



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.853.8

(03/99)

SÉRIE G: SYSTÈMES ET SUPPORTS DE
TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX
NUMÉRIQUES

Systemes de transmission numériques – Réseaux
numériques – Gestion du réseau de transport

**Point de vue information pour la gestion de
l'adaptation avec préapprovisionnement**

Recommandation UIT-T G.853.8

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE G

SYSTÈMES ET SUPPORTS DE TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX NUMÉRIQUES

CONNEXIONS ET CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX	G.100–G.199
SYSTÈMES INTERNATIONAUX ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES COMMUNES À TOUS LES SYSTÈMES ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	G.200–G.299
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX À COURANTS PORTEURS SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.300–G.399
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX HERTZIENS OU À SATELLITES ET INTERCONNEXION AVEC LES SYSTÈMES SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.400–G.449
COORDINATION DE LA RADIODÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE SUR LIGNES	G.450–G.499
EQUIPEMENTS DE TEST	
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.600–G.699
SYSTÈMES DE TRANSMISSION NUMÉRIQUES	
EQUIPEMENTS TERMINAUX	G.700–G.799
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.800–G.899
Généralités	G.800–G.809
Objectifs de conception pour les réseaux numériques	G.810–G.819
Objectifs de qualité et de disponibilité	G.820–G.829
Fonctions et capacités du réseau	G.830–G.839
Caractéristiques des réseaux à hiérarchie numérique synchrone	G.840–G.849
Gestion du réseau de transport	G.850–G.859
Intégration des systèmes satellitaires et hertziens à hiérarchie numérique synchrone	G.860–G.869
Réseaux de transport optiques	G.870–G.879
SECTIONS NUMÉRIQUES ET SYSTÈMES DE LIGNES NUMÉRIQUES	G.900–G.999

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

RECOMMANDATION UIT-T G.853.8

POINT DE VUE INFORMATION POUR LA GESTION DE L'ADAPTATION AVEC PREAPPROVISIONNEMENT

Résumé

L'objectif de la communauté de gestion de l'adaptation avec préapprovisionnement est de fournir une capacité de liaison à une ou plusieurs couches clientes à partir d'une couche serveuse. Il y a lieu d'utiliser cette communauté lorsque des entités de transport clientes peuvent être approvisionnées à l'intérieur de la liaison pendant la gestion d'adaptation. Cette capacité de disposer d'entités de transport clientes avec préapprovisionnement est offerte par des techniques comme la hiérarchie SDH ou le multiplexage WDM.

Source

La Recommandation UIT-T G.853.8, élaborée par la Commission d'études 4 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 26 mars 1999 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

AVANT-PROPOS

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

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

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

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

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

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

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

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

© UIT 1999

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

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1	Domaine d'application.....	1
2	Références normatives	1
3	Définitions	1
4	Abréviations	1
5	Conventions.....	1
6	Diagrammes de classes UML représentant les relations entre les classes.....	2
7	Diagrammes de classes UML représentant la hiérarchie d'héritage.....	4
8	Références d'étiquette.....	6
9	Définition des classes d'objets d'information	7
9.1	pamClientLayerNetworkDomain	7
9.2	pamLinkConnection	7
9.3	pamNetworkCTP.....	7
9.4	pamServerLayerNetworkDomain.....	7
9.5	pamTopologicalLink	7
9.6	pamTopologicalLinkEnd.....	8
9.7	pamTrail	8
9.8	pamNetworkTTP	9
9.9	pamSubnetwork.....	9
9.10	pamSubnetworkTP	9
10	Définition des relations d'information.....	9
10.1	pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf.....	9
10.2	pamLayerNetworkDomainCanServeLnds.....	9
10.3	pamLinkEndHasNetworkCTPs	10
10.4	pamTopologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP	10
10.5	pamLinkHasLinkConnections.....	10
10.6	pamTopologicalLinkIsSupportedByTrail.....	11
10.7	pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf.....	11
11	Schémas statiques.....	11
12	Schémas dynamiques.....	11
13	Attributs.....	12
13.1	pamAvailableLinkCapacity.....	12

	Page
13.2 pamMaxProvisionableCapacity.....	12
13.3 pamPotentialLinkCapacity	12
13.4 pamProvisionedLinkCapacity	12
Appendice A – Exemple d'utilisation des attributs: pamAvailableLinkCapacity (capacité disponible), pamMaxProvisionableCapacity (capacité maximale pouvant être approvisionnée), pamPotentialLinkCapacity (capacité potentielle), pamProvisionedLinkCapacity (capacité approvisionnée).....	13

Recommandation G.853.8

POINT DE VUE INFORMATION POUR LA GESTION DE L'ADAPTATION AVEC PREAPPROVISIONNEMENT

(Genève, 1999)

1 Domaine d'application

La présente spécification de point de vue information est associée à la spécification de point de vue entreprise pour la gestion d'adaptation avec préapprovisionnement qui est définie dans la Recommandation G.852.8.

