Recommandation UIT-T Q.2751.1 élaborée par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 12 septembre 1997 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 de la technologie de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1998

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

		Page
1	Domaine d'application	1
2	Droits de propriété intellectuelle	1
3	Références normatives	1
4	Termes et définitions	2
5	Abréviations	3
6	Conventions.....	5
7	Description non formelle des classes d'objets gérés	6
7.1	Réutilisation de la Recommandation Q.751.1.....	6
7.2	Diagrammes.....	7
	7.2.1 Diagramme d'héritage.....	7
	7.2.2 Diagramme entités-relations	8
7.3	Tableaux et descriptions en mode textuel	8
	7.3.1 Classes d'objets.....	9
	7.3.2 Erreurs propres au contexte.....	17
8	Spécifications formelles	20
8.1	Définitions de classes d'objets gérés.....	20
8.2	Définitions de corrélations de noms	21
8.3	Définitions de paquetages	24
8.4	Définitions d'attributs	29
8.5	Définitions de groupes d'attributs	35
8.6	Définitions d'actions	35
8.7	Définitions de paramètres.....	35
8.8	Définitions de notifications	35
8.9	Définitions de comportements.....	35
8.10	Productions de syntaxe abstraite	35
	Appendix I – Conformance Statements Proforma.....	41
I.1	MOCS Proforma	42
	I.1.1 Managed Object Class Support Proforma.....	42
	I.1.2 Actual Object Class Support Proforma	42
	I.1.3 Package Support Proforma.....	43
	I.1.4 Attribute Support Proforma	46
	I.1.5 Attribute Group Support Proforma	54

	Page
I.1.6 Actions Support Proforma	54
I.1.7 Parameter Support Proforma.....	55
I.1.8 Notification Support Proforma.....	55
I.1.9 Specific Extensions Support Proforma	56
I.2 MRCS Proforma.....	57

Recommandation Q.2751.1

EXTENSION DE LA RECOMMANDATION Q.751.1 AUX LIAISONS SEMAPHORES DE LA COUCHE D'ADAPTATION ATM DE SIGNALISATION

(Genève, 1997)

1 Domaine d'application

La présente Recommandation contient les ajouts et les changements apportés à la Recommandation Q.751.1, nécessaires à la gestion des éléments de réseau du sous-système transport de messages à large bande, notamment de ses couches inférieures. Il est donc possible d'utiliser le modèle d'objet qui en résulte pour la gestion des liaisons sémaphores de la couche d'adaptation du mode de transfert asynchrone de signalisation SAAL (Recommandation Q.2140) et du niveau 2 du sous-système MTP (Recommandation Q.703; l'appendice concernant ses liaisons grande vitesse doit faire l'objet d'un complément d'étude).

La gestion d'un réseau MTP mixte doit faire l'objet d'un complément d'étude.

2 Droits de propriété intellectuelle

L'UIT-T n'a reçu aucune information d'un éventuel détenteur de brevet quant au contenu de la présente Recommandation.

3 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.

- Recommandation UIT-T A.3 (1996), *Elaboration et présentation des textes et mise au point de la terminologie et des autres moyens d'expression pour les Recommandations du Secteur de la Normalisation des Télécommunications de l'UIT.*
- Recommandation UIT-T I.751 (1996), *Gestion en mode de transfert asynchrone du point de vue des éléments de réseau.*
- Recommandation M.3100 du CCITT (1992), *Modèle générique d'information de réseau.*
- Recommandation UIT-T Q.703 (1996), *Canal sémaphore.*
- Recommandation UIT-T Q.750 (1993), *Aperçu général de la gestion du système de signalisation n° 7.*
- Recommandation UIT-T Q.751.1 (1995), *Modèle d'information de gestion d'éléments de réseau pour le sous-système transport de messages.*
- Recommandation UIT-T Q.2100 (1994), *Vue d'ensemble de la couche d'adaptation du mode de transfert asynchrone de signalisation dans le RNIS à large bande.*

- Recommandation UIT-T Q.2110 (1994), *Couche d'adaptation ATM du RNIS-LB – Protocole en mode connexion propre au service.*
- Recommandation UIT-T Q.2140 (1995), *Couche d'adaptation ATM du RNIS-LB – Fonction de coordination propre au service pour la signalisation à l'interface de nœud de réseau.*
- Recommandation UIT-T Q.2210 (1996), *Fonctions et messages du niveau 3 du sous-système transport de messages utilisant les services de la Recommandation UIT-T Q.2140.*
- Recommandation X.208 du CCITT (1988), *Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).*
- Recommandation UIT-T X.680 (1994) | ISO/CEI 8824-1:1995, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro un: spécification de la notation de base.*
- Recommandation X.700 du CCITT (1992), *Cadre de gestion pour l'interconnexion de systèmes ouverts pour les applications du CCITT.*
- Recommandation X.701 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10040:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Aperçu général de la gestion-systèmes.*
- Recommandation X.710 du CCITT (1991), *Définition du service commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
- Recommandation X.711 du CCITT (1991), *Spécification du protocole commun de transfert d'informations de gestion pour les applications du CCITT.*
- Recommandation X.720 du CCITT (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 X.721 du CCITT (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 X.722 du CCITT (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, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Structure de l'information de gestion: spécifications et directives pour l'établissement des formulaires de déclaration de conformité d'instances associés à la gestion OSI.*
- Recommandation X.731 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-2:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de gestion d'états.*
- Recommandation X.733 du CCITT (1992) | ISO/CEI 10164-4:1992, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Gestion-systèmes: fonction de signalisation des alarmes.*

4 Termes et définitions

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

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la Recommandation M.3010:

- a) gestion des performances;
- b) gestion de la configuration;
- c) gestion des fautes;
- d) réseau de gestion des télécommunications (RGT).

La présente Recommandation utilise le terme suivant, défini dans la Recommandation X.700:

- instance d'objet.

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la Recommandation X.701:

- a) classe d'objets gérés;
- b) informations de gestion;
- c) notification.

La présente Recommandation utilise le terme suivant, défini dans la Recommandation X.710:

- attribut.

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la Recommandation X.720:

- a) héritage;
- b) corrélation de nom;
- c) paquetage;
- d) paramètre;
- e) action;
- f) classe réelle;
- g) groupe d'attributs;
- h) comportement;
- i) paquetage conditionnel;
- j) instanciation;
- k) hyperclasse.

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la Recommandation X.701:

- a) classe d'objets gérés;
- b) déclaration de conformité d'objet géré;
- c) formulaires MOCS;
- d) notification.

La présente Recommandation utilise les termes suivants, définis dans la Recommandation X.724:

- a) déclaration de conformité de relation gérée (MRCS);
- b) formulaire MRCS.

5 Abréviations

Les abréviations concernant le sous-système MTP sont données par le Tableau 1/Q.704. La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

- ASN.1 notation de syntaxe abstraite un (*abstract syntax notation one*)
- ATM mode de transfert asynchrone (*asynchronous transfer mode*)

B-ISUP	sous-système utilisateur du RNIS à large bande
BGAK	accusé de réception message begin (<i>begin acknowledge</i>)
BGN	message begin (<i>begin</i>)
BGREJ	rejet de message begin (<i>begin rejected</i>)
CC	commande de connexion
CIC	code identification de circuit
cong	encombrement (<i>congestion</i>)
CTP	point de terminaison de connexion (<i>connection termination point</i>)
ER	reprise après erreur (<i>error recovery</i>)
ERAK	accusé de réception de reprise après erreur (<i>error recovery acknowledge</i>)
GDMO	directive pour la définition d'objets gérés (<i>guidelines for the definition of managed objects</i>)
L	niveau (<i>level</i>)
max	maximum
MD	données de gestion (<i>management data</i>)
MO	objet géré (<i>managed object</i>)
MOC	classe d'objets gérés (<i>managed object class</i>)
MOCS	déclaration de conformité d'objet géré (<i>managed object conformance statement</i>)
MRCS	déclaration de conformité de relation gérée (<i>managed relationship conformance statement</i>)
MSU	unité de signal de message (<i>message signal unit</i>)
MTP	sous-système de transfert de messages (<i>message transfer part</i>)
MTP3b	niveau 3 du sous-système de transfert de messages pour la signalisation large bande (<i>message transfer part level 3 for broadband signalling</i>)
NE	élément de réseau (<i>network element</i>)
NNI	interface de nœud de réseau (<i>network node interface</i>)
NRP	retransmission des numéros lors des vérifications (<i>number retransmission by proving</i>)
OMAP	sous-système d'exploitation, de maintenance et de gestion (<i>operations, maintenance and administration part</i>)
OS	système d'exploitation (<i>operation system</i>)
PD	données de protocole (<i>protocol data</i>)
PDU	unité de données de protocole (<i>protocol data unit</i>)
RGT	réseau de gestion des télécommunications
RNIS	réseau numérique à intégration de services
RS	resynchronisation
RSAK	accusé de réception de resynchronisation (<i>re-synchronization acknowledge</i>)

SAAL	couche d'adaptation du mode de transfert asynchrone de signalisation (<i>signalling ATM adaptation layer</i>)
sap	point d'accès au service (<i>service access point</i>)
sign	signalisation (<i>signalling</i>)
SL	liaison sémaphore (<i>signalling link</i>)
SP	point sémaphore (<i>signalling point</i>)
SPC	code de point sémaphore (<i>signalling point code</i>)
Srec	reprise de protocole SSCOP (<i>SSCOP recovery</i>)
SS N° 7	système de signalisation n° 7 (<i>signalling system No. 7</i>)
SSCF	fonction de coordination propre à un service (<i>service specific coordination function</i>)
SSCOP	protocole de connexion propre à un service (<i>service specific connection-oriented protocol</i>)
STAT	statut demandé (<i>solicited status</i>)
STP	point sémaphore de transfert (<i>signalling transfer point</i>)
term	terminal
TFC	transfert commandé (<i>transfer controlled</i>)
TP	point de terminaison (<i>termination point</i>)
trans	transmission
TTP	point de terminaison de chemin (<i>trail termination point</i>)
UD	données utilisateur (<i>user data</i>)
USTAT	statut non demandé (<i>unsolicited status</i>)
VC	voie virtuelle (<i>virtual channel</i>)
VCI	identificateur de voie virtuelle (<i>virtual channel identifier</i>)
VP	conduit virtuel (<i>virtual path</i>)
VPI	identificateur de conduit virtuel (<i>virtual path identifier</i>)
VR(MR)	valeur maximale admissible de la variable d'état réception (<i>maximum acceptable receive state variable</i>)
VT	variable d'état émission (<i>transmission state variable</i>)

6 Conventions

La Recommandation A.3 est utilisée pour l'élaboration et la présentation de textes pour les Recommandations de l'UIT-T.

Les directives pour la définition des objets gérés (GDMO, *guidelines for the definition of managed objects*), définies dans la Recommandation X.722, sont utilisées. En cas de différence entre la partie formelle (paragraphe 7) et la partie non formelle de la présente Recommandation, la partie formelle doit être considérée comme ayant la priorité.

En cas d'incompatibilité entre les descriptions informelles, les définitions formelles ou les formulaires de déclaration de conformité, les définitions formelles prévaudront.

Dans la présente Recommandation, l'expression "La classe d'objets gérés x....." fait référence à une classe donnée d'objets gérés, alors que l'expression "Un x....." fait référence à une instance de la classe d'objets gérés "x".

La modélisation de la redondance est évitée (autrement dit les relations entre objets gérés ne sont décrites que dans une seule classe d'objets gérés) et les informations susceptibles d'être obtenues via des instances référencées d'autres modèles d'information ne sont pas répétés ci-après). Il peut toutefois être utile ou nécessaire, pour certaines réalisations, d'ajouter quelques informations supplémentaires pour certaines classes d'objets gérés en fonction des besoins des utilisateurs. Les valeurs prises pour toutes les temporisations de protocole modélisée dans la présente Recommandation dépendent de la réalisation dans le cas où ces temporisations ne sont pas utilisées.

7 Description non formelle des classes d'objets gérés

Le présent paragraphe fournit une description non formelle (par ordre alphabétique) des classes d'objets gérés.

Les modalités de réutilisation de la Recommandation Q.751.1 sont récapitulées sous forme de tableau.

On trouvera également des diagrammes illustrant les relations d'héritage, de conteneurisation et de pointeur.

Chaque classe d'objets donne lieu à une description succincte, notamment les attributs, les notifications et les actions. La description (non formelle) de chaque classe d'objets gérés est donnée dans des tableaux.

Un tableau récapitulatif décrit les erreurs propres au contexte affectant la gestion de ces classes d'objets.

7.1 Réutilisation de la Recommandation Q.751.1

Le Tableau 1 donne un aperçu général de toutes les classes d'objets non destinées aux mesures de la Recommandation Q.751.1, qu'elles puissent être réutilisées sans modification, qu'elles aient été modifiées ou encore qu'elles aient une classe d'objets analogue dans la Recommandation Q.2751.1 (c'est-à-dire qui ne relève pas de ce modèle d'information).

Les classes d'objets de mesure ne sont pas mentionnées dans le présent tableau parce que les mesures concernant le sous-système MTP large bande ne sont pas encore définies.

Tableau 1/Q.2751.1 – Réutilisation de Q.751.1

Classe d'objets Q.751.1	Réutilisé non modifié	Hérité	Analogie Q.2751.1
(slTimersProfile)	+		
managedSwitchingElement	+		
mtpAccessPoint		+	
mtpL2ProtocolProfile	+		
mtpLevel3			– (Note 3)
mtpSignPoint	+		
signDataLinkTp		(+) (Note 2)	
signLinkSetTp	+		

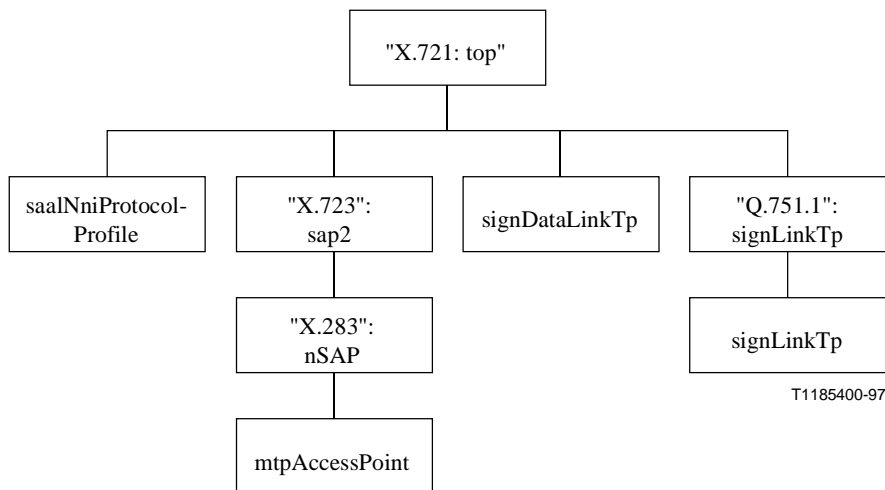
Tableau 1/Q.2751.1 – Réutilisation de Q.751.1 (fin)

Classe d'objets Q.751.1	Réutilisé non modifié	Hérité	Analogie Q.2751.1
signLinkTp		+	
(slTimersProfile)	+		
(spTimersProfile)	+		
signRouteNePart	+		
signRouteSetNePart	+		
signTerm	+		
stpScreeningTable	+		
stpScreeningTableLine	+		
<p>NOTE 1 – Les classes d'objets entre parenthèses ne sont pas obligatoires aux termes de la Recommandation Q.751.1.</p> <p>NOTE 2 – Non la classe d'objets dans son ensemble, mais tous les attributs et les paquetages hérités.</p> <p>NOTE 3 – La seule utilisation de la classe d'objets mtpLevel3 dans la Recommandation Q.751.1 consistait à comporter un objet supérieur pour certaines mesures. Les mesures en question doivent à présent faire l'objet d'un complément d'étude. L'introduction dans la Recommandation Q.2751.1 d'une classe d'objets analogue n'est donc pas nécessaire.</p>			

7.2 Diagrammes

7.2.1 Diagramme d'héritage

Voir la Figure 1.

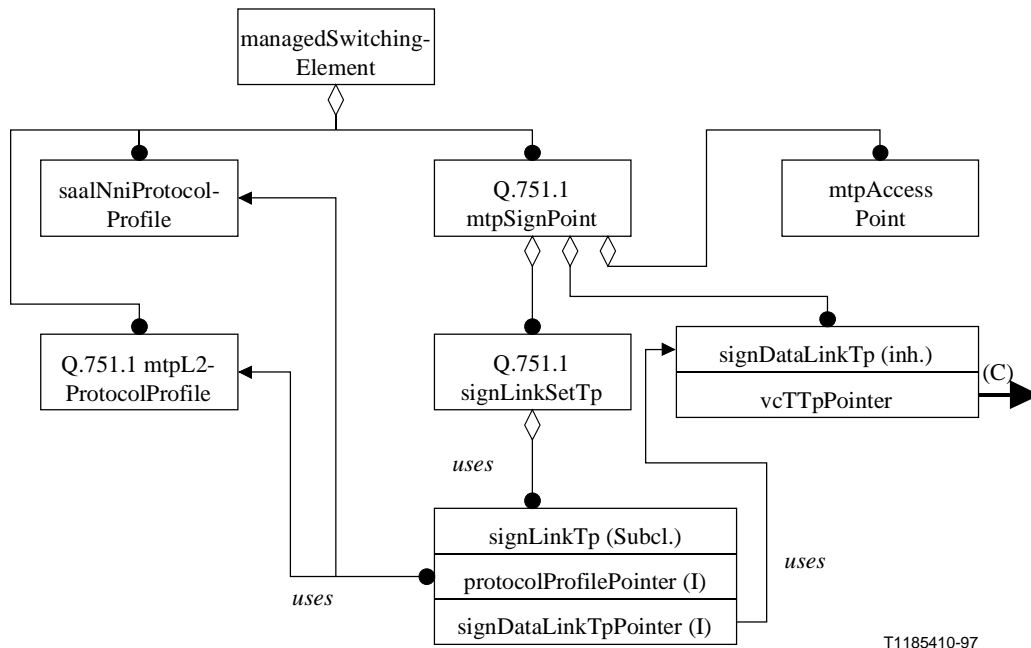


NOTE – Ce diagramme ne représente pas toutes les classes d'objets du modèle d'information d'élément de réseau pour le sous-système MTP-3b. A des fins de simplicité il représente uniquement les parties nouvelles ou modifiées par rapport à la Recommandation Q.751.1.

Figure 1/Q.2751.1 – Diagramme d'héritage

7.2.2 Diagramme entités-relations

Voir la Figure 2.



T1185410-97

Notation voir Annexe A/Q.751.1

- une seule des relations de référence est possible pour une instance de la classe de référencement
- désigne l'objet vcTTPBidirectionnel de la Recommandation I.751
- (Subcl.) sous-classe de la classe d'objets correspondante de la Recommandation Q.751.1
- (I) hérité par la classe d'objets correspondante dans la Recommandation Q.751.1
- (inh.) hérite des attributs et des paquetages de la Recommandation Q.751.1
- (C) conditionnel

NOTE – Ce diagramme ne représente pas toutes les classes d'objets du modèle d'information d'élément de réseau pour le sous-système MTP-3b. A des fins de simplicité il représente uniquement les parties nouvelles ou modifiées par rapport à la Recommandation Q.751.1. Seuls sont représentés les attributs servant à établir des relations entre des classes d'objets ou constituant des ajouts à l'intérieur de sous-classes par comparaison à l'hyperclasse de la Recommandation Q.751.1.

Figure 2/Q.2751.1 – Diagramme entités relations

7.3 Tableaux et descriptions en mode textuel

Dans ces tableaux les indications (I), (M) et (C) correspondent aux significations suivantes:

- (I) élément hérité d'une hyperclasse;
- (M) élément obligatoire;
- (Cn) conditionnel, n indiquant le numéro de la condition à vérifier; les explications correspondantes figurent à la fin de chaque tableau;
- (O) facultatif (condition de type "si l'instance considérée offre cette possibilité" ou condition analogue).

Cette signification prévaut uniquement au niveau paquetage.

Les opérations possibles sur les objets et les attributs sont les suivantes:

- (Cr) CREATE;
- (Del) DELETE;
- (G) GET;
- (SBC) SET BY CREATE;
- (R) REPLACE;
- (d) DEFAULT VALUE définie pour l'attribut;
- (dr) DEFAULT VALUE DERIVATION RULE définie pour les attributs;
- (ir) INITIAL VALUE DERIVATION RULE définie pour les attributs.

7.3.1 Classes d'objets

7.3.1.1 Point d'accès au sous-système MTP (*MTP access point*)

Voir le Tableau 2.

Tableau 2/Q.2751.1 – Classe d'objets mtpAccessPoint

mtpAccessPoint (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)"mtpAccessPointPkg (M, I)		
"ITU-T Rec. X.721 (1992)": operationalState (G)		
"ITU-T Rec. X.721 (1992)": availabilityStatus (G)		
longMessageSupportedPackage (M)		
longMessageSupported (G, R)		
"Rec. UIT-T X.283 (1993)": nSAP-P PACKAGE (M, I)		
sap2Address (G, IR)	objectDeletion	
	objectCreation	
"Rec. UIT-T X.723": sap2P1 PACKAGE (M, I)		
sapId (G)	stateChange	
userEntityNames (G)		
providerEntityNames (G)		
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": alarmSeverityAssignmentPointerPackage (O, I)		
alarmSeverityAssignmentPointer (G,R)		
"Rec. UIT-T Q. 751.1 (1995)": mtpAccessPointNamePackage (O, I)		
mtpAccessPointName (G,R))		
"Rec. UIT-T Q.751.1": ss7OnOccEventPackage (O, I)		
	ss7OnOccEvent	

Tableau 2/Q.2751.1 – Classe d’objets mtpAccessPoint (fin)

mtpAccessPoint (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": topPackage (M, I)		
objectClass (G)		
nameBinding (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": packagesPackage (C1, I)		
packages (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": allomorphicPackage (C2, I)		
allomorpha (G)		
C1: Présent dès qu’un paquetage enregistré a été instancié.		
C2: Présent en cas de prise en charge de l’allomorphisme.		

Cette classe d’objets gérés est déduite de la classe générique d’objets gérés nSAP (point d’accès au service de réseau). L’attribut sap2Address contient l’adresse du point d’accès mtpAccessPoint. Il contient en outre le code de point sémaphore (SPC, *signalling point code*), l’indicateur de service (SI, *service indicator*) et l’identité de réseau du sous-système MTP (NI, *network identity*). L’attribut sapId attribute est utilisé dans des instances de désignation de la classe d’objets gérés mtpAccessPoint.

L’attribut userEntityNames contient les noms distinctifs des objets gérés qui représentent les entités utilisateurs qui utilisent le point d’accès mtpAccessPoint. L’attribut providerEntityNames contient les noms distinctifs des entités fournisseurs qui prennent en charge le point mtpAccessPoint, c'est-à-dire l’instance du sous-système MTP.

Un point mtpAccessPoint peut avoir le statut MTP suivant:

- autorisé, ce qui signifie que le point mtpAccessPoint est accessible;
- encombré, ce qui signifie que le point mtpAccessPoint est accessible, mais que l’itinéraire d’accès est très chargé;
- interdit, ce qui signifie que le point mtpAccessPoint n’est pas accessible.

L’état du sous-système MTP est mappé avec les attributs operationalState et availabilityStatus, comme dans le Tableau 3:

Tableau 3/Q.2751.1 – Mappage d’états pour mtpAccessPoint

Etat MTP	operationalState	availabilityStatus
autorisé	en service	{ }
encombré	en service	{ degraded }
interdit	hors service	{ off line }

En cas de prise en charge du paquetage "name": une demande de création sera rejetée si elle comporte pour l’attribut de désignation "name" une valeur déjà utilisée par une autre instance de la même classe d’objets gérés.

7.3.1.2 Profil de protocole d'interface de nœud de réseau SAAL

Voir le Tableau 4.

Tableau 4/Q.2751.1 – Classe d'objets saalNniProtocolProfile

saalNniProtocolProfile (Cr, Del)		
Attributs	Notifications	Actions
saalNniProtocolProfilePackage (M)		
saalNniProtocolProfileId (G, SBC)		
bufferRelease (G, SBC, d)		
maxCc (G, SBC, d)		
maxNrp (G, SBC, d)		
maxPd (G, SBC, d)		
maxSscopCreditToPeer (G, SBC, d)		
maxStat (G, SBC, d)		
maxInformationFieldLength (G, SBC, d)		
maxLengthSscopUuField (G, SBC, d)		
n1 (G, SBC, d)		
nniLayerManagementProvingState (G, SBC, d)		
nniLayerManagementTimerNoCredit (G, SBC, d)		
nniLayerManagementTimerRepeatSrec (G, SBC, d)		
nniTimerT1 (G, SBC, d)		
nniTimerT2 (G, SBC, d)		
nniTimerT3 (G, SBC, dr)		
sscopTimerCc (G, SBC, d)		
sscopTimerIdle (G, SBC, d)		
sscopTimerKeepAlive (G, SBC, d)		
sscopTimerNoResponse (G, SBC, d)		
sscopTimerPoll (G, SBC, d)		
transmissionRateInterval (G, SBC, d)		
transSaalCongThresholdAbatementL (G, SBC, d)1		
transSaalCongThresholdOnsetL1 (G, SBC, d)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": topPackage (M, I)		
objectClass (G)		
nameBinding (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": packagesPackage (C1, I)		
packages (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": allomorphicPackage (C2, I)		
allomorphs (G)		

Tableau 4/Q.2751.1 – Classe d'objets saalNniProtocolProfile (fin)

saalNniProtocolProfile (Cr, Del)		
Attributs	Notifications	Actions
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": createDeleteNotificationsPackage (O)		
	objectCreation	
	objectCreation	
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": bufferMechanismPackage (O)		
numberOfThresholdLevels (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": congestionHandlingPackage (O)		
congestionCounting (G, SBC)		
congestionReportingBaseObject (G, SBC)		
egressTransmissionRateIntervalPackage (O)		
egressTransmissionRateInterval (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": multipleTransmissionCongestionStatesPackage (O)		
timerTx (G, SBC)		
timerTy (G, SBC)		
numberOfCongestionStates (G, SBC)		
initialLevelOfCongestion (G, SBC)		
pollAfterRetransmissionPackage (O)		
pollAfterRetransmission (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": receiveCongestionLevelsPackage (O)		
receiveCongestionThresholdAbatement (G, SBC)		
receiveCongestionThresholdOnset (G, SBC)		
saalNniProtocolProfileNamePackage (O)		
saalNniProtocolProfileName (G, R)		
M.3100:attributeValueChangeNotificationPackage (O)		
	attributeValueChange	
thresholdsForMultCongLevelsPackage (O)		
transSaalCongThresholdAbatementL2 (G, SBC)		
transSaalCongThresholdOnsetL2 (G, SBC)		
transSaalCongThresholdAbatementL3 (G, SBC)		
transSaalCongThresholdOnsetL3 (G, SBC)		
thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage (O)		
transSaalCongThresholdDiscardL1 (G, SBC)		
transSaalCongThresholdDiscardL2 (G, SBC)		
transSaalCongThresholdDiscardL3 (G, SBC)		

L'information contenue dans cette classe d'objets gérés est la même pour de nombreuses liaisons. Chaque objet signLinkTp large bande (objet de référencement d'un point de terminaison de liaison de données de signalisation signDataLinkTp, dans lequel l'attribut vcTTPPointer est présent) est associé à une instance du profil saalNniProtocolProfile au moyen d'un pointeur (attribut

protocolProfilePointer). Plusieurs objets gérés signLinkTp large bande peuvent utiliser la même instance du profil saalNniProtocolProfile. Cela permet à l'opérateur d'assigner aisément des paramètres lors de la création de nouvelles liaisons et de changer en une seule fois un grand nombre de valeurs caractéristiques cohérentes en modifiant le pointeur contenu dans l'objet signLinkTp pour donner une nouvelle valeur au profil.

La modification d'attributs autres que le nom de profil saalNniProtocolProfileName n'est pas autorisée. Il faut alors créer une nouvelle instance d'objet avec les valeurs d'attributs correspondantes et la référencer par l'instance du point signLinkTp.

Le constructeur peut fournir des instances d'objets de cette classe contenant des valeurs fixées à l'avance.

L'opérateur peut créer des instances requises d'objets spécifiques. La seule contrainte est que les valeurs contenues correspondent aux possibilités du protocole du commutateur et se trouvent dans les limites spécifiées par les normes.

Si le paquetage "name" est pris en charge, une demande de création sera rejetée si elle contient, pour l'attribut de nom, une valeur déjà utilisée par une autre instance de la même classe d'objets.

Une tentative de suppression d'un nom saalNniProtocolprofile qui reste référencé par un point signLinkTp sera rejetée.

7.3.1.3 Attributs

La classe d'objets gérés saalNniProtocolProfile contient les attributs recensés dans le Tableau 4. Les significations détaillées figurent dans les descriptions correspondantes de comportement (BEHAVIOUR) fournies par la spécification formelle.

NOTE – En termes d'encombrement un seul niveau de seuil est défini pour le réseau international. Ce seuil est désigné ici comme niveau d'encombrement 1 (congestionLevel 1). Jusqu'à trois seuils peuvent être définis pour des réseaux nationaux. Il s'ensuit que les seuils appartenant aux niveaux d'encombrement 2 et 3 sont optionnels. Il en est de même pour les niveaux de rejet car ceux-ci impliquent l'utilisation de méthodes d'encombrement avec priorités.

L'opération GET s'applique à tous les attributs, lesquels doivent être définis au moment de la création.

L'attribut facultatif saalNniProtocolProfileName est également accessible en écriture.

7.3.1.4 Notifications

- 1) objectCreation: notification (facultative) émise lors de la création d'une instance.
- 2) objectDeletion: notification (facultative) émise lors de la suppression d'une instance.
- 3) attributeValueChange: notification (facultative) émise lors d'un changement de valeur de l'attribut.

7.3.1.5 signDataLinkTp

Voir le Tableau 5.

Tableau 5/Q.2751.1 – Classe d'objets signDataLinkTp

signDataLinkTp (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
signDataLinkTpPackage (M)		
"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": signDataLinkTpId (G, SBC)	" ITU-T Rec. X.721 (1992)": stateChange	
operationalState (G, SBC)		
" ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": equipmentPointer (G, SBC)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": topPackage (M, I)		
objectClass (G)		
nameBinding (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": packagesPackage (C1, I)		
packages (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": allomorphicPackage (C2, I)		
allomorphs (G)		
adjPcPackage (O)		
" ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": adjPc (G, SBC)		
narrowbandSpecificPackage (C1)		
" ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": transmissionRate (G, SBC)		
broadbandSpecificPackage (C2)		
vcTTPPointer (G, SBC)		
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": attributeValueChangeNotificationPackage (O)		
	attributeValueChange	
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": createDeleteNotificationsPackage (O)		
	objectCreation	
	objectDeletion	
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": Cicpackage (O)		
cIC (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": signDataLinkTpNamePackage (O)		
signDataLinkTpName (G, R)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": stmChannelPackage (C3)		
stmChannel (G, SBC)		
<p>I: hérité de la Recommandation Q.751.1 – signDataLinkTpId.</p> <p>C1: obligatoire avec un identificateur large bande à la valeur "bande étroite"; exclu si l'identificateur est à la valeur "large bande".</p> <p>C2: obligatoire avec un identificateur large bande à la valeur "large bande"; exclu si l'identificateur est à la valeur "bande étroite".</p> <p>C3: exclu si l'identificateur large bande est à la valeur "large bande".</p>		

Changements par rapport à la Recommandation Q.751.1

Paquetage conditionnel supplémentaire **vcTTPPointerPackage** contenant les attributs **vcTTPPointer**. Cet attribut référence une classe d'objets définie dans la Recommandation I.751. Cet attribut est déterminé au moment de la création et n'est pas accessible en écriture. Cet attribut doit être présent dans le cas d'une liaison large bande de signalisation de données, mais non pour une liaison de données bande étroite (l'expression "liaison large bande de signalisation de données" désigne une liaison de données utilisant l'interface de nœud de réseau SAAL NNI).