2 Références normatives

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

- [1] Recommandation UIT-T G.851.1 (1996), *Gestion du réseau de transport – Application du modèle de référence RM-ODP*.
- [2] Recommandation UIT-T G.852.2 (1999), *Description du point de vue entreprise du modèle de ressources du réseau de transport*.
- [3] Recommandation UIT-T G.852.8 (1999), *Point de vue entreprise pour la gestion de l'adaptation avec préapprovisionnement*.

3 Définitions

Aucune.

4 Abréviations

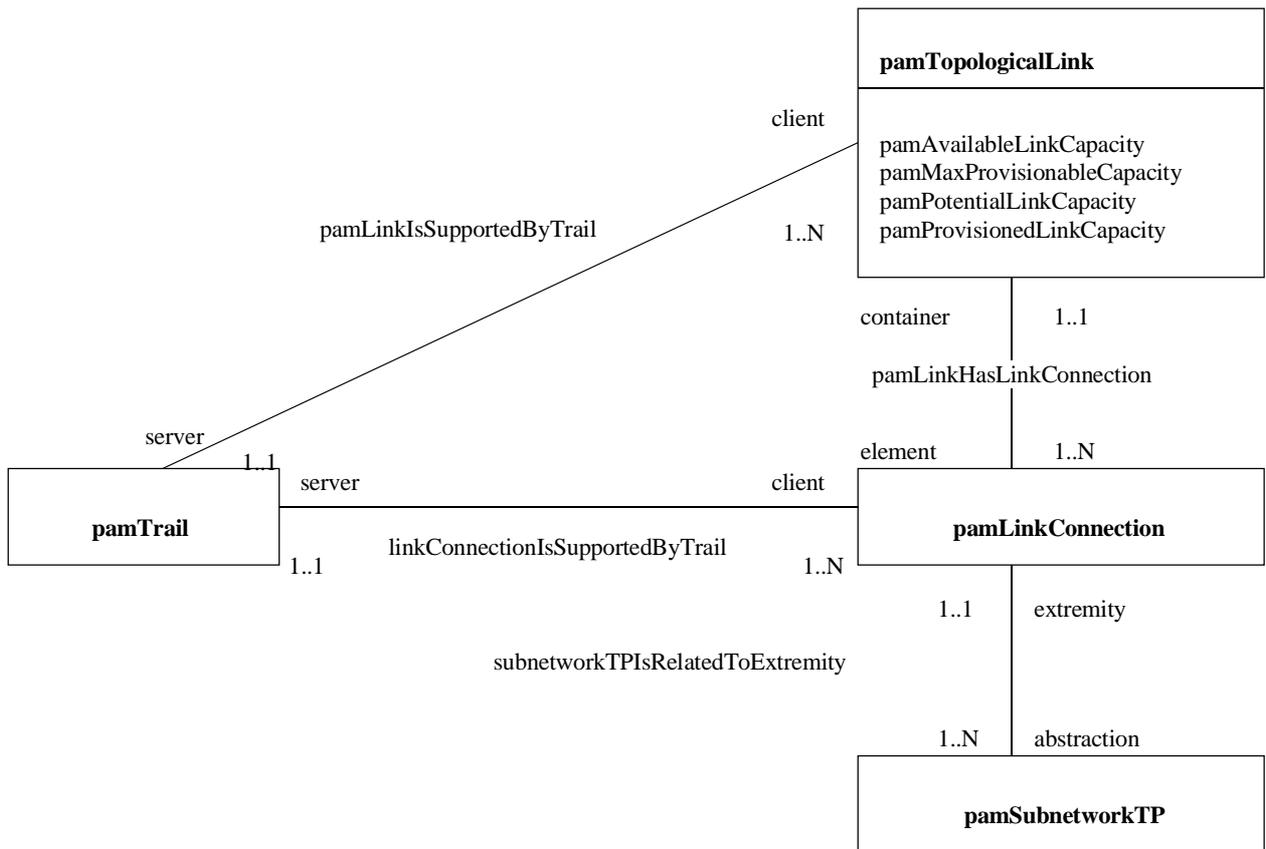
La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

LC	connexion de liaison (<i>link connection</i>)
pam	gestion d'adaptation avec préapprovisionnement (<i>pre-provisioned adaptation management</i>)
SDH	hiérarchie numérique synchrone (<i>synchronous digital hierarchy</i>)
TEM	modèle de transport du point de vue entreprise (<i>transport enterprise model</i>)
tu	unité d'affluent (<i>tributary unit</i>)
UML	langage de modélisation unifié (<i>unified modelling language</i>)