Il existe une relation obligatoire de l'instance référencée par l'intermédiaire de ses pointeurs de connectivité **upstream-** et **downstreamConnectivityPointer**, avec une instance de la classe d'objets **vcCTPBidirectional**, dont l'identificateur désigne la voie virtuelle utilisée par la liaison de données.

Cette instance **vcCTPBidirectional** est contenue dans une classe d'objets supérieurs **vpTTPBidirectional**, qui a une relation obligatoire, par l'intermédiaire de ses pointeurs de connectivité amont et aval, avec une instance de la classe d'objets **vpTTPBidirectional**, dont l'identificateur désigne la voie virtuelle utilisée par la liaison de données.^{1, 2}

7.3.1.6 signLinkTp

Voir le Tableau 6.

Tableau 6/Q.2751.1 – Classe d'objet **signLinkTp** (Note)

signLinkTp (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
signLinkTpPackage (I, M)		
slCode (G, SBC)	stateChange	localInhibit
slsCodeCurrentList (G)		localUninhibit
maxCapacitySL (G, SBC)		
currentCapacitySL (G)		
linkTpStatus (G)		
administrativeState (G, R)		
operationalState (G)		
usageState (G)		
proceduralStatus (G)		
protocolProfilePointer (G, R)		
signTermPointer (G, SBC)		
signDataLinkTpPointer (G, R)		

¹ Il est possible de déterminer les identificateurs VCI et VPI du point de liaison de données de signalisation **signDataLinkTp** par l'intermédiaire de ces relations et par le biais de la conteneurisation. Il serait redondant d'en faire des attributs de l'objet **signDataLinkTp**.

² Du point de vue de la gestion du réseau il faut veiller à ce que les objets **signDataLinkTP** aux deux extrémités d'une liaison de données large bande utilisent le même identificateur VCI/VPI.

Tableau 6/Q.2751.1 – Classe d'objet signLinkTp (Note) (suite)

signLinkTp (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": topPackage (M, I)		
objectClass (G)		
nameBinding (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": packagesPackage (C1, I)		
packages (G)		
"Rec. UIT-T X.721 (1992)": allomorphicPackage (C2, I)		
allomorphs (G)		
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": alarmSeverityAssignmentPointerPackage (I, O)		
alarmSeverityAssignmentProfile-Pointer (G, R)		
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": attributeValueChangeNotificationPackage (I, O)		
	attributeValueChange	
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": createDeleteNotificationsPackage (I, O)		
	objectCreation	
	objectDeletion	
"Rec. UIT-T M.3100 (1992)": communicationsAlarmPackage (I, O)		
	communicationsAlarm	
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": linkCongestionLevelPackage (I, O)		
linkCongestionLevel (G)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": relatedLinkGroupNumberPackage (I, O)		
relatedLinkGroupNumber (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": signDataLinkTpListPackage (I, O)		
signDataLinkTpList (G)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": signLinkTestPackage (I, O)		
		signLinkTest
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": signLinkTpNamePackage (I, O)		
signLinkTpName (G, R)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": signTermListPackage (I, O)		
signTermList (G)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": slsCodeNormalListPackage (I, O)		
slsCodeNormalList (G, SBC)		
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)": slTimersProfilePointerPackage (I, O)		
slTimersProfilePointer (G, R)		

Tableau 6/Q.2751.1 – Classe d'objet signLinkTp (Note) (fin)

signLinkTp (Cr, Del)		
attributs	notifications	actions
"Rec. UIT-T Q.751.1 (1995)":s s7OnOccEventPackage (I, O)		
	ss7OnOccEvent	
I hérité de la Recommandation Q.751.1 – signLinkTp. NOTE – Pour l'instant il n'y a pas d'attribut, de notification ou d'action supplémentaire, par rapport à la Recommandation Q.751.1.		

Changements par rapport à la Recommandation Q.751.1

L'attribut protocolProfilePointer³ référence une instance de profil mtpL2ProtocolProfile ou saalNniProtocolProfile. La valeur de cet attribut est fixée au moment de la création et n'est accessible en écriture que si l'attribut administrativeState du point signLinkTp prend la valeur "verrouillé" (*locked*).

Si l'on cherche à référencer au moyen d'une instance d'objet signLinkTp une combinaison d'instances saalNniProtocolProfile et signDataLinkTp, dans laquelle ne figure pas l'attribut vcTtpPointer, alors cette demande est rejetée.

Si l'on cherche à référencer au moyen d'une instance d'objet signLinkTp une combinaison d'instances mtpL2ProtocolProfile et signDataLinkTp, dans laquelle ne figure pas l'attribut transmissionRate, alors cette demande est rejetée.

Il n'est pas exclu d'avoir simultanément des liaisons SAAL et des liaisons MTP L2 à l'intérieur d'un même ensemble de liaisons. Il est cependant fortement conseillé de limiter autant que possible la durée de cette situation, par exemple lorsqu'un réseau de signalisation bande étroite est transformé en réseau large bande. Lorsque ces deux types de liaisons sont présents simultanément il faut veiller à éviter les situations de surcharge lors du passage d'une liaison large bande à une liaison bande étroite. De plus les unités de signal de message (MSU, *message signal unit*) d'une longueur supérieure à 272 octets doivent être ignorées par les liaisons bande étroite⁴.

Si l'on tente de référencer une combinaison d'instances saalNniProtocolProfile et signDataLinkTp, lorsque les débits de cellule de crête du trafic entrant et du trafic sortant de la voie virtuelle assignée à l'instance signDataLinkTp ne sont pas compris dans l'intervalle transmissionRateInterval correspondant du profil référencé saalNniProtocolProfile, alors cette demande est rejetée.

7.3.2 Erreurs propres au contexte

Voir le Tableau 7.

³ Dans la Recommandation Q.751.1 (1995) l'attribut a l'étiquette "mtpL2ProtocolProfilePointer". Il a été décidé de modifier cette étiquette qui devient "protocolProfilePointer".

⁴ Il en est de même si des faisceaux de canaux à bande étroite et à bande large sont simultanément utilisés comme routes sémaphores vers la même destination.

Tableau 7/Q.2751.1 – Erreurs propres au contexte

Opération	Erreur	Description
Classe d'objets signLinkTp		
REPLACE signLinkTpName + CREATE	nameAlreadyUsedInObjectClassError	le nom donné est déjà utilisé par une autre instance de la même classe d'objets.
REPLACE signDataLinkTpPointer +	signDataLinkTpInconsistencyError	une des instances signDataLinkTp spécifiée au moins pointe sur un objet qui n'est pas contenu dans le même mtpSignPoint.
CREATE	signDataLinkTpInUseError	au moins une des instances spécifiées signDataLinkTp est déjà référencée par une autre instance signLinkTp.
	AdjPcInconsistencyError	les attributs adjPc dans la classe supérieure signLinkSetTp et dans au moins une des instances spécifiées signDataLinkTp sont différents.
REPLACE signDataLinkTpPointer + REPLACE protocolProfilePointer + CREATE	transmissionRateInconsistencyError	L'ATTRIBUT TRANSMISSIONRATE D'AU MOINS UNE DES INSTANCES SPÉCIFIÉES SIGNDATAINKTP ET CELUI DE L'INSTANCE MTP[2]PROTOCOLPROFILE RÉFÉRENCÉE PAR UNE INSTANCE SIGNLINKTP DOIVENT ÊTRE IDENTIQUES. CETTE DEMANDE SERAIT À L'ORIGINE D'UNE COMBINAISON INCOMPATIBLE. DANS LE CAS D'UNE INSTANCE SIGNDATAINKTP LARGE BANDE, LES DESCRIPTEURS DE TRAFIC ENTRANT ET DE TRAFIC SORTANT NE CORRESPONDENT PAS AU PROFIL SAALNNIPROTOCOLPROFILE RÉFÉRENCÉ.
REPLACE signDataLinkTpPointer + REPLACE protocolProfilePointer + CREATE	invalidSignDataLinkTpAndProtocolProfileError	tentative de référencement d'une combinaison d'un profil mtpL2ProtocolProfile et d'une instance signDataLinkTp, dans laquelle l'attribut transmissionRate est absent ou tentative de référencement d'une combinaison d'un profil saalNniProtocolProfile et d'une instance signDataLinkTp dans laquelle l'attribut vcTTPPointer est absent.
REPLACE signDataLinkTpPointer + REPLACE protocolProfilePointer	administrativeStateUnlockedError	L'ATTRIBUT ADMINISTRATIVESTATE DE CETTE INSTANCE D'OBJET N'EST PAS VERROUILLÉ. IL S'AGIT D'UNE CONDITION PRÉALABLE IMPÉRATIVE POUR POUVOIR DÉTRUIRE L'INSTANCE D'OBJET OU MODIFIER L'UN DES ATTRIBUTS SPÉCIFIÉS.

Tableau 7/Q.2751.1 – Erreurs propres au contexte (suite)

Opération	Erreur	Description
REPLACE protocolProfilePointer + CREATE	congestionControlMethodInconsistency Error	LA LIAISON RÉFÉRENCERAIT UN PROFIL PROTOCOLPROFILE DANS LEQUEL LES PAQUETAGES ADAPTÉS À LA MÉTHODE CONGESTIONCONTROLMETHOD DE L'INSTANCE SUPÉRIEURE SIGNLINKSETTP NE SONT PAS PRÉSENTS.
REPLACE protocolProfilePointer + CREATE	spTimersProfileInconsistencyError	LA LIAISON RÉFÉRENCERAIT UN PROFIL mtpL2ProtocolProfile dont le délai de temporisation l2TimerT2 n'est pas supérieur au délai q704-t17 du profil spTimersProfile référencé par l'instance supérieure mtpSignPoint.
	timersInconsistencyError	LA LIAISON RÉFÉRENCERAIT UN PROFIL mtpL2ProtocolProfile dont le délai de temporisation l2TimerT2 n'est pas supérieur au délai q704-t17 de l'instance supérieure mtpSignPoint.
DELETE	linkNotDeactivatedError	L'ATTRIBUT LINKTPSTATUS NE CONTIENT PAS LA VALEUR DÉSACTIVÉE.
Classe d'objets mtpAccessPoint		
REPLACE mtpAccessPointName + CREATE	nameAlreadyUsedInObjectClassError	voir ci-dessus.
Classe d'objets signDataLinkTp		
REPLACE signDataLinkTpName + CREATE	nameAlreadyUsedInObjectClassError	voir ci-dessus.
CREATE	adjPcNotUsedBySignRouteSetNePart Error	IL N'EXISTE AUCUNE INSTANCE SIGNROUTESETNEPART POUR LA VALEUR SPÉCIFIÉE DE ADJPC À L'INTÉRIEUR DU POINT MTPSIGNPOINT.
	invalidAttributeInVcTTPError	UN DES ATTRIBUTS DE L'INSTANCE D'OBJET RÉFÉRENCÉE PAR LE POINTEUR VCCTTPPOINTER N'EST PAS APPLICABLE À UNE INSTANCE SIGNDATA[LINK]TP.
	numberOfTimeslotsInvalidError	LE NOMBRE DE CRÉNEAUX TEMPORELS DANS L'INSTANCE D'OBJET RÉFÉRENCÉE PAR LE POINTEUR INTERWORKINGPOINTPOINTER N'EST PAS APPLICABLE À UNE INSTANCE SIGNDATA[LINK]TP.
DELETE	objectStillReferencedError	CETTE INSTANCE D'OBJET EST ENCORE RÉFÉRENCÉE PAR UNE OU PLUSIEURS INSTANCES D'AUTRES OBJETS ET NE DOIT DONC PAS ÊTRE DÉTRUITE.

Tableau 7/Q.2751.1 – Erreurs propres au contexte (fin)

Opération	Erreur	Description
Classe d'objets saalNniProtocolProfile		
REPLACE saalNniProtocolProfile Name + CREATE	nameAlreadyUsedInObjectClassError	voir ci-dessus.
CREATE	thresholdLevelsInconsistencyError	UN SEUIL APPARTENANT À UN NIVEAU INFÉRIEUR D'ENCOMBREMENT N'EST PAS INFÉRIEUR À UN SEUIL D'UN NIVEAU SUPÉRIEUR, SIMON LE SEUIL D'ÉTABLISSEMENT/DE RÉDUCTION/DE REJET D'UN NIVEAU N'EST PAS ADAPTÉ.
DELETE	objectStillReferencedError	voir ci-dessus.

8 Spécifications formelles

8.1 Définitions de classes d'objets gérés

mtpAccessPoint MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": mtpAccessPoint;

CHARACTERIZED BY longMessageSupportedPackage

CONDITIONAL PACKAGES

"ITU-T Rec. M.3100 (1992)":alarmSeverityAssignmentPointerPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance et présence du paquetage ss7OnOccEventPackage",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":mtpAccessPointNamePackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

ss7OnOccEventPackage PRESENT IF "Prise en charge par une instance";

REGISTERED AS { mtpAccessPoint-OOi };

saalNniProtocolProfile MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "ITU-T Rec. X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2: 1992": top;

CHARACTERIZED BY saalNniProtocolProfilePackage

CONDITIONAL PACKAGES

"ITU-T Rec. M.3100 (1992)":createDeleteNotificationsPackage PRESENT IF "les notifications objectCreation et objectDeletion définies dans la 'Rec. UIT-T X.721 (1992) | ISO/CEI 10165-2: 1992' sont prises en charge par une instance de cette classe",

"ITU-T Rec. M.3100 (1992)":attributeValueChangeNotificationPackage PRESENT IF "la notification attributeValueChangeNotification définie dans la 'Rec. UIT-T X.721 (1992) | ISO/CEI 10165-2: 1992' est prise en charge par une instance de cette classe",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)" bufferMechanismPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)" congestionHandlingPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

egressTransmissionRateIntervalPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)" multipleTransmissionCongestionStatesPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

pollAfterRetransmissionPackage PRESENT IF "cette option du ressort national est prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)" receiveCongestionLevelsPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

saalNniProtocolProfileNamePackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

thresholdsForMultCongLevelsPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance";
REGISTERED AS { **saalNniProtocolProfile-OOi** };

signDataLinkTp MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "ITU-T Rec. X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2: 1992": top;⁵

CHARACTERIZED BY **signDataLinkTpPackage**

CONDITIONAL PACKAGES

adjPcPackage PRESENT IF "prise en charge par une instance",

narrowbandSpecificPackage PRESENT IF "la classe **signDataLink** n'utilise par l'interface SAAL NNI.

La présence de ce paquetage exclut la présence du paquetage **broadbandSpecificPackage**."

broadbandSpecificPackage PRESENT IF "la classe **signDataLink** utilise l'interface SAAL NNI.

La présence de ce paquetage exclut la présence du paquetage **narrowbandSpecificPackage**."

"ITU-T Rec. M.3100 (1992)":**attributeValueChangeNotificationPackage** PRESENT IF "prise en charge par une instance"

"ITU-T Rec. M.3100 (1992)":**createDeleteNotificationsPackage** PRESENT IF "prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":**icPackage** PRESENT IF "prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":**signDataLinkTpNamePackage** PRESENT IF "prise en charge par une instance",

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":**stmChannelPackage** PRESENT IF "prise en charge par l'instance ou prise en charge par le point sémaphore de l'attribution automatique de liaisons de données sémaphores ET absence du paquetage **broadbandSpecificPackage** is not present.";

REGISTERED AS { **signDataLinkTp-OOi** };

signLinkTp MANAGED OBJECT CLASS

DERIVED FROM "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)": **signLinkTp**;

CHARACTERIZED BY **signLinkTpPackage**

REGISTERED AS { **signLinkTp-OOi** };

8.2 Définitions de corrélations de noms

mtpAccessPoint-mtpSignPoint NAME BINDING

-- cette corrélation de noms est obligatoire --

SUBORDINATE OBJECT CLASS **mtpAccessPoint** AND SUBCLASSES

NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":**mtpSignPoint** AND SUBCLASSES

WITH ATTRIBUTE "ITU-T Rec. X.723 (1993) | ISO/IEC 10165-5: 1993":**sapId**

BEHAVIOUR **mtpAccessPoint-mtpSignPointBehaviour** BEHAVIOUR DEFINED AS

"Une demande de création est rejetée si

le nombre maximal, propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par élément de commutation géré, a déjà été créé

OU

le nombre maximal, propre au système d'instances de cette classe d'objets, par point **mtpSignPoint**, a déjà été créé

OU

le paquetage 'name' est pris en charge: une autre instance du même objet utilise déjà une valeur de l'attribut de nom.

Une demande de suppression est rejetée, si l'instance spécifiée n'a pas été créée.";

CREATE;

DELETE;

REGISTERED AS { **mtpAccessPoint-mtpSignPoint-NBOi** };

saalNniProtocolProfile-managedElement NAME BINDING

-- cette corrélation de noms est facultative --

⁵ L'héritage de la classe d'objets Q.751.1: **signDataLinkTp** n'est pas possible parce que l'attribut **transmissionRate**, qui est purement associé à la bande étroite, est obligatoire ici. Pour les liaisons de données en bande large, il faudra donc donner une valeur à un attribut inapplicable au moment de la création.

**SUBORDINATE OBJECT CLASS saalNniProtocolProfile AND SUBCLASSES
NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "ITU-T Rec. M.3100 (1992)":managedElement AND SUBCLASSES
WITH ATTRIBUTE saalNniProtocolProfileId
BEHAVIOUR saalNniProtocolProfile-managedElementBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS**

"Une demande de création est rejetée, si
le nombre maximal, propre au système, par élément de commutation géré, d'instances de cette classe
d'objets, a déjà été créé

OU

le paquetage 'name' est pris en charge: une autre instance du même objet utilise déjà une valeur
de l'attribut de nom.

Une demande de suppression est rejetée, si
il y a une tentative de suppression d'un profil saalNniProtocolProfile qui est encore référencé
par une instance d'une autre classe

OU

l'instance spécifiée n'a pas été créée.";

**CREATE;
DELETE;
REGISTERED AS { saalNniProtocolProfile-managedElement-NBOi };**

saalNniProtocolProfile-managedSwitchingElement NAME BINDING
-- cette corrélation de noms est facultative --

**SUBORDINATE OBJECT CLASS saalNniProtocolProfile AND SUBCLASSES
NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":managedSwitchingElement
AND SUBCLASSES
WITH ATTRIBUTE saalNniProtocolProfileId
BEHAVIOUR saalNniProtocolProfile-managedSwitchingElementBehaviour BEHAVIOUR DEFINED
AS**

"Une demande de création est rejetée, si
le nombre maximal propre au système d'instances de cette classe d'objets par élément de
commutation géré a déjà été créé

OU

le paquetage 'name' est pris en charge: une autre instance du même objet utilise déjà la valeur
de l'attribut de nom.

Une demande de suppression est rejetée, si
il y a une tentative de suppression d'un profil saalNniProtocolProfile qui est encore référencé par
une instance d'une autre classe

OU

l'instance spécifiée n'a pas été créée.";

**CREATE;
DELETE;
REGISTERED AS { saalNniProtocolProfile-managedSwitchingElement-NBOi };**

signDataLinkTp-mtpSignPoint NAME BINDING
--cette corrélation de noms est obligatoire --

**SUBORDINATE OBJECT CLASS signDataLinkTp AND SUBCLASSES
NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":mtpSignPoint AND SUBCLASSES
WITH ATTRIBUTE signDataLinkTpId
BEHAVIOUR signDataLinkTp-mtpSignPointBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS**

"Une demande de création est rejetée, si
le pointeur equipmentPointer référence un équipement qui n'existe pas

OU

le paquetage 'name' est pris en charge: une autre instance du même objet utilise déjà la valeur
de l'attribut de nom

OU

il y a une tentative de création d'une liaison de données large bande sans que l'attribut vcTTPPointer
soit présent

OU

il y a une tentative de création d'une liaison de données bande étroite sans que l'attribut vcTTPPointer
soit présent

- OU le nombre maximal, propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par élément de commutation géré, a déjà été créé
 - OU le nombre maximal, propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par instance du point mtpSignPoint, a déjà été créé
 - OU le nombre maximal, propre au système, de références d'une instance qui serait référencée par le pointeur equipmentPointer de l'instance à créer, a déjà été atteint
 - OU le nombre maximal, propre au système, de références d'une instance de l'attribut vcTTPBidirectional qui serait référencée par l'instance à créer, a déjà été atteint.
- Une demande de suppression est rejetée, si
il y a tentative de suppression d'un point signDataLinkTp qui est encore référencé par une instance d'une autre classe

OU l'instance spécifiée n'a pas été créée.";;

CREATE;

DELETE;

REGISTERED AS { signDataLinkTp-mtpSignPoint-NBOi };

signLinkTp-signLinkSetTp NAME BINDING

-- cette corrélation de noms est obligatoire --

SUBORDINATE OBJECT CLASS signLinkTp AND SUBCLASSES

NAMED BY SUPERIOR OBJECT CLASS "ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":signLinkSetTp AND SUBCLASSES WITH ATTRIBUTE slCode

BEHAVIOUR signLinkTp-signLinkSetTpBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

- "Une demande de suppression est rejetée, si
le paquetage 'name' est pris en charge: une autre instance de la même classe d'objets utilise déjà la valeur de l'attribut de nom
- OU si le nombre maximal, propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par élément managedSwitchingElement, a déjà été créé
 - OU si le nombre maximal d'instances propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par instance mtpSignPoint, a déjà été créé
 - OU si le nombre maximal, propre au système, d'instances de cette classe d'objets, par instance signLinkSetTp, a déjà été créé
 - OU si le nombre maximal, propre au système, de références d'une instance signDataLinkTp qui serait référencée par l'instance à créer, a déjà été atteint
 - OU si le nombre maximal, propre au système, de références d'une instance mtpL2ProtocolProfile qui serait référencée par l'instance à créer, a déjà été atteint
 - OU si le nombre maximal, propre au système, de références d'une instance saalNniProtocolProfile qui serait référencée par l'instance à créer, a déjà été atteint
 - OU si un pointeur référence une instance, qui n'appartient pas à la classe d'objets appropriée
 - OU si un pointeur référence une instance qui n'existe pas
 - OU si un pointeur signDataLinkTpPointer référence un point signDataLinkTp qui n'est pas dans le même point mtpSignPoint que le point supérieur signLinkSetTp du point signLinkTp
 - OU si un pointeur signDataLinkTpPointer référence un point signDataLinkTp qui est déjà référencé par un autre point signLinkTp

- OU
si un pointeur signDataLinkTpPointer référence un point signDataLinkTp qui a une valeur différente de adjPc (si le paquetage adjPcPackage est présent) par comparaison à la classe d'objets supérieurs signLinkSetTp du point signLinkTp
 - OU
si la liaison référence une liaison de données et un profil mtpL2ProtocolProfile dont les débits transmissionRates sont différents
 - OU
si la liaison référence un profil mtpL2ProtocolProfile pour lequel les paquetages appropriés, concernant la méthode congestionControlMethod du point supérieur signLinkSetTp ne sont pas présents (voir B.1.2.9.2/Q.751.1)
 - OU
si le paquetage spTimersProfilePackage est présent dans le point supérieur mtpSignPoint ET si la liaison référence un profil mtpL2ProtocolProfile dont le délai de temporisation l2TimerT2 n'est pas supérieur au délai q704-t17 du profil spTimersProfile référencé par le point mtpSignPoint
 - OU
si le paquetage spTimersPackage est présent dans le point mtpSignPoint ET si la liaison référence un profil mtpL2ProtocolProfile dont le délai de temporisation l2TimerT2 n'est pas supérieur au délai q704-t17 du profil spTimersProfile référencé par le point mtpSignPoint
 - OU
s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil saalNniProtocolProfile et d'un point signDataLinkTp, dans laquelle l'attribut vcTtpPointer ne figure pas
 - OU
s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil mtpL2ProtocolProfile et d'un point signDataLinkTp, dans laquelle l'attribut transmissionRate ne figure pas
 - OU
s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil saalNniProtocolProfile et d'un point signDataLinkTp, dans laquelle les débits de cellule de crête du trafic entrant et du trafic sortant de la voie virtuelle assignée au point signDataLinkTp ne sont pas compris dans les domaines de valeur correspondants de transmissionRateInterval du profil saalNniProtocolProfile référencé.
- Ce rejet intervient également si un seul pointeur de la liste signDataLinkTpList ou de la liste signTermList (le cas échéant) est erroné.

Une demande de suppression est rejetée, si
l'attribut linkTpStatus ne contient pas la valeur désactivée.";;

```
CREATE;
DELETE;
REGISTERED AS { signLinkTp-signLinkSetTp-NBOi };
```

8.3 Définitions de paquetages

adjPcPackage PACKAGE

BEHAVIOUR adjPcPackageBehaviour DEFINED AS

"Ce paquetage contient le code de point adjacent représentant le code de point du point sémaphore adjacent, auquel la ressource représentée par l'instance en question est connectée. Il peut être utilisé pour l'attribution automatique de liaisons de données.";;

ATTRIBUTES

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":adjPc GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { adjPcPackage-POi };

broadbandSpecificPackage PACKAGE

BEHAVIOUR broadbandSpecificPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage contient l'information spécifique à l'interface SAAL NNI pour le point signDataLinkTp.";;

ATTRIBUTES

vcTtpPointer GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { broadbandSpecificPackage-POi };

egressTransmissionRateIntervalPackage PACKAGE

BEHAVIOUR egressTransmissionRateIntervalPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage doit être utilisé si les attributs du profil saalNniProtocolProfile sont conçus pour s'adapter au trafic sémaphore SAAL NNI, lorsque les trafics entrant et sortant se caractérisent par des débits de cellule notablement différents.";;

ATTRIBUTES

egressTransmissionRateInterval GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { egressTransmissionRateIntervalPackage-POi };

longMessageSupportedPackage PACKAGE

BEHAVIOUR longMessageSupportedPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage offre la possibilité de spécifier si les messages d'une longueur de plus de 272 octets sont pris en charge par cette instance.";;

ATTRIBUTES

longMessageSupported GET REPLACE;

REGISTERED AS { longMessageSupportedPackage-POi };

narrowbandSpecificPackage PACKAGE

BEHAVIOUR narrowbandSpecificPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage contient les informations spécifiques aux liaisons bande étroite pour le point signDataLinkTp.";;

ATTRIBUTES

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":transmissionRate GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { narrowbandSpecificPackage-POi };

pollAfterRetransmissionPackage PACKAGE

BEHAVIOUR pollAfterRetransmissionPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage doit être utilisé si l'interrogation après retransmission peut être choisi au moment de la création d'un profil saalNniProtocolProfile.";;

ATTRIBUTES

pollAfterRetransmission GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { pollAfterRetransmissionPackage-POi };

saalNniProtocolProfileNamePackage PACKAGE

BEHAVIOUR saalNniProtocolProfileNamePackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Une demande définie de positionnement sur un nom déjà utilisé par une autre instance de cette classe, doit être rejetée.";;

ATTRIBUTES

saalNniProtocolProfileName GET-REPLACE;

REGISTERED AS { saalNniProtocolProfileNamePackage-POi };

saalNniProtocolProfilePackage PACKAGE

BEHAVIOUR saalNniProtocolProfileBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Le profil saalNniProtocolProfile est une classe d'objets spécifique aux liaisons large bande et correspond à la classe d'objets mtpL2ProtocolProfile pour les liaisons bande étroite. La classe d'objets gérés comprend les attributs requis pour le protocole SSCOP, l'interface SSCF-NNI et la gestion de couche pour l'interface NNI.";;

ATTRIBUTES

saalNniProtocolProfileId

GET SET BY CREATE,

bufferRelease

GET SET BY CREATE,

maxCc

DEFAULT VALUE maxCcDefaultForNNI

GET SET BY CREATE,

maxNrp

DEFAULT VALUE maxNrpDefault

GET SET BY CREATE,

maxInformationFieldLength

DEFAULT VALUE maxInformationFieldLengthDefaultForNni

GET SET BY CREATE,

maxLengthSscopUuField
 DEFAULT VALUE **maxLengthSscopUuFieldDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

maxPd
 DEFAULT VALUE **maxPdDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

maxSscopCreditToPeer
 DEFAULT VALUE **maxSscopCreditToPeerDefault**
 GET SET BY CREATE,

maxStat
 DEFAULT VALUE **maxStatDefault**
 GET SET BY CREATE,

n1
 DEFAULT VALUE **n1Default**
 GET SET BY CREATE,

nniLayerManagementProvingState
 DEFAULT VALUE **nniLayerManagementProvingNniStateDefault**
 GET SET BY CREATE,

nniLayerManagementTimerNoCredit
 DEFAULT VALUE **nniLayerManagementTimerNoCreditDefault**
 GET SET BY CREATE,

nniLayerManagementTimerRepeatSrec
 DEFAULT VALUE **nniLayerManagementTimerRepeatSrecDefault**
 GET SET BY CREATE,

nniTimerT1
 DEFAULT VALUE **nniTimerT1Default**
 GET SET BY CREATE,

nniTimerT2
 DEFAULT VALUE **nniTimerT2Default**
 GET SET BY CREATE,

nniTimerT3
 DEFAULT VALUE DERIVATION RULE **nniTimerT3DerivationRule**
 BEHAVIOUR DEFINED AS "tel que la charge de la liaison de signalisation soit environ
 de 50% du débit cellulaire nominal (Tableau 5/Q.2140).";
 GET SET BY CREATE,

sscopTimerCc
 DEFAULT VALUE **sscopTimerCcDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

sscopTimerIdle
 DEFAULT VALUE **sscopTimerIdleDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

sscopTimerKeepAlive
 DEFAULT VALUE **sscopTimerKeepAliveDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

sscopTimerNoResponse
 DEFAULT VALUE **sscopTimerNoResponseDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

sscopTimerPoll
 DEFAULT VALUE **sscopTimerPollDefaultForNNI**
 GET SET BY CREATE,

transmissionRateInterval
 DEFAULT VALUE **transmissionRateIntervalDefault**
 GET SET BY CREATE,

transSaalCongThresholdAbatementL1
 DEFAULT VALUE **transSaalCongThresholdAbatementL1Default**
 GET SET BY CREATE,

transSaalCongThresholdOnsetL1
 DEFAULT VALUE **transSaalCongThresholdOnsetL1Default**
 GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { saalNniProtocolProfilePackage-POi };

signDataLinkTpPackage PACKAGE

BEHAVIOUR signDataLinkTpBehaviour DEFINED AS

"Cette classe d'objets gérés représente la terminaison de la liaison de données de signalisation à l'intérieur du point sémaphore, selon les définitions de Q.702.