5 Conventions

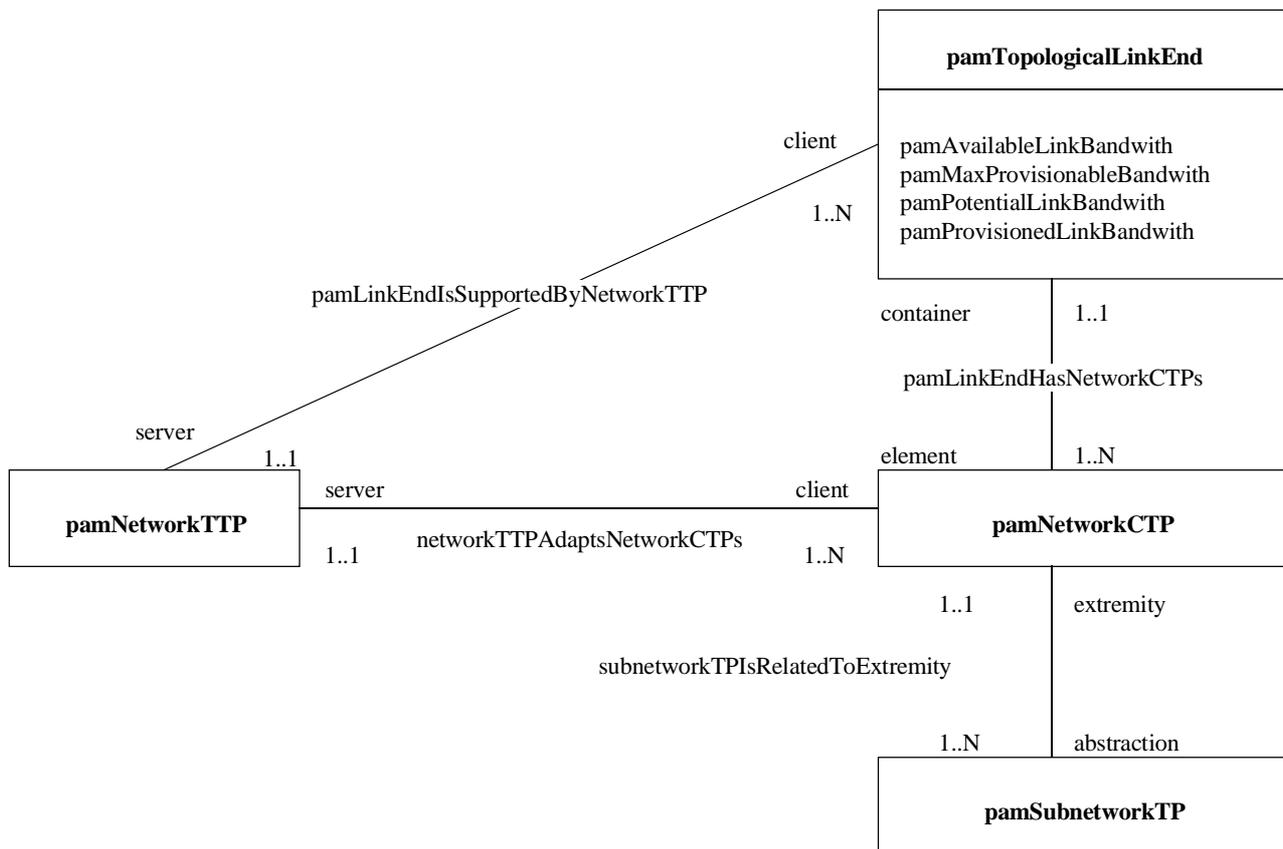
Aucune.