Cet état opérationnel est 'validé' en exploitation normale. En cas de défaillance de la partie de la liaison de données sémaphore contrôlée par l'élément de commutation géré, cet état est 'invalidé.';;

Si l'attribut vcTtpPointer est présent, alors le taux de transmission est déterminé par le débit de cellule fixé dans les paquetages trafficDescriptorPackages de l'instance vcTTPBidirectional référencée par le point signDataLinkTp.";;

ATTRIBUTES

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":signDataLinkTpId GET SET BY CREATE,

"ITU-T Rec. X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2: 1992":operationalState GET,

"ITU-T Rec. Q.751.1 (1995)":equipmentPointer GET SET BY CREATE;

NOTIFICATIONS

"ITU-T Rec. X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2: 1992":stateChange;;;

REGISTERED AS { signDataLinkTpPackage-POi };

signLinkTpPackage PACKAGE

BEHAVIOUR signLinkTpBehaviour DEFINED AS

"Cet objet géré représente la terminaison de la liaison sémaphore à l'intérieur du point sémaphore selon les définitions de Q.703. La classe d'objets signLinkTp représente la partie d'une liaison sémaphore qui est située dans un élément de réseau.

Les attributs suivants d'état et de statut sont pris en charge:

état administratif:

verrouillé: l'Administration n'autorise pas l'acheminement du trafic sur le point de terminaison de la liaison.

déverrouillé: l'Administration autorise l'acheminement du trafic du sous-système utilisateur ou du trafic de test le point de terminaison de la liaison.

état opérationnel:

en service: le point de terminaison de la liaison est en mesure, sur le plan opérationnel, de transporter du trafic du sous-système utilisateur ou du trafic de test.

hors service: le point de terminaison de la liaison n'est pas en mesure, sur le plan opérationnel, de transporter du trafic du sous-système utilisateur ou du trafic de test.

L'état opérationnel est hors service chaque fois que le statut du point de terminaison de la liaison est positionné sur en faute, désactivé, blocage local, blocage distant, ou que le statut procédural est positionné sur en cours d'initialisation.

état d'utilisation:

libre: le point de terminaison de liaison ne transporte pas de trafic de sous-système utilisateur (il peut exister du trafic de test).

actif: le point de terminaison de liaison n'est pas encombré. Le point de terminaison de liaison transporte actuellement du trafic du sous-système utilisateur.

occupé: le point de terminaison de liaison est encombré par du trafic du sous-système utilisateur.

L'état d'utilisation est positionné sur libre chaque fois que le statut du point de terminaison de liaison n'est pas vide, c'est-à-dire que l'état d'utilisation donne d'une manière instantanée la disponibilité du point signLinkTp pour écouler du trafic de sous-système utilisateur. Un attribut supplémentaire peut être ajouté pour indiquer des niveaux d'encombrement multiples si cette option nationale est utilisée par le sous-système MTP.

statut procédural:

Le statut procédural en cours d'initialisation est en vigueur pendant la procédure initiale d'alignement.

Le statut procédural non initialisé s'applique lorsque le point de terminaison de liaison n'est pas aligné et que la procédure d'alignement initial n'a pas été lancée.

Statut de point de terminaison de liaison. Les valeurs de cet attribut sont prises dans un ensemble. Les statuts suivants peuvent exister isolément ou être combinés. La définition exacte de chacun des états fonctionnels SS n° 7 suivants peut être trouvée dans la Rec. Q.704:

blocage local

blocage distant

inhibition locale

inhibition distante

en faute

désactivé

L'attribut `protocolProfilePointer` référence soit une instance `mtpL2ProtocolProfile` soit une instance `saalNniProtocolProfile`.

Les attributs `protocolProfilePointer` et `signDataLinkTpPointer` sont accessibles en écriture uniquement si l'attribut `administrativeState` du point `signLinkTp` est mis à la valeur 'verrouillé'.

Si la notification 'ITU-T Rec. X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2: 1992':communicationsAlarm est utilisée, les raisons probables suivantes peuvent s'appliquer:

Raison probable = 102 (slFailure) qui représente les mesures Q.752/1.2 à Q.752/1.6 (Problèmes spécifiques=003 abnormalFIBRorBSNR, 004 excessiveAckDelay, 005 excessiveErrorRate, 006 excessiveCongDuration) et Q.752/1.12.(gravité perçue=résolu)

Si le paquetage `ss7OnOccEventPackage` est présent, les notifications d'événement avec les raisons probables suivantes peuvent s'appliquer:

Raison probable = 110 (localChangeOver) qui représente les mesures Q.752/1.10 (Gravité perçue=Maj/Min/War) et Q.752/1.11 (Gravité perçue=résolu).

Raison probable = 210 (remoteProcOutage) qui représente les mesures Q.752/2.10 (Gravité perçue =Maj/Min/War) et Q.752/2.11 (Gravité perçue=résolu).

Raison probable = 216 (début d'inhibition locale) qui représente les mesures Q.752/2.16 (Gravité perçue =Maj/Min/War) et Q.752/2.17 (Gravité perçue=résolu).

Raison probable = 218 (début d'inhibition distante) qui représente les mesures Q.752/2.18 (Gravité perçue =Maj/Min/War) et Q.752/2.19 (Gravité perçue=résolu).

Une demande de positionnement est rejetée, si

le paquetage 'name' étant pris en charge, une valeur déjà utilisée pour une autre instance de la même classe d'objets est assignée à l'attribut 'name'

OU

si un pointeur fait référence à une instance, qui n'appartient pas à la classe d'objets appropriée

OU

si un pointeur fait référence à une instance qui n'existe pas

OU

si un pointeur `signDataLinkTpPointer` fait référence à un point `signDataLinkTp` qui n'est pas situé dans le même point `mtpSignPoint` que le point supérieur `signLinkSetTp` du `signLinkTp`

OU

si un pointeur `signDataLinkTpPointer` fait référence à un point `signDataLinkTp` qui a une valeur de code `adjPc` (si le paquetage `adjPcPackage` est présent) différente de celle du point `signLinkSetTp` supérieur

OU

si la liaison fait référence à une liaison de données et à un profil `mtpL2ProtocolProfile` dont les taux de transmission sont différents

OU

si la liaison fait référence à un profil `mtpL2ProtocolProfile` dans lequel les paquetages appropriés pour la méthode `congestionControlMethod` du point `signLinkSetTp` supérieur ne sont pas présents (voir B.1.2.9.2/Q.751.1)

OU

si le paquetage `spTimersProfilePackage` est présent dans le point `mtpSignPoint` supérieur ET la liaison fait référence à un profil `mtpL2ProtocolProfile` dont la temporisation `l2TimerT2` n'est pas supérieure à la temporisation `q704-t17` du profil `spTimersProfile` référencé par le point `mtpSignPoint`

OU

si le paquetage `spTimersPackage` est présent dans le point `mtpSignPoint` supérieur ET la liaison fait référence à un profil `mtpL2ProtocolProfile` dont la temporisation `l2TimerT2` n'est pas supérieure à la temporisation `q704-t17` du point `mtpSignPoint`

OU

s'il y a tentative de remplacement du pointeur `signDataLinkTp` ou `protocolProfilePointer` lorsque l'attribut `administrativeState` n'est pas mis à la valeur 'verrouillé'

OU

s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil `saalNniProtocolProfile` et d'un point `signDataLinkTp`, dont l'attribut `vcTTpPointer` est absent

OU

s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil mtpL2Protocolprofile et d'un point signDataLinkTp, dont l'attribut transmissionRate est absent

OU

s'il y a tentative de référencement d'une combinaison d'un profil saalNniProtocolprofile et d'un point signDataLinkTp, lorsque les débits de cellule de crête du trafic entrant et du trafic sortant de la voie virtuelle assignée au point signDataLinkTp ne sont pas compris dans l'intervalle correspondant transmissionRateInterval du profil saalNniProtocolProfile référencé

Ce rejet a également lieu si un pointeur quelconque est erroné dans la liste signDataLinkTpList ou dans la liste signTermList (si cette dernière existe).";;

REGISTERED AS { signLinkTpPackage-POi };

thresholdsForMultCongLevelsPackage PACKAGE

BEHAVIOUR thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage contient les seuils définis pour les méthodes nationales de gestion d'encombrements à niveaux multiples sans priorités.";;

ATTRIBUTES

transSaalCongThresholdAbatementL2 GET SET BY CREATE,
transSaalCongThresholdOnsetL2 GET SET BY CREATE,
transSaalCongThresholdAbatementL3 GET SET BY CREATE,
transSaalCongThresholdOnsetL3 GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { thresholdsForMultCongLevelsPackage-POi };

thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage PACKAGE

BEHAVIOUR thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackageBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paquetage contient les seuils applicables aux méthodes nationales de gestion des encombrements à niveaux multiples et à priorités.";;

ATTRIBUTES

transSaalCongThresholdDiscardL1 GET SET BY CREATE,
transSaalCongThresholdDiscardL2 GET SET BY CREATE,
transSaalCongThresholdDiscardL3 GET SET BY CREATE;

REGISTERED AS { thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage-POi };

8.4 Définitions d'attributs

bufferRelease ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.BufferRelease;

BEHAVIOUR bufferReleaseBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut détermine si le protocole SSCOP peut libérer son tampon de transmission et sa file de transmission au moment de la libération de la connexion et peut émettre de façon sélective des messages du tampon de transmission lorsque des messages plus anciens sont encore en attente.";;

REGISTERED AS { bufferRelease-AOi };

egressTransmissionRateInterval ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.EgressTransmissionRateInterval;

BEHAVIOUR egressTransmissionRateIntervalBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit les limites inférieure et supérieure du taux de transmission auquel les autres attributs relatifs au trafic sortant sont adaptés.

Les valeurs INTEGER sont exprimées en kbits par seconde. La totalité de la largeur de bande de l'interface NNI doit être couverte par plusieurs instances du profil saalNniProtocolProfile."

REGISTERED AS { egressTransmissionRateInterval-AOi };

longMessageSupported ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.LongMessageSupported;

BEHAVIOUR longMessageSupportedBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut indique la prise en charge de messages dont la longueur dépasse 272 octets.";;

REGISTERED AS { longMessageSupported-AOi }

maxCc ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxCc;
BEHAVIOUR maxCcBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit la valeur maximale [unités de données de protocole] de la variable d'état VT(CC), correspondant au nombre maximal de transmissions d'unités de données de protocole BGN, END, ER ou RS.";;
REGISTERED AS { maxCc-AOi };

maxNrp ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxNrp;
BEHAVIOUR maxNrpBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit le nombre maximal de transmissions autorisées pendant la vérification.";;
REGISTERED AS { maxNrp-AOi };

maxPd ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxPd;
BEHAVIOUR maxPdBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit la valeur acceptable maximale [unités de données de protocole] de la variable d'état VT(PD) avant émission d'une unité de données de protocole d'interrogation POLL et repositionnement à zéro de VT(PD). VT(PD) est incrémenté chaque fois qu'une unité de données de protocole SD est émise.";;
REGISTERED AS { maxPd-AOi };

maxSscopCreditToPeer ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxSscopCreditToPeer;
BEHAVIOUR maxSscopCreditToPeerBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit la valeur absolue [unités de données de protocole] de la taille de la fenêtre de réception attribuée à l'homologue. Cette valeur est ajoutée à VR(R) pour générer la valeur VR(MR). VR(MR) est mappé avec N(MR) par transmission des unités de données de protocole STAT, USTAT, RS RSAK, ER, ERAK, BGN ou BGAK.";;
REGISTERED AS { maxSscopCreditToPeer-AOi };

maxStat ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxStat;
BEHAVIOUR maxStatBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit le nombre maximal des éléments de la liste placés dans une unité de données de protocole STAT.";;
REGISTERED AS { maxStat-AOi };

maxInformationFieldLength ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxInformationFieldLength;
BEHAVIOUR maxInformationFieldLengthBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit la longueur maximale du champ d'information 'k' contenu dans les unités de données de protocole SD, UD et MD. La valeur INTEGER est exprimée en octets.";;
REGISTERED AS { maxInformationFieldLength-AOi };

maxLengthSscopUuField ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.MaxLengthSscopUuField;
BEHAVIOUR maxLengthSscopUuFieldBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit la longueur maximale d'un champ 'j' SSCOP UU de longueur variable. Le champ SSCOP UU est un champ optionnel des unités de données de protocole BGN, BGAK, BGREJ, END et RS. La valeur INTEGER est exprimée en octets.";;
REGISTERED AS { maxLengthSscopUuField-AOi };

n1 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.N1;
BEHAVIOUR n1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
 "Cet attribut définit le nombre d'unités de données de protocoles émises pendant une période de vérification normale.";;
REGISTERED AS { n1-AOi };

nniLayerManagementProvingState ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniLayerManagementProvingState;
BEHAVIOUR nniLayerManagementProvingStateBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut définit le type de vérification requis par la gestion. La valeur de la variable d'état de vérification de gestion prévaut sur la valeur de la variable de vérification prescrite par le niveau 3 du sous-système MTP. Il peut prendre les valeurs: normal, urgence, neutre.";;
REGISTERED AS { nniLayerManagementProvingState-AOi };

nniLayerManagementTimerNoCredit ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniLayerManagementTimerNoCredit;
BEHAVIOUR nniLayerManagementTimerNoCreditBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut définit la période de temps maximale pendant laquelle la valeur de VT(MS) peut rester inférieure ou égale à VT(S) avant que la liaison soit mise hors service. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;
REGISTERED AS { nniLayerManagementTimerNoCredit-AOi };

nniLayerManagementTimerRepeatSrec ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniLayerManagementTimerRepeatSrec;
BEHAVIOUR nniLayerManagementTimerRepeatSrecBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut définit le temps minimal entre des reprises de protocole SSCOP sans provoquer une libération de la liaison. Les valeurs INTEGER sont exprimées en millisecondes.";;
REGISTERED AS { nniLayerManagementTimerRepeatSrec-AOi };

nniTimerT1 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniTimerT1;
BEHAVIOUR nniTimerT1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut définit l'intervalle de temps entre l'action de libération de la liaison et la prochaine action d'établissement de la liaison pendant l'alignement. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;
REGISTERED AS { nniTimerT1-AOi };

nniTimerT2 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniTimerT2;
BEHAVIOUR nniTimerT2Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut définit le temps total pendant lequel l'interface SSCF NNI cherche à obtenir l'alignement. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;
REGISTERED AS { nniTimerT2-AOi };

nniTimerT3 ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NniTimerT3;
BEHAVIOUR nniTimerT3Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Le temps écoulé entre des unités de données de protocole de vérification de telle sorte que la transmission desdites unités utilise la moitié de la largeur de bande de la voie. La valeur INTEGER est exprimée en microsecondes.";;
REGISTERED AS { nniTimerT3-AOi };

pollAfterRetransmission ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.PollAfterRetransmission;
BEHAVIOUR pollAfterRetransmissionBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut spécifie si une INTERROGATION est émise chaque fois qu'une file d'attente de retransmission est vidée.";;
REGISTERED AS { pollAfterRetransmission-AOi };

saalNniProtocolProfileId ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.NameType;
MATCHES FOR EQUALITY;
BEHAVIOUR saalNniProtocolProfileIdBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS
"Cet attribut est utilisé pour désigner des instances de la classe d'objets saalNniProtocolProfile.";;
REGISTERED AS { saalNniProtocolProfileId-AOi };

saalNniProtocolProfileName ATTRIBUTE
WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.AdditionalName;

BEHAVIOUR saalNniProtocolProfileNameBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Une demande de positionnement sur un nom, qui est déjà utilisé par une autre instance, sera rejetée.";;
REGISTERED AS { saalNniProtocolProfileName-AOi };

sscopTimerCc ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.SscopTimerCc;

BEHAVIOUR sscopTimerCcBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit l'intervalle de temps entre les transmissions des unités de données de protocole BGN, END, RS et ER, si un accusé de réception de ces unités de données de protocole n'a pas été reçu. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;

REGISTERED AS { sscopTimerCc-AOi };

sscopTimerIdle ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.SscopTimerIdle;

BEHAVIOUR sscopTimerIdleBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit le délai de temporisation IDLE du protocole SSCOP. La connexion SSCOP est divisée en phases. Le temporisateur IDLE du SSCOP contrôle le déroulement de la phase d'inactivité. Au cours de cette phase le temporisateur NO_RESPONSE est arrêté et aucune unité de données de protocole d'interrogation POLL n'est transmise. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;

REGISTERED AS { sscopTimerIdle-AOi };

sscopTimerKeepAlive ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.SscopTimerKeepAlive;

BEHAVIOUR sscopTimerKeepAliveBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit le temporisateur KEEP_ALIVE du protocole SSCOP. La connexion SSCOP est divisée en phases. Le temporisateur IDLE contrôle le déroulement de la phase transitoire. Au cours de cette phase il n'y a aucun accusé de réception en attente, ni aucune donnée nouvelle en attente de transmission. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;

REGISTERED AS { sscopTimerKeepAlive-AOi };

sscopTimerNoResponse ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.SscopTimerNoResponse;

BEHAVIOUR sscopTimerNoResponseBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit le temporisateur NO_RESPONSE du SSCOP. Ce temporisateur sert à détecter une connexion défectueuse. Son déroulement accompagne celui du temporisateur d'interrogation POLL ou du temporisateur KEEP_ALIVE. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;

REGISTERED AS { sscopTimerNoResponse-AOi };

sscopTimerPoll ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.SscopTimerPoll;

BEHAVIOUR sscopTimerPollBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit le temporisateur d'interrogation POLL du protocole SSCOP. La connexion SSCOP est divisée en phases. Le temporisateur POLL du protocole SSCOP contrôle le déroulement de la phase active. Au cours de cette phase les données nouvelles sont en instance de transmission, ou les accusés de réception sont en attente. La valeur INTEGER est exprimée en millisecondes.";;

REGISTERED AS { sscopTimerPoll-AOi };

transmissionRateInterval ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransmissionRateInterval;

BEHAVIOUR transmissionRateIntervalBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut définit les limites inférieure et supérieure du taux de transmission auquel les autres attributs sont adaptés.

Si l'attribut conditionnel egressTransmissionRateInterval n'est pas présent, sa valeur se rapporte conjointement au trafic sortant et au trafic entrant. Si l'attribut egressTransmissionRateInterval est présent, sa valeur se rapporte uniquement au trafic entrant.

La valeur INTEGER est exprimée en kbits par seconde. La totalité de la largeur de bande de l'interface NNI entre 64 et 4096 kbits/s doit être couverte par plusieurs instances saalNniProtocolProfile."

REGISTERED AS { transmissionRateInterval-AOi };

transSaalCongThresholdAbatementL1 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdAbatementL1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages ET le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 1 cesse d'affecter la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 et MTP L3 accepte désormais les messages dotés de la priorité correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. Si la méthode internationale de gestion des encombrements est utilisée, le message 'aucun encombrement' est annoncé au MTP L3. (des indications plus détaillées figurent dans Q.704)"

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdAbatementL1-AOi };

transSaalCongThresholdAbatementL2 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdAbatementL2Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages ET le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 2 cesse d'affecter la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 et MTP L3 accepte désormais les messages dotés de la priorité correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. La méthode internationale de gestion des encombrements n'utilise pas cet attribut."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdAbatementL2-AOi };

transSaalCongThresholdAbatementL3 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdAbatementL3Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages ET le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 3 cesse d'affecter la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 et MTP L3 accepte désormais les messages dotés de la priorité correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3. La méthode internationale de gestion des encombrements n'utilise pas cet attribut."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdAbatementL3-AOi };

transSaalCongThresholdDiscardL1 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdDiscardL1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, alors tous les messages dont le niveau de priorité d'encombrement est inférieur ou égal à ce niveau 1 sont ignorés. Cet attribut n'est utilisé ni par la méthode internationale de gestion des encombrements, ni par la méthode à niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdDiscardL1-AOi };

transSaalCongThresholdDiscardL2 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdDiscardL2Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, alors tous les messages dont le niveau de priorité d'encombrement est inférieur ou égal à ce niveau 2 sont ignorés. Cet attribut n'est utilisé ni par la méthode internationale de gestion des encombrements, ni par la méthode à niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdDiscardL2-AOi };

transSaalCongThresholdDiscardL3 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdDiscardL3Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, alors tous les messages dont le niveau de priorité d'encombrement est inférieur ou égal à ce niveau 3 sont ignorés.

Cet attribut n'est utilisé ni par la méthode internationale de gestion des encombrements, ni par la méthode à niveaux d'encombrement multiples sans priorités d'encombrement."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdDiscardL3-AOi };

transSaalCongThresholdOnsetL1 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdOnsetL1Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 1 affecte la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec ou sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 pour transfert à destination des utilisateurs et pour transmission dans les messages TFC.

Si la méthode internationale de gestion des encombrements est utilisée, le message 'apparition d'un encombrement' est annoncé au MTP L3, sans indication du niveau d'encombrement, dans le but d'informer les utilisateurs et pour déclencher la génération de messages TFC."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdOnsetL1-AOi };

transSaalCongThresholdOnsetL2 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdOnsetL2Behaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 2 affecte la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec ou sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 pour transfert à destination des utilisateurs et pour transmission dans les messages TFC. La méthode internationale de gestion des encombrements n'utilise pas cet attribut."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdOnsetL2-AOi };

transSaalCongThresholdOnsetL3 ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.TransSaalCongThreshold;

BEHAVIOUR transSaalCongThresholdOnsetL3Behaviour DEFINED AS

"Si le nombre de messages OU le nombre d'octets dans le tampon de transmission/la file d'attente de transmission tombent au-dessus des valeurs des composantes correspondantes de cet attribut, le niveau d'encombrement 3 affecte la liaison correspondante. Si la méthode de gestion des encombrements utilisée prend en charge des niveaux d'encombrement multiples avec ou sans priorités d'encombrement, alors le nouveau niveau d'encombrement est attribué à MTP L3 pour transfert à destination des utilisateurs et pour transmission dans les messages TFC. La méthode internationale de gestion des encombrements n'utilise pas cet attribut."

REGISTERED AS { transSaalCongThresholdOnsetL3 };

vcTTPPointer ATTRIBUTE

WITH ATTRIBUTE SYNTAX Q2751DefinedTypesModule.VcTTPPointer;

MATCHES FOR EQUALITY;

BEHAVIOUR vcTTPPointerBehaviour BEHAVIOUR DEFINED AS

"Cet attribut référence une classe d'objets définie dans I.751. Il doit être présent dans le cas d'une liaison de données sémaphore large bande; il ne doit pas être présent dans celui d'une liaison de données

sémaphore bande étroite (le terme 'liaison de données sémaphore large bande' désigne une liaison de données utilisant l'interface SAAL NNI). L'instance référencée a une relation obligatoire via ses pointeurs amont et aval upstream- et downstreamConnectivityPointers avec une instance de la classe d'objets vcCTPBidirectional, dont l'identificateur Id représente l'identificateur VCI de la voie virtuelle utilisée par la liaison de données. Cette classe vcCTPBidirectional est contenue dans une classe d'objets supérieurs vpTTPBidirectional, qui a une relation obligatoire, via ses pointeurs upstream- et downstreamConnectivityPointers avec une instance de la classe d'objets vpTTPBidirectional, dont l'identificateur Id représente le VPI de la voie virtuelle utilisée par la liaison de données.";;

REGISTERED AS { vcTTPPointer-AOi };

8.5 Définitions de groupes d'attributs

Il n'y a pas actuellement de définition de groupe d'attributs.

8.6 Définitions d'actions

Il n'y a pas actuellement de définition d'actions.

8.7 Définitions de paramètres

ss7SpecificError PARAMETER

CONTEXT SPECIFIC-ERROR;

WITH SYNTAX Ss7SpecificErrorInformation;

BEHAVIOUR ss7SpecificError BEHAVIOUR DEFINED AS

"Ce paramètre définit les erreurs spécifiques à la gestion, à l'exploitation et à la maintenance des éléments gérés du SS7.";

REGISTERED AS ss7SpecificError-OID;

8.8 Définitions de notifications

Il n'y a pas actuellement de définition de notifications.

8.9 Définitions de comportements

Les définitions de comportements figurent aux 8.1 à 8.8 .

Des restrictions applicables aux demandes CREATE (création) et DELETE (suppression) sont parfois énoncées dans les descriptions correspondantes de corrélations de noms.

Des restrictions applicables aux demandes SET (positionnement) sont parfois énoncées dans les descriptions correspondantes de comportements de classes d'objets.

8.10 Productions de syntaxe abstraite

La syntaxe de cette notation ASN.1 repose sur la Recommandation X.208.

Les valeurs par défaut sont tirées du Tableau 5/Q.2140.

Q2751DefinedTypesModule

{itu(0) recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0) asn1Modules(2)

q2751DefinedTypesModule(0)}

DEFINITIONS IMPLICIT TAGS ::= BEGIN

EXPORTS EVERYTHING;

IMPORTS

NameType, Pointer

FROM ASN1DefinedTypesModule {ccitt(0) recommendation(0) m(13) gnm(3100) informationModel(0) asn1Modules(2) asn1DefinedTypesModule(0)}

```
AdditionalName,  
    FROM MTPDefinedTypesModule {ccitt(0) recommendation(0) q(17) omap(751) mtp(1)  
    informationModel(0) asn1Modules(2) mtpDefinedTypesModule(0)};
```

```
-- définitions de type ASN.1
```

```
BufferRelease ::= BOOLEAN
```

```
EgressTransmissionRateInterval ::= TransmissionRateInterval
```

```
LongMessageSupported ::= BOOLEAN
```

```
MaxCc ::= INTEGER
```

```
maxCcDefaultForNNI MaxCc ::= 4
```

```
MaxInformationFieldLength ::= INTEGER
```

```
maxInformationFieldLengthDefaultForNni MaxInformationFieldLength ::= 4096
```

```
MaxLengthSscopUuField ::= INTEGER
```

```
maxLengthSscopUuFieldDefaultForNNI MaxLengthSscopUuField ::= 4
```

```
MaxNrp ::= INTEGER
```

```
MaxPd ::= INTEGER
```

```
maxPdDefaultForNNI MaxPd ::= 500
```

```
MaxSscopCreditToPeer ::= INTEGER
```

```
MaxStat ::= INTEGER
```

```
maxStatDefault MaxStat ::= 67
```

```
N1 ::= INTEGER
```

```
n1Default N1 ::= 1000
```

```
NniLayerManagementProvingState ::= ENUMERATED {
```

```
    normal    ( 0 ),
```

```
    emergency ( 1 ),
```

```
    neutral   ( 2 ) }
```

```
NniLayerManagementTimerNoCredit ::= INTEGER
```

```
NniLayerManagementTimerRepeatSrec ::= INTEGER
```

```
NniTimerT1 ::= INTEGER
```

```
nniTimerT1Default NniTimerT1 ::= 5000
```

```
NniTimerT2 ::= INTEGER
```

```
nniTimerT2Default NniTimerT2 ::= 30000
```

```
NniTimerT3 ::= INTEGER
```

```
-- il existe une règle de calcul de la valeur par défaut
```

```
PollAfterRetransmission ::= BOOLEAN
```

```
Ss7SpecificErrorInformation ::= INTEGER
```

```
{
```

```
-- réservé pour des valeurs propres à la réalisation: Gamme 0..999
```

```
-- on peut aussi définir, pour les besoins propres à la réalisation, des paramètres d'erreur spécifiques
```

```
-- différents
```

```
-- réservé pour des erreurs communes à Q.751.x et Q.2751.x: Gamme 1000..1999
```

adjPcInconsistencyError (1000),
 -- L'attribut *adjPc* prend des valeurs différentes dans le point *signLinkSetTp*
 -- qui le contient et dans au moins une des instances *signDataLinkTp* spécifiées.

adjPcNotUsedBySignRouteSetNePartError (1001),
 -- Il n'y a pas d'instance *signRouteSetNePart* pour la valeur spécifiée de *adjPc*
 -- dans le point *mtpSignPoint*.

administrativeStateUnlockedError (1002),
 -- L'état *administrativeState* de cette instance d'objet n'est pas verrouillé. Il s'agit
 -- d'une condition préalable stricte pour pouvoir supprimer l'instance d'objet ou pour
 -- modifier un des attributs spécifiés.

congestionControlMethodInconsistencyError (1003),
 -- La liaison cite en référence un profil *ProtocolProfile* dans lequel les paquets
 -- appropriés, adaptés à la méthode *congestionControlMethod* du point supérieur,
 -- *signLinkSetTp*, ne sont pas présents.

containedObjectsExistError (1004),
 -- Cette instance d'objet contient encore une ou plusieurs instances d'autres objets,
 -- qui doivent être supprimées d'abord.

invalidSignDataLinkTpAndProtocolProfileError (1005),
 -- Tentative de citer en référence une combinaison d'un profil *mtpL2ProtocolProfile*
 -- et d'un point *signDataLinkTp*, dans laquelle l'attribut *transmissionRate* n'est pas
 -- présent ou tentative de citer en référence une combinaison d'un profil de
 -- protocole *saalNniProtocolProfile* et d'un point *signDataLinkTp* dans laquelle
 -- l'attribut *vcTtpPointer* n'est pas présent.

signLinkTpNotDeactivatedError (1006),
 -- L'état *linkTpStatus* ne contient pas la valeur 'désactivé'.

nameAlreadyUsedInObjectClassError (1007),
 -- Le nom donné est déjà utilisé par une autre instance de la même classe d'objets.

numberOfTimeslotsInvalidError (1008),
 -- Le nombre de créneaux temporels dans l'instance d'objet citée en référence par le
 -- pointeur *interworkingPointPointer* ne convient pas à un point *signDataLinkTp*.

objectStillReferencedError (1009),
 -- Cette instance d'objet est encore citée en référence par une ou plusieurs instances
 -- d'autres objets et ne doit donc pas être supprimée.

signDataLinkTpInconsistencyError (1010),
 -- Au moins une des instances *signDataLinkTp* spécifiées fait référence à un point
 -- *signDataLinkTp* qui n'est pas situé dans le même point *mtpSignPoint*.

signDataLinkTpInUseError (1011),
 -- Au moins une des instances *signDataLinkTp* spécifiées est déjà citée en référence
 -- par une autre instance *signLinkTp*.

spTimersProfileInconsistencyError (1012),
 -- La liaison cite en référence un profil *mtpL2ProtocolProfile* dont le délai de
 -- temporisation *I2TimerT2* n'est pas supérieur au délai *q704-t17* du profil
 -- *spTimersProfile* cité en référence par le point *mtpSignPoint* qui le contient.

thresholdLevelsInconsistencyError (1013),
 -- Un seuil faisant partie d'un niveau d'encombrement plus faible n'est pas inférieur
 -- à un seuil d'un niveau d'encombrement plus élevé, faute de quoi les seuils de
 -- déclenchement/de réduction/de rejet propres à un niveau sont incompatibles.

timersInconsistencyError (1014),
 -- La liaison cite en référence un profil *mtpL2ProtocolProfile* dont le délai de
 -- temporisation *I2TimerT2* n'est pas supérieur au délai *q704-t17* du point
 -- *mtpSignPoint* qui le contient.

transmissionRateInconsistencyError (1015),
 -- Les attributs *transmissionRate* d'au moins une des instances *signDataLinkTp*
 -- spécifiées et ceux de l'instance *mtpL2ProtocolProfile* citée en référence par une
 -- instance *signLinkTp*, doivent être égaux. Cette exigence se traduirait par une
 -- combinaison de valeurs non compatibles.
 -- Dans le cas d'un point d'extrémité *signDataLinkTp* large bande, les descripteurs
 -- du trafic entrant et du trafic sortant ne correspondent pas au profil
 -- *saalNniProtocolProfile* cité en référence.