6 Diagrammes de classes UML représentant les relations entre les classes



T0410740-99

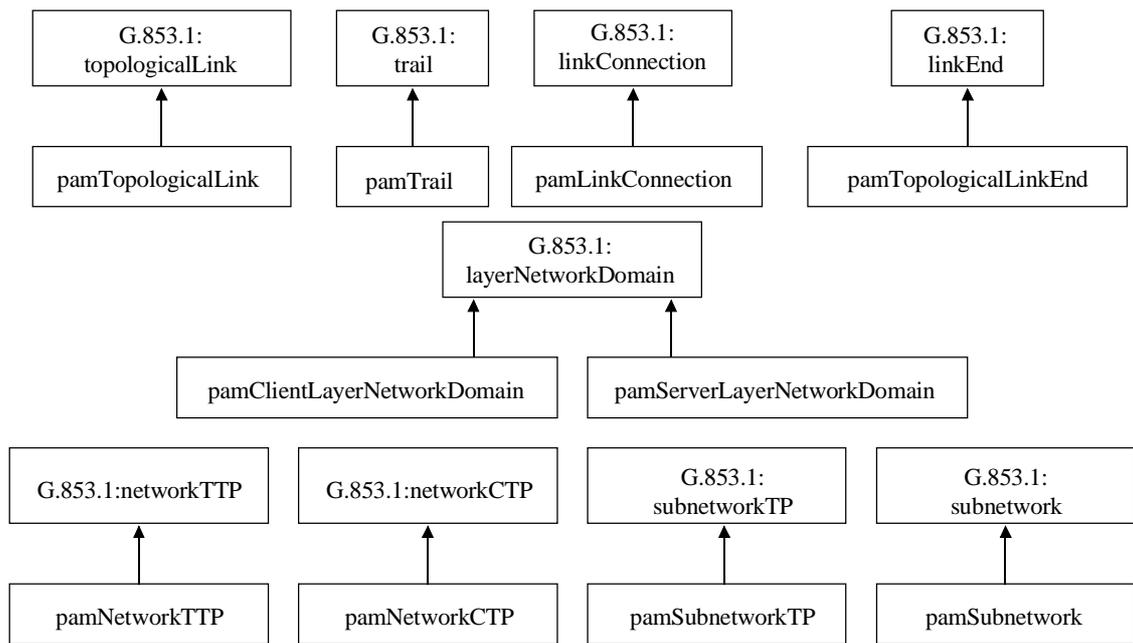
Figure 1/G.853.8 – Diagramme des classes liaison, connexion de liaison, chemin et TP de sous-réseau de la gestion pam



T0410750-99

Figure 2/G.853.8 – Diagramme des classes NetworkTTP, NetworkCTP, SubnetworkTP et LinkEnd de la gestion pam