-- réservé pour des erreurs additionnelles pour Q.751.3: Gamme 3000..3999

-- réservé pour des erreurs additionnelles pour Q.751.4: Gamme 4000..4999

-- réservé pour des erreurs additionnelles pour Q.2751.1: Gamme 21000..21999

invalidAttributeInVcTTPError (21000),
 -- Un attribut dans l'instance d'objet auquel se réfère un pointeur vcTTPPointer ne
 -- convient pas pour un point signDataLinkTp.

} (0..65535)

SscopTimerCc ::= INTEGER
sscopTimerCcDefaultForNNI SscopTimerCc ::= 200

SscopTimerIdle ::= INTEGER
sscopTimerIdleDefaultForNNI SscopTimerIdle ::= 100

SscopTimerKeepAlive ::= INTEGER
sscopTimerKeepAliveDefaultForNNI SscopTimerKeepAlive ::= 100

SscopTimerNoResponse ::= INTEGER
sscopTimerNoResponseDefaultForNNI SscopTimerNoResponse ::= 1500

SscopTimerPoll ::= INTEGER
sscopTimerPollDefaultForNNI SscopTimerPoll ::= 100

TransmissionRateInterval = SEQUENCE {
lowerTXRateLimit TXRateLimit,
upperTXRateLimit TXRateLimit }
transmissionRateIntervalDefault TransmissionRateInterval ::= {129, 256 }

TransSaalCongThreshold ::= SEQUENCE {
messages INTEGER,
octets INTEGER }

TXRateLimit ::= INTEGER (minTxRate..maxTxRate) }
minTxRate INTEGER ::= 64
maxTxRate INTEGER ::= 4096

VcTTPPointer ::= Pointer

-- Définitions d'identificateurs d'objets ASN.1 (ASN.1 OBJECT IDENTIFIER)

q2751InformationModel OBJECT IDENTIFIER ::= {itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0)}

q2751ObjectClass OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel managedObjectClass(3)}

q2751Package OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel package(4)}

q2751Parameter OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel parameter(5)}

q2751Attribute OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel attribute(7)}

q2751NameBinding OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel nameBinding(6)}

q2751Action OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel action(9)}

q2751Notification OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751InformationModel notification(10)}

q2751SpecificExtensions OBJECT IDENTIFIER ::= { q2751InformationModel specificExtensions(0) }

adjPcPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package adjPcPackage(13)}

broadbandSpecificPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package broadbandSpecificPackage(1)}

bufferRelease-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute bufferRelease(1)}

egressTransmissionRateInterval-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute egressTransmissionRateInterval(2)}

egressTransmissionRateIntervalPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package egressTransmissionRateIntervalPackage(2)}

longMessageSupported-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute longMessageSupported(36)}

longMessageSupportedPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package longMessageSupportedPackage(14)}

maxCc-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxCc(3)}

maxNrp-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxNrp(4)}

maxPd-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxPd(5)}

maxSscopCreditToPeer-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxSscopCreditToPeer(6)}

maxStat-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxStat(7)}

maxInformationFieldLength-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxInformationFieldLength(8)}

maxLengthSscopUuField-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute maxLengthSscopUuField(9)}

mtpAccessPoint-mtpSignPoint-NBOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751NameBinding mtpAccessPoint-mtpSignPoint(3)}

mtpAccessPoint-OOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751ObjectClass mtpAccessPoint(1)}

n1-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute n1(11)}

narrowbandSpecificPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package narrowbandSpecificPackage(5)}

nniLayerManagementProvingState-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniLayerManagementProvingState(12)}

nniLayerManagementTimerNoCredit-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniLayerManagementTimerNoCredit(13)}

nniLayerManagementTimerRepeatSrec-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniLayerManagementTimerRepeatSrec(14)}

nniTimerT1-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniTimerT1(15)}

nniTimerT2-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniTimerT2(16)}

nniTimerT3-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute nniTimerT3(17)}

pollAfterRetransmission-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute pollAfterRetransmission(18)}

pollAfterRetransmissionPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package pollAfterRetransmissionPackage(6)}

saalNniProtocolProfile-managedElement-NBOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751NameBinding (1)}

saalNniProtocolProfile-managedSwitchingElement-NBOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751NameBinding (2)}

saalNniProtocolProfile-OOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751ObjectClass saalNniProtocolProfile(2)}

saalNniProtocolProfileId-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute saalNniProtocolProfileId(19)}

saalNniProtocolProfileName-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute saalNniProtocolProfileName(20)}

saalNniProtocolProfileNamePackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package saalNniProtocolProfileNamePackage(7)}

saalNniProtocolProfilePackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package saalNniProtocolProfilePackage(8)}

signDataLinkTp-mtpSignPoint-NBOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751NameBinding (4)}

signDataLinkTp-OOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751ObjectClass signDataLinkTp(3)}

signDataLinkTpPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package signDataLinkTpPackage(9)}

signLinkTp-OOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751ObjectClass signLinkTp(4)}

signLinkTp-signLinkSetTp-NBOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751NameBinding (5)}

signLinkTpPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package signLinkTpPackage(10)}

sscopTimerCc-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute sscopTimerCc(21)}

sscopTimerIdle-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute sscopTimerIdle(22)}

sscopTimerKeepAlive-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute sscopTimerKeepAlive(23)}

sscopTimerNoResponse-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute sscopTimerNoResponse(24)}

sscopTimerPoll-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute sscopTimerPoll(25)}

thresholdsForMultCongLevelsPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package thresholdsForMultCongLevelsPackage(11)}

thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage-POi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Package thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage(12)}

transmissionRateInterval-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transmissionRateInterval(26)}

transSaalCongThresholdAbatementL1-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdAbatementL1(27)}

transSaalCongThresholdAbatementL2-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdAbatementL2(28)}

transSaalCongThresholdAbatementL3-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdAbatementL3(29)}

transSaalCongThresholdDiscardL1-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdDiscardL1(30)}

transSaalCongThresholdDiscardL2-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdDiscardL2(31)}

transSaalCongThresholdDiscardL3-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdDiscardL3(32)}

transSaalCongThresholdOnsetL1-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdOnsetL1(33)}

transSaalCongThresholdOnsetL2-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute transSaalCongThresholdOnsetL2(34)}

**transSaalCongThresholdOnsetL3-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute
transSaalCongThresholdOnsetL3(35)}**

vcTTpPointer-AOi OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Attribute vcTTpPointer(36)}

-- Définitions d'identificateurs d'objets ASN.1 (ASN.1 OBJECT IDENTIFIER) applicables aux erreurs propres
-- au contexte

ss7SpecificError-OID OBJECT IDENTIFIER ::= {q2751Parameter ss7SpecificError(0)}

END – fin du module Q2751DefinedTypesModule

APPENDIX I⁶

Conformance Statements Proforma

Because of the problems identified with the amount of pages resulting from automatically generated MOCS proforma, – compared to Recommendation X.724 – a reduced set of MOCS are only represented in this subclause. This reduction is the reason why this subclause does not form an integral part of the Recommendation.

The reduction consists in omission of MOCS proforma for supporting definitions which are not specific for the object model defined in this Recommendation. Example, if a M.3100 notification is reused, there is only a MOCS proforma for the notification itself as a whole, but not for all its substructures.

The following definitions apply in this subclause:

q2751Attribute: itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0) attribute(7)

**q2751ObjectClass: itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0)
managedObjectClass(3)**

**q2751NameBinding: itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0)
nameBinding(6)**

q2751Package: itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0) package(4)

**q2751Parameter: itu-t recommendation(0) q(17) omap2(2751) part1(1) informationModel(0)
parameter(5)**

mtpAction: itu-t recommendation q(17) omap(751) mtp(1) informationModel(0) action(9)

mtpAttribute: itu-t recommendation q(17) omap(751) mtp(1) informationModel(0) attribute(7)

mtpNotification: itu-t recommendation q(17) omap(751) mtp(1) informationModel(0) notification(10)

mtpPackage: itu-t recommendation q(17) omap(751) mtp(1) informationModel(0) package(4)

x721Attribute: joint-iso-ccitt ms (9) smi(3) part2(2) attribute(7)

x721Notification: joint-iso-ccitt ms (9) smi(3) part2(2) package(4)

x721Package: joint-iso-ccitt ms (9) smi(3) part2(2) notification(10)

⁶ Users of this Recommendation may freely reproduce the MOCS and MRCS proformas in this Appendix so that they can be used for their intended purposes, and may further publish the completed MOCS and MRCS.

x723Attribute : joint-iso-ccitt ms(9) smi(3) part5(5) attribute(7)
m3100Attribute: ccitt recommendation m gnm(3100) informationModel(0) attribute(7)
m3100Package: ccitt recommendation m gnm(3100) informationModel(0) package(4)

I.1 MOCS Proforma

Additionally to the notations of Recommendation X.724 the following notations are used:

- mc: mandatory if the (optional or conditional) package is supported of which the item is part of.

In the column for SET BY CREATE status:

- m, d: SET BY CREATE and DEFAULT VALUE defined.
- m, dr: SET BY CREATE and DEFAULT DERIVATION RULE defined.

I.1.1 Managed Object Class Support Proforma

See Table I.1.

Table I.1/Q.2751.1 – Managed Object Class Support Proforma

Index	Managed object class template label	Value of object identifier for managed object 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	mtpAccessPoint	q2751ObjectClass 1		
2	saalNniProtocolProfile	q2751ObjectClass 2		
3	signDataLinkTp	q2751ObjectClass 3		
4	signLinkTp	q2751ObjectClass 4		

If the answer to the actual class question is no, there must be a respective entry in the table actual class support.

I.1.2 Actual Object Class Support Proforma

See Table I.2.

Table I.2/Q.2751.1 – Actual Object Class Support Proforma

Index	Managed object class template label for actual object class	Value of object identifier for managed object class definition of actual class	Additional information
1	mtpAccessPoint		
2	saalNniProtocolProfile		
3	signDataLinkTp		
4	signLinkTp		

I.1.3 Package Support Proforma

I.1.3.1 Package Support Proforma for mtpAccessPoint

See Table I.3.

Table I.3/Q.2751.1 – Package Support Proforma for mtpAccessPoint

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	mtpAccessPoint Pkg	(Defined in Rec. Q.751.1)		m		
2	longMessage SupportedPackage	q2751Package 14		m		
2	nSAP-P	(Defined in Rec. X.283)		m		
3	sap2P	(Defined in Rec. X.723)		m		
4	alarmSeverity AssignmentPointerPackage	m3100Package 3		o		
5	mtpAccessPoint NamePackage	q751Package 20		o		
6	ss7OnOccEvent Package	q751Package 49		o		
7	packages Package	x721Package 16		c1		
8	allomorphic Package	x721Package 17		c2		
9	topPackage	(Defined in Rec. X.721)		m		
c1: Present if any registered package has been instantiated.						
c2: Present if allomorphy is supported.						

I.1.3.2 Package Support Proforma for saalNniProtocolProfile

See Table I.4.

Table I.4/Q.2751.1 – Package Support Proforma for saalNniProtocolProfile

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	saalNniProtocol ProfilePackage	q2751Package 8		m		
2	createDelete Notifications Package	m3100Package 10		o		
3	bufferMechanism Package	mtpPackage 2		o		
4	congestion HandlingPackage	mtpPackage 7		o		
5	egressTransmissionRate IntervalPackage	q2751Package 2		o		

Table I.4/Q.2751.1 – Package Support Proforma for saalNniProtocolProfile (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
6	multipleTransmissionCongestionStatesPackage	mtpPackage 26		o		
7	pollAfterRetransmissionPackage	q2751Package 6		o		
8	receiveCongestionLevelsPackage	mtpPackage 30		o		
9	saalNniProtocolProfileNamePackage	q2751Package 7		o		
10	attributeValueChangeNotificationPackage	m3100Package 4		o		
11	thresholdsForMultCongLevelsPackage	q2751Package 11		o		
12	thresholdsForMultCongLevelsWithPrioPackage	q2751Package 12		o		
13	packagesPackage	x721Package 16		c1		
14	allomorphicPackage	x721Package 17		c2		
15	topPackage	(Defined in Rec. X.721)		m		
c1: Present if any registered package has been instantiated.						
c2: Present if allomorphy is supported.						

I.1.3.3 Package Support Proforma for signDataLinkTp

See Table I.5.

Table I.5/Q.2751.1 – Package Support Proforma for signDataLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	signDataLinkTpPackage	q2751Package 9		m		
2	adjPcPackage	q2751Package 13		o		
3	narrowbandSpecificPackage	q2751Package 5		c1		
4	broadbandSpecificPackage	q2751Package 1		c2		
5	attributeValueChangeNotificationPackage	m3100Package 4		o		

Table I.5/Q.2751.1 – Package Support Proforma for signDataLinkTp (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
6	createDelete Notifications Package	m3100Package 10		o		
7	cICPackage	mtpPackage 3		o		
8	signDataLinkTp NamePackage	mtpPackage 34		o		
9	stmChannel Package	mtpPackage 50		c3		
10	packages Package	x721Package 16		c4		
11	allomorphic Package	x721Package 17		c5		
12	topPackage	(Defined in Rec. X.721)		m		
<p>c1: If the signDataLink is not using SAAL NNI. The presence of this package excludes the presence of the broadbandSpecificPackage.</p> <p>c2: If the signDataLink is using SAAL NNI. The presence of this package excludes the presence of the narrowSpecificPackage.</p> <p>c3: Excluded if the broadbandSpecificPackage is present.</p> <p>c4: Present if any registered package has been instantiated.</p> <p>c5: Present if allomorhism is supported.</p>						

I.1.3.4 Package Support Proforma for signLinkTp

See Table I.6.

Table I.6/Q.2751.1 – Package Support Proforma for signLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	signLinkTp Package	q2751Package 10		m		
2	alarmSeverity Assignment Pointer Package	m3100Package 3		o		
3	attributeValue Change Notification Package	m3100Package 4		o		
4	createDelete Notifications Package	m3100Package 10		o		
5	communications AlarmPackage	mtpPackage 5		o		
6	linkCongestion LevelPackage	mtpPackage 13		o		
7	relatedLinkGroupNumber Package	mtpPackage 31		o		
8	signDataLinkTp ListPackage	mtpPackage 33		o		

Table I.6/Q.2751.1 – Package Support Proforma for signLinkTp (concluded)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for package	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
9	signLinkTest Package	mtpPackage 36		o		
10	signLinkTpNamePackage	mtpPackage 37		o		
11	signTermList Package	mtpPackage 40		o		
12	slsCodeNormal ListPackage	mtpPackage 42		o		
13	slTimersProfile PointerPackage	mtpPackage 44		c1		
14	ss7OnOccEventPackage	mtpPackage 49		o		
15	packages Package	x721Package 16		c2		
16	allomorphic Package	x721Package 17		c3		
17	topPackage	(Defined in Rec. X.721)		m		

c1: This package must not be present if the superior mtpSignPoint supports the spTimersPackage. It must be present if the superior mtpSignPoint does not support the spTimersPackage.
c2: Present if any registered package has been instantiated.
c3: Present if allomorphy is supported.

I.1.4 Attribute Support Proforma

I.1.4.1 Attribute Support Proforma for mtpAccessPoint

See Table I.7.

Table I.7/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for mtpAccessPoint

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
1	operational State	x721Attribute 35		–		m		–	
2	availability Status	x721Attribute 33		–		m		–	
3	longMessage Supported	q2751Attribute 36							
4	sap2Address	x723Attribute 9		m		m		–	
5	sapId	x723Attribute 10		m		m		–	
6	userEntity Names	x723Attribute 15		m		m		–	
7	providerEntity Names	x723Attribute 7		m		m			

Table I.7/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for mtpAccessPoint (continued)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
8	alarmSeverity Assignment Pointer	m3100Attribute 5		mc		mc		mc	
9	mtpAccess PointName	q751Attribute 39		mc		mc		mc	
10	objectClass	x721Attribute 65		–		m		–	
11	nameBinding	x721Attribute 63		–		m		–	
12	packages	x721Attribute 66		–		mc		–	
13	allomorphs	x721Attribute 50		–		mc		–	

Table I.7/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for mtpAccessPoint (concluded)

Index	Add		Remove		Set to default		Additional information
	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	–		–		–		
2	–		–		–		
3							
4	–		–		–		
5	–		–		–		
6	–		–		–		
7	–		–		–		
8	–		–		–		
9	–		–		–		
10	–		–		–		
11	–		–		–		
12	–		–		–		
13	–		–		–		

I.1.4.2 Attribute Support Proforma for saaNniProtocolProfile

See Table I.8.

Table I.8/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for saaNniProtocolProfile

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
1	saalNniProtocolProfileId	q2751Attribute 19		m		m		–	
2	bufferRelease	q2751Attribute 1		m		m		–	
3	maxCc	q2751Attribute 3		m, d		m		–	
4	maxNrp	q2751Attribute 4		m, d		m		–	
5	maxPd	q2751Attribute 5		m, d		m		–	
6	maxSscopCreditToPeer	q2751Attribute 6		m, d		m		–	
7	maxStat	q2751Attribute 7		m, d		m		–	
8	maxInformationFieldLength	q2751Attribute 8		m, d		m		–	
9	maxLengthSscopUuField	q2751Attribute 9		m, d		m		–	
10	n1	q2751Attribute 11		m, d		m		–	
11	nniLayerManagementProvingState	q2751Attribute 12		m, d		m		–	
12	nniLayerManagementTimerNoCredit	q2751Attribute 13		m, d		m		–	
13	nniLayerManagementTimerRepeatSrec	q2751Attribute 14		m, d		m		–	
14	nniTimerT1	q2751Attribute 15		m, d		m		–	
15	nniTimerT2	q2751Attribute 16		m, d		m		–	
16	nniTimerT3	q2751Attribute 17		m, dr		m		–	
17	sscopTimerCc	q2751Attribute 21		m, d		m		–	
18	sscopTimerIdle	q2751Attribute 22		m, d		m		–	
19	sscopTimerKeepAlive	q2751Attribute 23		m, d		m		o	
20	sscopTimerNoResponse	q2751Attribute 24		m, d		m		–	
21	sscopTimerPoll	q2751Attribute 25		m, d		m		–	
22	transmissionRateInterval	q2751Attribute 26		m, d		m		–	

Table I.8/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for saalNniProtocolProfile (continued)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
23	transSaal Cong Threshold AbatementL1	q2751Attribute 27		m, d		m		–	
24	transSaal Cong Threshold OnsetL1	q2751Attribute 33		m		m		–	
25	numberOf Threshold Levels	mtpAttribute 52		mc		mc		–	
26	congestion Counting	mtpAttribute 5		mc		mc		–	
27	congestion Reporting BaseObject	mtpAttribute 7		mc		mc		–	
28	egress Transmission RateInterval	q2751Attribute 2		mc		mc		–	
29	timerTx	mtpAttribute 122		mc		mc		–	
30	timerTy	mtpAttribute 123		mc		mc		–	
31	numberOf Congestion States	mtpAttribute 50		mc		mc		–	
32	initialLevelOf Congestion	mtpAttribute 16		mc		mc		–	
33	pollAfter Retrans mission	q2751Attribute 18		mc		mc		–	
34	saalNni Protocol ProfileName	q2751Attribute 20		mc		mc		mc	
35	transSaal Cong Threshold AbatementL2	q2751Attribute 28		mc		mc		–	
36	transSaal Cong Threshold OnsetL2	q2751Attribute 34		mc		mc		–	
37	transSaal Cong Threshold AbatementL3	q2751Attribute 29		mc		mc		–	
38	transSaal Cong Threshold OnsetL3	q2751Attribute 35		mc		mc		–	

Table I.8/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for saalNniProtocolProfile (continued)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
39	transSaalCongThresholdDiscardL1	q2751Attribute 30		mc		mc		–	
40	transSaalCongThresholdDiscardL2	q2751Attribute 31		mc		mc		–	
41	transSaalCongThresholdDiscardL3	q2751Attribute 32		mc		mc		–	
42	objectClass	x721Attribute 65		–		m		–	
43	nameBinding	x721Attribute 63		–		m		–	
44	packages	x721Attribute 66		–		mc		–	
45	allomorphs	x721Attribute 50		–		mc		–	

Table I.8/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for saalNniProtocolProfile (continued)

Index	Add		Remove		Set to default		Additional information
	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	–		–		–		
2	–		–		–		
3	–		–		–		
4	–		–		–		
5	–		–		–		
6	–		–		–		
7	–		–		–		
8	–		–		–		
9	–		–		–		
10	–		–		–		
11	–		–		–		
12	–		–		–		
13	–		–		–		
14	–		–		–		
15	–		–		–		
16	–		–		–		
17	–		–		–		
18	–		–		–		
19	–		–		–		
20	–		–		–		
21	–		–		–		
22	–		–		–		
23	–		–		–		

Table I.8/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for saalNniProtocolProfile (concluded)

Index	Add		Remove		Set to default		Additional information
	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
24	–		–		–		
25	–		–		–		
26	–		–		–		
27	–		–		–		
28	–		–		–		
29	–		–		–		
30	–		–		–		
31	–		–		–		
32	–		–		–		
33	–		–		–		
34	–		–		–		
35	–		–		–		
36	–		–		–		
37	–		–		–		
38	–		–		–		
39	–		–		–		
40	–		–		–		
41	–		–		–		
42	–		–		–		
43	–		–		–		
44	–		–		–		
45	–		–		–		

I.1.4.3 Attribute Support Proforma for signDataLinkTp

See Table I.9.

Table I.9/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for signDataLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
1	signDataLinkTpId	mtpAttribute 87		m		m		–	
2	adjPc	mtpAttribute 105		mc		mc		–	
3	transmissionRate	mtpAttribute 133		mc		mc		–	
4	operationalState	x721Attribute 35		–		m		–	
5	equipmentPointer	mtpAttribute 11		m		m		–	
6	cIC	mtpAttribute 2		mc		mc		–	

Table I.9/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for signDataLinkTp (continued)

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
7	signDataLinkTpName	mtpAttribute 89		mc		mc		mc	
8	stmChannel	mtpAttribute 115		–		mc		–	
9	vcTtpPointer	q2751Attribute 37		m		m		–	
10	objectClass	x721Attribute 65		–		m		–	
11	nameBinding	x721Attribute 63		–		m		–	
12	packages	x721Attribute 66		–		mc		–	
13	allomorphs	x721Attribute 50		–		mc		–	

Table I.9/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for signDataLinkTp (concluded)

Index	Add		Remove		Set to default		Additional information
	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	–		–		–		
2	–		–		–		
3	–		–		–		
4	–		–		–		
5	–		–		–		
6	–		–		–		
7	–		–		–		
8	–		–		–		
9	–		–		–		
10	–		–		–		
11	–		–		–		
12	–		–		–		
13	–		–		–		

I.1.4.4 Attribute Support Proforma for signLinkTp

See Table I.10.

Table I.10/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for signLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for attribute	Constraints and values	Set by create		Get		Replace	
				Status	Support	Status	Support	Status	Support
1	slCode	mtpAttribute 104		m		m		–	
2	slsCode CurrentList	mtpAttribute 105		–		m		–	
3	maxCapacity SL	mtpAttribute 36		m		m		–	
4	current CapacitySL	mtpAttribute 8		–		m		–	
5	linkTpStatus	mtpAttribute 27		–		m		–	
6	administrative State	x721Attribute 31		m		m		m	
7	operational State	x721Attribute 35		–		m		–	
8	usageState	x721Attribute 39		–		m		–	
9	procedural Status	x721Attribute 36		–		m		–	
10	protocol Profile Pointer	mtpAttribute 42		m		m		m	
11	signTerm Pointer	mtpAttribute 103		m		m		–	
12	signDataLink TpPointer	mtpAttribute 90		m		m		m	
13	alarmSeverityAssignment Profile Pointer	m3100Attribute 5		mc		mc		mc	
14	link Congestion Level	mtpAttribute 26		mc		mc		–	
15	relatedLink Group Number	mtpAttribute 84		mc		mc		mc	
16	signDataLink TpList	mtpAttribute 87		mc		mc		–	
17	signLinkTp Name	mtpAttribute 94		mc		mc		mc	
18	signTermList	mtpAttribute 101		mc		mc		–	
19	slsCode NormalList	mtpAttribute 106		mc		mc		–	
20	slTimers ProfilePointer	mtpAttribute 110		mc		mc		mc	
21	objectClass	x721Attribute 65		–		m		–	
22	nameBinding	x721Attribute 63		–		m		–	
23	packages	x721Attribute 66		–		mc		–	
24	allomorphs	x721Attribute 50		–		mc		–	

Table I.10/Q.2751.1 – Attribute Support Proforma for signLinkTp (concluded)

Index	Add		Remove		Set to default		Additional information
	Status	Support	Status	Support	Status	Support	
1	-		-		-		
2	-		-		-		
3	-		-		-		
4	-		-		-		
5	-		-		-		
6	-		-		-		
7	-		-		-		
8	-		-		-		
9	-		-		-		
10	-		-		-		
11	-		-		-		
12	-		-		-		
13	-		-		-		
14	-		-		-		
15	-		-		-		
16	mc		mc		-		
17	-		-		-		
18	mc		mc		-		
19	-		-		-		
20	-		-		-		
21	-		-		-		
22	-		-		-		
23	-		-		-		
24	-		-		-		

I.1.5 Attribute Group Support Proforma

Currently no definitions of attribute groups.

I.1.6 Actions Support Proforma

See Table I.11.

Table I.11/Q.2751.1 – Action Support Proforma for signLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for action type	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	localInhibit	mtpAction 2		m		
2	localUninhibit	mtpAction 3		m		
3	signLinkTest	mtpAction 5		o		

For the other object classes defined within this Recommendation, no actions are defined.

I.1.7 Parameter Support Proforma

See Table I.12.

Table I.12/Q.2751.1 – Parameter Support Proforma

Index	Parameter template label	Value of object identifier for parameter	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	ss7SpecificError	q2751Parameter 0				

I.1.8 Notification Support Proforma

I.1.8.1 Notification Support Proforma for mtpAccessPoint

See Table I.13.

Table I.13/Q.2751.1 – Notification Support Proforma for mtpAccessPoint

Index	Attribute template label	Value of object identifier for notification	Constraints Y/N	Status	Support		Additional information
					confirmed	Non-confirmed	
1	stateChange	x721Notification 14		m			
2	object Creation	x721Notification 6		m			
3	object Deletion	x721Notification 7		m			
4	ss7OnOcc Event	q751Notification 2		o			

I.1.8.2 Notification Support Proforma for saalNniProtocolProfile

See Table I.14.

Table I.14/Q.2751.1 – Notification Support Proforma for saalNniProtocolProfile

Index	Attribute template label	Value of object identifier for notification	Constraints Y/N	Status	Support		Additional information
					confirmed	Non-confirmed	
1	attribute ValueChange	x721Notification 1		o			
2	object Creation	x721Notification 6		o			
3	object Deletion	x721Notification 7		o			

I.1.8.3 Notification Support Proforma for signDataLinkTp

See Table I.15.

Table I.15/Q.2751.1 – Notification Support Proforma for signDataLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for notification	Constraints Y/N	Status	Support		Additional information
					confirmed	Non-confirmed	
1	stateChange	x721Notification 14		m			
2	attribute ValueChange	x721Notification 1		o			
3	object Creation	x721Notification 6		o			
4	object Deletion	x721Notification 7		o			

I.1.8.4 Notification Support Proforma for signLinkTp

See Table I.16.

Table I.16/Q.2751.1 – Notification Support Proforma for signLinkTp

Index	Attribute template label	Value of object identifier for notification	Constraints Y/N	Status	Support		Additional information
					confirmed	Non-confirmed	
1	stateChange	x721Notification 14		m			
2	attribute ValueChange	x721Notification 1		o			
3	object Creation	x721Notification 6		o			
4	object Deletion	x721Notification 7		o			
5	communicationsAlarm	x721Notification 2		o			
6	ss7OnOcc Event	mtpNotification 2		o			

Index	Subindex	Notification field name label	Value of object identifier of attribute type associated field	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
6	6.1	SS7OnOcc EventInfo	–		m ^{a)}		

^{a)} The corresponding entry is only valid, if the optional notification is supported.

I.1.9 Specific Extensions Support Proforma

Currently no definitions of specific extensions.

I.2 MRCS Proforma

See Table I.17.

Table I.17/Q.2751.1 – Name binding support proforma

Index	Name binding template tabel	Value of object identifier for name binding	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	saalNniProtocolProfile-managedElement	q2751NameBinding 2		o		
2	saalNniProtocolProfile-managedSwitching Element	q2751NameBinding 2		o		
3	mtpAccessPoint-mtpSignPoint	q2751NameBinding 3		m		
4	signDataLinkTp-mtpSignPoint	q2751NameBinding 4		m		
5	signLinkTp-signLinkSetTp	q2751NameBinding 5		m		

Index	Subindex	Operation	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
1	1.1	Create support		m ^{a)}		
1	1.1.1	Create with reference object		–		
1	1.1.2	Create with automatic instance naming		–		
1	1.2	Delete support		m ^{a)}		
1	1.2.1	Delete only if no contained objects		–		
1	1.2.2	Delete contained objects		–		
2	2.1	Create support		m ^{a)}		
2	2.1.1	Create with reference object		–		
2	2.1.2	Create with automatic instance naming		–		
2	2.2	Delete support		m ^{a)}		
2	2.2.1	Delete only if no contained objects		–		
2	2.2.2	Delete contained objects		–		
3	3.1	Create support		m ^{a)}		
3	3.1.1	Create with reference object		–		
3	3.1.2	Create with automatic instance naming		–		
3	3.2	Delete support		m ^{a)}		
3	3.2.1	Delete only if no contained objects		–		
3	3.2.2	Delete contained objects		–		
4	4.1	Create support		m ^{a)}		

Index	Subindex	Operation	Constraints Y/N	Status	Support	Additional information
4	4.1.1	Create with reference object		–		
4	4.1.2	Create with automatic instance naming		–		
4	4.2	Delete support		m		
4	4.2.1	Delete only if no contained objects		–		
4	4.2.2	Delete contained objects		–		
5	5.1	Create support		m		
5	5.1.1	Create with reference object		–		
5	5.1.2	Create with automatic instance naming		–		
5	5.2	Delete support		m		
5	5.2.1	Delete only if no contained objects		–		
5	5.2.2	Delete contained objects		–		
^{a)} The corresponding entry is only valid, if the optional name binding is supported.						

SERIES 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 Z	Langages de programmation