Diagrammes de classes UML représentant la hiérarchie d'héritage



T0410760-99

Figure 3/G.853.8 – Diagramme d'héritage des classes d'objets d'information

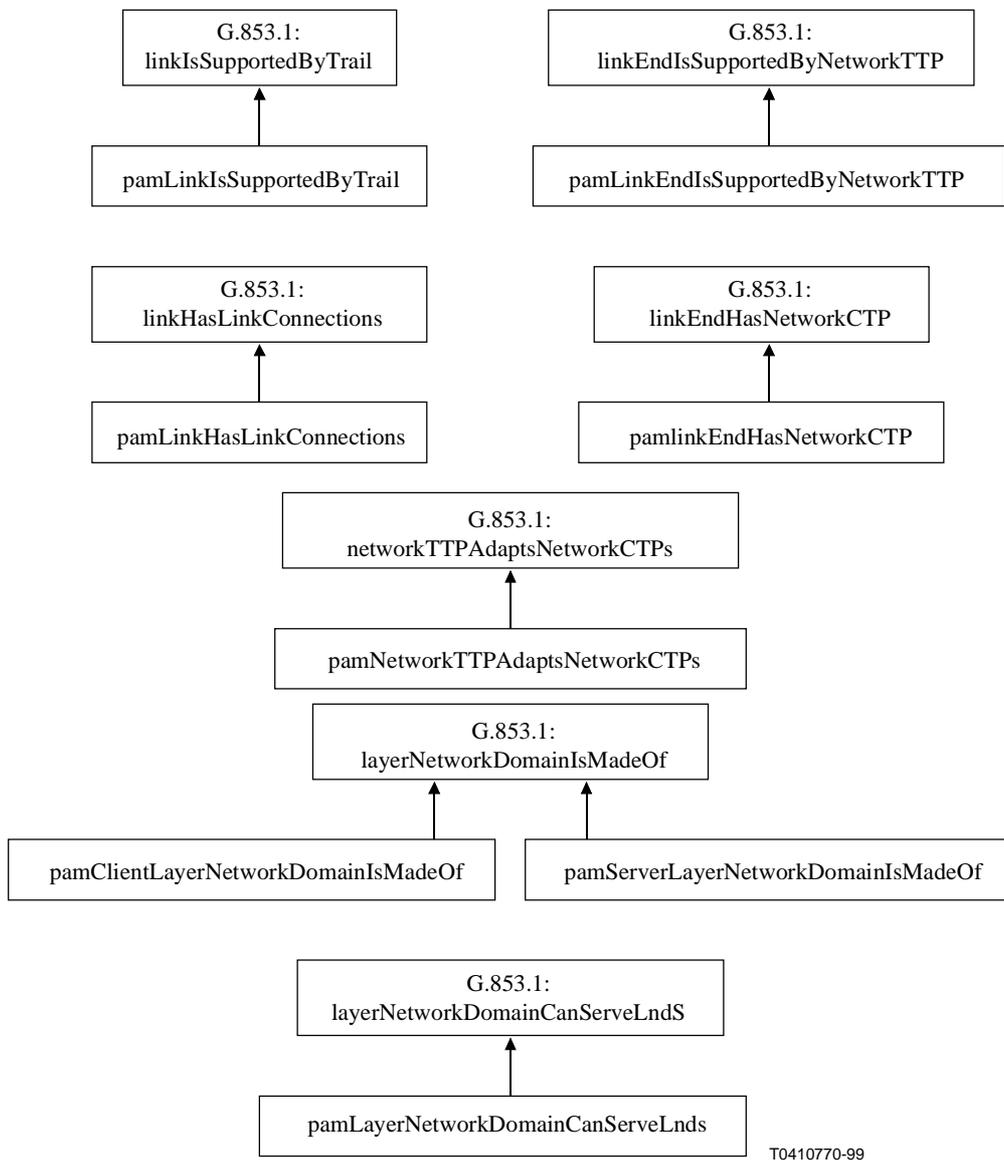


Figure 4/G.853.8 – Diagramme d'héritage des classes de relation d'information

8 Références d'étiquette

Tableau 1/G.853.8 – Correspondance entre les références d'étiquette locales et les références d'étiquette complètes

Référence d'étiquette complète	Référence d'étiquette locale
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: layerNetworkDomain>	layerNetworkDomain
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: linkConnection>	linkConnection
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: linkEnd>	linkEnd
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkEndHasNetworkCTPs>	linkEndHasNetworkCTPs
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkIsTerminatedByLinkEnd>	linkIsTerminatedByLinkEnd
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: networkCTP>	networkCTP
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: networkTTP>	networkTTP
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: subnetwork>	subnetwork
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: subnetworkTP>	subnetworkTP
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: topologicalLink>	topologicalLink
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT: topologicalLinkEnd>	topologicalLinkEnd
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_OBJECT:trail>	trail
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: topologicalLinkIsSupportedByTrail>	topologicalLinkIsSupportedByTrail
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: topologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP>	topologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: layerNetworkDomainIsMadeOf >	layerNetworkDomainIsMadeOf
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkHasLinkConnections>	linkHasLinkConnections
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkEndHasNetworkCTPs>	linkEndHasNetworkCTPs
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: networkTTPAdaptsNetworkCTP>	networkTTPAdaptsNetworkCTP
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: subnetworkIsDelimitedBy>	subnetworkIsDelimitedBy
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: subnetworkTPIsRelatedToExtremity>	subnetworkTPIsRelatedToExtremity
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkConnectionIsSupportedByTrail>	linkConnectionIsSupportedByTrail
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkBinds>	linkBinds
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: linkEndIsBoundTo>	linkEndIsBoundTo
<"Rec. G.853.1", INFORMATION_RELATIONSHIP: LayerNetworkDomainCanServeLnds>	LayerNetworkDomainCanServeLnds

9 Définition des classes d'objets d'information

9.1 pamClientLayerNetworkDomain

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management, COMMUNITY POLICY, OBLIGATION: consistentClientAndServerSignalId>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <layerNetworkDomain>."

RELATIONSHIP

< pamLayerNetworkDomainCanServeLnds >,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.2 pamLinkConnection

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:client transport entity>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <linkConnection>."

RELATIONSHIP

<subnetworkTPIsRelatedToExtremity>,
<linkConnectionIsSupportedByTrail>,
<linkHasLinkConnections>,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.3 pamNetworkCTP

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:client transport entity>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <networkCTP>."

RELATIONSHIP

<subnetworkTPIsRelatedToExtremity>,
<networkTTPAdaptsNetworkCTP>,
<linkEndHasNetworkCTPs>,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.4 pamServerLayerNetworkDomain

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management, COMMUNITY POLICY, OBLIGATION: consistentClientAndServerSignalId >

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <layerNetworkDomain>."

RELATIONSHIP

< pamLayerNetworkDomainCanServeLnds>,
<pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.5 pamTopologicalLink

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:client linking entity>

DEFINITION

"Cette classe d'objets représente une liaison à laquelle n'est associé qu'un seul chemin serveur. Elle est obtenue à partir de la classe <topologicalLink>."

ATTRIBUTE

<pamAvailableLinkCapacity>,
<pamMaxProvisionableCapacity>,
<pamPotentialLinkCapacity>,
<pamProvisionedLinkCapacity>.

INVARIANT

inv_consistentAvailableLinkCapacity

"La capacité <pamAvailableLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamProvisionedLinkCapacity>."

inv_consistentProvisionedLinkCapacity

"La capacité <pamProvisionedLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamMaxProvisionableCapacity>."

inv_consistentPotentialLinkCapacity

"La capacité <pamPotentialLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamMaxProvisionableCapacity>."

RELATIONSHIP

<pamTopologicalLinkIsSupportedByTrail>,
<pamLinkHasLinkConnections>,
<pamCompoundLinkHasLinks>,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>,
<pamLinkBinds>.

9.6 pamTopologicalLinkEnd

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:client linking entity>

DEFINITION

"Cette classe d'objets représente une extrémité de liaison à laquelle n'est associé qu'un seul point networkTTP serveur."

"Elle est obtenue à partir de la classe <topologicalLinkEnd>."

ATTRIBUTES

<pamAvailableLinkCapacity>,
<pamMaxProvisionableCapacity>,
<pamPotentialLinkCapacity>,
<pamProvisionedLinkCapacity>.

INVARIANT

inv_consistentAvailableLinkCapacity

"La capacité <pamAvailableLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamProvisionedLinkCapacity>."

inv_consistentProvisionedLinkCapacity

"La capacité <pamProvisionedLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamMaxProvisionableCapacity>."

inv_consistentPotentialLinkCapacity

"La capacité <pamPotentialLinkCapacity> est inférieure ou égale à la capacité <pamMaxProvisionableCapacity>."

RELATIONSHIP

<pamLinkEndHasNetworkCTP>,
<pamTopologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP>,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>,
<pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf>,
<pamLinkEndIsBoundTo>.

9.7 pamTrail

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:server transport entity>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <trail>."

RELATIONSHIP

<pamTopologicalLinkIsSupportedByTrail>,
<linkConnectionIsSupportedByTrail>,
<pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.8 pamNetworkTTP

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ROLE:server transport entity>
DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <networkTTP>."

RELATIONSHIP

<pamTopologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP>,
<networkTTPAdaptsNetworkCTP>,
<pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf>.

9.9 pamSubnetwork

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management, COMMUNITY POLICY, OBLIGATION:
architecturalConstraint>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <subnetwork>."

RELATIONSHIP

<subnetworkIsDelimitedBy>,
<LinkBinds>,
<LinkEndIsBoundTo>.

9.10 pamSubnetworkTP

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management, COMMUNITY POLICY, OBLIGATION:
architecturalConstraint>

DEFINITION

"Cette classe d'objets est obtenue à partir de la classe <subnetworkTP>."

RELATIONSHIP

<subnetworkIsDelimitedBy>,
<subnetworkTPIsRelatedToExtremity>.

10 Définition des relations d'information

10.1 pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf

DEFINITION

"La classe de relation pamClientLayerNetworkDomainIsMadeOf décrit la relation qui existe entre un réseau en couches client et toutes ses composantes.

Ce type de relation est un sous-type de la relation <layerNetworkDomainIsMadeOf>."

ROLE

container

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information <pamClientLayerNetworkDomain> ou d'un sous-type de ce type."

element

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information suivant ou d'un sous-type de ces types:

<pamTopologicalLink>,
<pamTopologicalLinkEnd>,
<pamLinkConnection>,
<pamNetworkCTP>,
<pamSubnetworkTP>."

10.2 pamLayerNetworkDomainCanServeLnds

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,COMMUNITY POLICY:consistentClientAndServerSignalId>

DEFINITION

"La classe de relation `pamLayerNetworkDomainCanServeLnds` décrit la relation qui existe entre un réseau en couches serveur et les domaines de réseau en couches de tous ses clients.

Ce type de relation est un sous-type de la relation `<layerNetworkDomainIsServedByLayerNetworkDomain >`."

ROLE

client

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information `<pamClientLayerNetworkDomain>` ou d'un sous-type de ce type."

server

"Rôle joué par une instance du type d'objet d'information `<pamClientLayerNetworkDomain>` ou d'un sous-type de ce type."

INVARIANT

`inv_clientRoleCardinality`

"Un client et un seul par identification de signal prise en charge par le serveur peut participer à la relation."

10.3 `pamLinkEndHasNetworkCTPs`

DEFINITION

"La classe de relation `pamLinkEndHasNetworkCTPs` décrit la relation qui existe entre l'objet `<pamTopologicalLinkEnd>` et ses composantes.

Ce type de relation est un sous-type de la relation `<LinkEndHasNetworkCTPs>`."

ROLE

container

"Rôle joué par une instance du type d'objet d'information `<pamTopological LinkEnd>` ou d'un sous-type de ce type."

element

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information `<pamNetworkCTP>` ou d'un sous-type de ce type."

INVARIANT

`inv_consistentProvisionedCapacitys`

"La cardinalité de rôle d'élément est égale à la valeur de la capacité `<pamProvisionedLinkCapacity>` du conteneur."

10.4 `pamTopologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP`

DEFINITION

"La classe de relation `pamTopologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP` décrit la relation qui existe entre la capacité totale disponible d'un point `<pamNetworkTTP>` et le nombre de points `<pamNetworkCTP>` approvisionnés parmi toutes les extrémités `<linkEnd>` prises en charge.

Ce type de relation est un sous-type de la relation `<topologicalLinkEndIsSupportedByNetworkTTP>`."

ROLE

client

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information `<linkEnd>` ou d'un sous-type de ce type."

server

"Rôle joué par une instance du type d'objet d'information `<pamNetworkTTP>` ou d'un sous-type de ce type."

INVARIANT

`inv_consistentCapacity`

"La capacité `<pamMaxProvisionableCapacity>` est supérieure ou égale à la somme des capacités `<pamProvisionedLinkCapacity>` de tous les clients du point `<pamNetworkTTP>` considéré."

`inv_consistentPotentialLinkCapacity`

"La capacité `<pamMaxProvisionableCapacity>` est supérieure ou égale à la somme des capacités `<pamProvisionedLinkCapacity>` de tous les clients du point `<pamNetworkTTP>` considéré."

10.5 `pamLinkHasLinkConnections`

DEFINITION

"La classe de relation `pamLinkHasLinkConnections` décrit la relation qui existe entre l'objet `<pamTopologicalLink>` et ses composantes `<pamLinkConnection>`.

Ce type de relation est un sous-type de la relation <linkHasLinkConnections>."

ROLE

container

"Rôle joué par une instance du type d'objet d'information <pamTopologicalLink> ou d'un sous-type de ce type."

element

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information <pamLinkConnections> ou d'un sous-type de ce type."

INVARIANT

inv_consistentProvisionedCapacity

"La cardinalité de rôle d'élément est égale à la valeur de la capacité <pamProvisionedLinkCapacity> du conteneur."

10.6 pamTopologicalLinkIsSupportedByTrail

DEFINITION

"La classe de relation pamTopologicalLinkIsSupportedByTrail décrit la relation qui existe entre la capacité totale disponible d'un chemin et la capacité approvisionnée parmi toutes les liaisons prises en charge.

Ce type de relation est un sous-type de la relation <topologicalLinkIsSupportedByTrail>."

ROLE

client

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information <pamTopologicalLink> ou d'un sous-type de ce type."

server

"Rôle joué par une instance du type d'objet d'information <pamTrail> ou d'un sous-type de ce type."

INVARIANT

inv_consistentCapacity

"La capacité <pamMaxProvisionableCapacity> est supérieure ou égale à la somme des capacités <pamProvisionedLinkCapacity> de tous les clients du chemin."

inv_consistentPotentialLinkCapacity

"La capacité <pamMaxProvisionableCapacity> pour chaque client est égale à la capacité <pamPotentialLinkCapacity> plus la somme des capacités <pamProvisionedLinkCapacity> de tous les clients."

10.7 pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf

DEFINITION

"La classe de relation pamServerLayerNetworkDomainIsMadeOf décrit la relation qui existe entre un réseau en couches serveur et toutes ses composantes.

Ce type de relation est un sous-type de la relation <layerNetworkDomainIsMadeOf>."

ROLE

container

"Rôle joué par des instances du type d'objet d'information <pamServerLayerNetworkDomain> ou d'un sous-type de ce type."

element

"Rôle joué par des instances d'un type d'objet d'information suivant ou d'un sous-type de l'un de ces types:

<pamTrail>,
<pamNetworkTTP>."

11 Schémas statiques

Aucun.

12 Schémas dynamiques

Aucun.

13 Attributs

13.1 pamAvailableLinkCapacity

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION:provision capacity to client linking entity,OBLIGATION:deduceAvailableCapacity>

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION: remove capacity from client linking entity OBLIGATION:increaseAvailableCapacity>

DEFINITION

"L'attribut pamAvailableLinkCapacity donne la capacité approvisionnée qui n'est pas assignée¹."

INVARIANT

inv_1

"La capacité pamAvailableLinkCapacity ne peut jamais être inférieure à zéro."

13.2 pamMaxProvisionableCapacity

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION:provision capacity to client linking entity >

<COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION: remove capacity from client linking entity>

DEFINITION

"L'attribut pamMaxProvisionableCapacity donne la capacité maximale pouvant être approvisionnée sur une liaison associée à un chemin serveur. Toutefois, cette capacité maximale ne peut pas être approvisionnée sur cette liaison si le même chemin serveur prend en charge plusieurs liaisons: dans ce cas, les différentes liaisons se partagent la capacité maximale."

INVARIANT

inv_1

"La capacité pamMaxProvisionableCapacity ne peut jamais être inférieure à zéro."

13.3 pamPotentialLinkCapacity

Ce concept associé au point de vue information est lié aux entités associées au point de vue entreprise suivantes:

<"G852-02R",COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION:provision capacity to client linking entity>

<"G852-02R",COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION: remove capacity from client linking entity>

DEFINITION

"L'attribut pamPotentialLinkCapacity donne la capacité potentielle pouvant être approvisionnée sur une liaison, à partir de la capacité qui est associée au chemin serveur prenant en charge cette liaison et qui n'a pas encore été approvisionnée."

INVARIANT

inv_1

"La capacité pamPotentialLinkCapacity ne peut jamais être inférieure à zéro."

13.4 pamProvisionedLinkCapacity

Ce concept associé au point de vue information est lié aux entités associées au point de vue entreprise suivantes:

<"G852-02R",COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION:provision capacity to client linking entity,OBLIGATION:deduceAvailableCapacity>

<"G852-02R",COMMUNITY:pre-provisioned adaptation management,ACTION: remove capacity from client linking entity OBLIGATION:increaseAvailableCapacity>

¹ Cet état est géré dans la communauté de gestion de connexion de liaison avec préapprovisionnement (plcm).

DEFINITION

"L'attribut pamProvisionedLinkCapacity donne la capacité approvisionnée sur une liaison."

INVARIANT

inv_1

"La capacité pamProvisionedLinkCapacity ne peut jamais être inférieure à zéro."

APPENDICE A

Exemple d'utilisation des attributs:

pamAvailableLinkCapacity (capacité disponible),
pamMaxProvisionableCapacity (capacité maximale pouvant être approvisionnée),
pamPotentialLinkCapacity (capacité potentielle),
pamProvisionedLinkCapacity (capacité approvisionnée)

Description du scénario: une couche VC4 SDH joue le rôle de serveur pour une couche VC12 et VC3.

Etat initial: des liaisons (respectivement des extrémités de liaison) VC12 et VC3 existent mais ne sont pas associées à un chemin (respectivement à un point networkTTP).

Chemin ou point networkTTP VC4	Liaison ou extrémité de liaison VC12	Liaison ou extrémité de liaison VC3
non associé	pamMaxProvisionableCapacity: 0	pamMaxProvisionableCapacity: 0
	pamPotentialLinkCapacity: 0	pamPotentialLinkCapacity: 0
	pamProvisionedLinkCapacity: 0	pamProvisionedLinkCapacity: 0
	pamAvailableLinkCapacity: 0	pamAvailableLinkCapacity: 0

Etat 1: un chemin VC4 a été associé aux liaisons ou extrémités de liaison client.

Chemin ou point networkTTP VC4	Liaison ou extrémité de liaison VC12	Liaison ou extrémité de liaison VC3
établi	pamMaxProvisionableCapacity: 63	pamMaxProvisionableCapacity: 3
	pamPotentialLinkCapacity: 63	pamPotentialLinkCapacity: 3
	pamProvisionedLinkCapacity: 0	pamProvisionedLinkCapacity: 0
	pamAvailableLinkCapacity: 0	pamAvailableLinkCapacity: 0

Etat 2: une connexion de liaison VC3 a été approvisionnée.

Chemin ou point networkTTP VC4	Liaison ou extrémité de liaison VC12	Liaison ou extrémité de liaison VC3
établi	pamMaxProvisionableCapacity: 63	pamMaxProvisionableCapacity: 3
	pamPotentialLinkCapacity: 42	pamPotentialLinkCapacity: 2
	pamProvisionedLinkCapacity: 0	pamProvisionedLinkCapacity: 1
	pamAvailableLinkCapacity: 0	pamAvailableLinkCapacity: 1

Etat 3: 21 connexions de liaison VC12 ont été approvisionnées.

Chemin ou point networkTTP VC4	Liaison ou extrémité de liaison VC12	Liaison ou extrémité de liaison VC3
établi	pamMaxProvisionableCapacity: 63	pamMaxProvisionableCapacity: 3
	pamPotentialLinkCapacity: 21	pamPotentialLinkCapacity: 1
	pamProvisionedLinkCapacity: 21	pamProvisionedLinkCapacity: 1
	pamAvailableLinkCapacity: 21	pamAvailableLinkCapacity: 1

Etat 4: 5 connexions de liaison VC12 ont été assignées ou été engagées dans des connexions de sous-réseau.

Chemin ou point networkTTP VC4	liaison ou extrémité de liaison VC12	liaison ou extrémité de liaison VC3
établi	pamMaxProvisionableCapacity: 63	pamMaxProvisionableCapacity: 3
	pamPotentialLinkCapacity: 21	pamPotentialLinkCapacity: 1
	pamProvisionedLinkCapacity: 21	pamProvisionedLinkCapacity: 1
	pamAvailableLinkCapacity: 16	pamAvailableLinkCapacity: 1

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 Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication