



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.852.3

(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 entreprise pour la gestion de
topologie**

Recommandation UIT-T G.852.3

(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.852.3

POINT DE VUE ENTREPRISE POUR LA GESTION DE TOPOLOGIE

Résumé

La communauté gestion de topologie est utilisée pour gérer la topologie d'un domaine de réseau en couches (réseau stratifié) ainsi que les relations entre les ressources de ce domaine en cours de gestion. Le service fourni par la communauté permet la création et la suppression des ressources suivantes d'un domaine de réseau en couches: sous-réseau, liaison, liaison topologique, terminaison de liaison, terminaison de liaison topologique et groupe d'accès. Le service fournit également un ensemble d'actions de notification pour informer des récepteurs de notification potentiels de la création et de la suppression de ressources dans la communauté. Ce service est disponible entre un appelant unique et un fournisseur unique.

Il n'y a pas de subdivision des sous-réseaux et des liaisons dans cette communauté.

Source

La Recommandation UIT-T G.852.3, 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	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
6.1	2
6.2	2
6.3	3
6.4	4
6.4.1	4
6.4.2	5
6.4.3	5
6.4.4	6
6.4.5	7
6.4.6	7
6.4.7	8
6.4.8	9
6.4.9	9
6.4.10	11
6.4.11	11
6.4.12	12
6.4.13	12
6.4.14	12
6.4.15	13
6.4.16	13
6.4.17	13
6.4.18	13
6.4.19	14
6.4.20	14
6.4.21	14
6.4.22	14
6.4.23	15
6.4.24	15

Recommandation G.852.3

POINT DE VUE ENTREPRISE POUR LA GESTION DE TOPOLOGIE

(Genève, 1999)

1 Domaine d'application

La présente Recommandation spécifie le point de vue entreprise pour la gestion de topologie d'un réseau de transport.

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 des ressources du réseau de transport*.

3 Définitions

Aucune.

4 Abréviations

CTP	point de terminaison de connexion (<i>connection termination point</i>)
Id	identificateur
RM-ODP	modèle de référence des traitements répartis ouverts (<i>reference model for open distributed processing</i>)
topman	gestion de topologie (<i>topology management</i>)
TP	point de terminaison (<i>termination point</i>)
TTP	point de terminaison de chemin (<i>trail termination point</i>)
UIT	Union internationale des télécommunications

5 Conventions

Aucune.

6 Communauté gestion de topologie

6.1 Objet

L'objet de cette communauté est de gérer la topologie d'un domaine de réseau en couches ainsi que les relations entre les ressources du domaine de réseau en couches en cours de gestion. Le service fourni par la communauté permet la création et la suppression des ressources suivantes dans un domaine de réseau en couches: sous-réseau, liaison, liaison topologique, terminaison de liaison, terminaison de liaison topologique, et groupe d'accès. Le service fournit également un ensemble d'actions de notification pour informer des récepteurs de notification potentiels de la création et de la suppression de ressources dans la communauté. Le service est disponible entre un appelant unique et un fournisseur unique.

D'autres services gèrent l'association et la dissociation des points de terminaison de chemin et des points de terminaison de connexion avec les sous-réseaux et les groupes d'accès connexes.

La subdivision des sous-réseaux et des liaisons n'existe pas dans cette communauté.

6.2 Rôle

topman_caller

Ce rôle représente le client qui demande des actions définies dans cette communauté. Une, et une seule, occurrence du rôle topman_caller existera dans la communauté.

topman_provider

Ce rôle représente le serveur qui exécute des actions définies dans cette communauté. Une, et une seule, occurrence du rôle topman_provider existera dans la communauté.

récepteur de notification

Ce rôle représente un récepteur des actions de notification définies à l'intérieur de cette communauté. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle de récepteur de notification dans la communauté.

domaine de réseau en couches

Ce rôle représente la ressource domaine de réseau en couches définie dans la Recommandation G.852.2. Une ou plusieurs occurrences de ce rôle peuvent exister dans la communauté.

sous-réseau

Ce rôle représente la ressource sous-réseau définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle de sous-réseau dans la communauté.

liaison

Ce rôle représente la ressource liaison définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle liaison dans la communauté.

liaison topologique

Ce rôle reflète la ressource liaison topologique définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle liaison topologique dans la communauté.

terminaison de liaison

Ce rôle représente la ressource terminaison de liaison définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle terminaison de liaison dans la communauté.

terminaison liaison topologique

Ce rôle reflète la ressource terminaison de liaison topologique définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle terminaison de liaison topologique dans la communauté.

groupe d'accès

Ce rôle représente la ressource groupe d'accès définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle groupe d'accès dans la communauté.

point de terminaison de chemin

Ce rôle représente la ressource TTP définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle point de terminaison de chemin dans la communauté.

connexion de liaison

Ce rôle représente la ressource connexion de liaison définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle connexion de liaison dans la communauté.

connexion de sous-réseau

Ce rôle représente la ressource connexion de sous-réseau définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle connexion de sous-réseau dans la communauté.

point de terminaison de connexion

Ce rôle représente la ressource point de terminaison de connexion définie dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister zéro, une ou plusieurs occurrences du rôle point de terminaison de connexion dans la communauté.

6.3 Politique dans la communauté

OBLIGATION scope

Seules les propriétés énoncées explicitement dans cette communauté sont valides et ce sont les seules auxquelles peuvent accéder l'appelant et le fournisseur de cette communauté. La conformité à ce service dépend exclusivement de la spécification explicite dudit service. Toutes autres modifications intervenant à l'extérieur de cette communauté ne sont pas prises en compte pour la conformité.

OBLIGATION serviceRejection

Dans cette communauté, le fournisseur doit identifier l'obligation ou l'interdiction qui n'est pas satisfaite par l'appelant ou par le fournisseur. Le fournisseur donnera une indication concernant tout problème éventuel en matière d'infrastructure d'exécution. Dans ce cas, le niveau de détail indiqué par le fournisseur dépendra de la connaissance partagée de l'infrastructure qui est à la base du fonctionnement de la communauté.

OBLIGATION signalId

Toutes les ressources de la communauté doivent avoir la même identification de signal. La communauté constitue un domaine de réseau en couches (réseau stratifié).

OBLIGATION viewingCapabilities

Le fournisseur mettra en œuvre une perspective des propriétés et des relations des ressources qui ont été identifiées ou autorisées dans le contrat de service conclu avec l'appelant.

OBLIGATION belongingConstraints

Toutes les ressources gérées dans les actions de la communauté appartiennent à la communauté.

OBLIGATION architecturalConstraints

Toutes les modifications apportées aux ressources de la communauté doivent respecter les contraintes d'architecture énoncées dans la Recommandation G.852.2.

6.4 Action

6.4.1 Création de groupe d'accès

Cette action crée un groupe d'accès à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. L'appelant peut fournir un identificateur de groupe univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier le groupe d'accès à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur; il n'est pas nécessaire que cette étiquette soit univoque.

ACTION_POLICY

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut fournir un identificateur, défini par l'utilisateur, que l'appelant utilisera pour identifier sans ambiguïté le groupe d'accès lorsque celui-ci aura été créé.

OBLIGATION successReturnId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource du groupe d'accès créé.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur se servira de l'identificateur défini par l'utilisateur comme identificateur de ressource du groupe d'accès lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejectUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine du réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputDirection

L'appelant peut définir des contraintes à imposer à la directionnalité des TTP qui pourraient être inclus dans le groupe d'accès demandé.

OBLIGATION giveDirection

Si PERMISSION inputDirection ne fait **pas** partie du service souscrit, le fournisseur n'imposera pas de contraintes à la directionnalité.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette, définie par l'utilisateur, pour le groupe d'accès demandé. Cette étiquette définie par l'utilisateur ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier le groupe d'accès dans une action.

6.4.2 Suppression de groupe d'accès

Cette action supprime un groupe d'accès à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. Le groupe d'accès ne peut pas être supprimé si des points de terminaison de chemin lui sont associés. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputAccessGroupId

L'appelant doit fournir l'identificateur du groupe d'accès à supprimer.

OBLIGATION noExistingAccessGroup

Cette action échouera si le groupe d'accès spécifié n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noTTP

Cette action échouera si un ou plusieurs points de terminaison de chemin restent associés au groupe d'accès spécifié.

OBLIGATION successAccessGroupDeleted

Après le succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.3 Création de liaison

Cette action crée une liaison entre:

- deux sous-réseaux;
- deux groupes d'accès;
- un groupe d'accès et un sous-réseau.

L'appelant doit spécifier les deux terminaisons de la liaison à créer.

L'appelant peut fournir un identificateur univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier la liaison à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur; il n'est pas nécessaire que cette étiquette soit univoque.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputAEnd

L'appelant doit indiquer l'identificateur pour la terminaison_A qui est un sous-réseau ou un groupe d'accès.

OBLIGATION noExistingAEnd

Cette action échouera si la terminaison_A indiquée n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION inputZEnd

L'appelant doit indiquer l'identificateur pour la terminaison_Z qui est un sous-réseau ou un groupe d'accès.

OBLIGATION notExistingZEnd

Cette action échouera si la terminaison_Z indiquée n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut fournir un identificateur, défini par l'utilisateur, dont l'appelant se servira pour identifier sans ambiguïté la liaison lorsque celle-ci aura été créée.

OBLIGATION successReturnUserId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource de la liaison créée.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur doit utiliser l'identificateur défini par l'utilisateur comme identificateur de la ressource de liaison lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejetUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine de réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputDirectionality

L'appelant peut définir des contraintes à imposer à la directionnalité des connexions de liaison qui peuvent être incluses dans la liaison demandée.

OBLIGATION giveDirectionality

Si PERMISSION inputDirectionality ne fait **pas** partie du service souscrit, le fournisseur ne doit pas imposer de contraintes à la directionnalité.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette définie par l'utilisateur pour la liaison demandée. Cette étiquette, définie par l'utilisateur, ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier la liaison dans une action.

6.4.4 Suppression de liaison

Cette action supprime une liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. La liaison ne doit pas contenir de connexions de liaison. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputLinkId

L'appelant doit fournir l'identificateur de la liaison à supprimer.

OBLIGATION noExistingLink

Cette action échouera si la liaison spécifiée n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noLinkConnection

Cette action échouera si une ou plusieurs connexions de liaison sont encore contenues dans la liaison spécifiée.

OBLIGATION successLinkDeleted

Après le succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.5 Création de terminaison de liaison

Cette action crée une terminaison de liaison (à la limite d'un réseau) reliée à un sous-réseau spécifié par l'appelant. L'appelant peut fournir un identificateur univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier la terminaison de liaison à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputSubnetwork

L'appelant doit indiquer l'identificateur du sous-réseau auquel la terminaison de liaison sera reliée.

OBLIGATION noExistingSubnetwork

Cette action échouera si le sous-réseau indiqué n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut fournir un identificateur, défini par l'utilisateur, dont l'appelant se servira pour identifier sans ambiguïté la terminaison de liaison lorsque celle-ci aura été créée.

OBLIGATION successReturnId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource de la terminaison de liaison créée.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur doit utiliser l'identificateur défini par l'utilisateur comme identificateur de la ressource de terminaison de liaison lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejectUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine de réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputDirection

L'appelant peut définir des contraintes à imposer à la directionnalité des CTP du réseau qui peuvent être inclus dans la terminaison de liaison demandée.

OBLIGATION giveDirection

Si PERMISSION inputDirection ne fait **pas** partie du service souscrit, le fournisseur ne doit pas imposer de contraintes à la directionnalité.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette, définie par l'utilisateur, pour la terminaison de liaison demandée. Cette étiquette définie par l'utilisateur ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier la terminaison de liaison dans une action.

6.4.6 Suppression de terminaison de liaison

Cette action supprime une terminaison de liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. La terminaison de liaison ne doit pas contenir de points de terminaison de connexion. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputLinkEndId

L'appelant doit fournir l'identificateur de la terminaison de liaison à supprimer.

OBLIGATION noExistingLinkEnd

Cette action échouera si la terminaison de liaison spécifiée n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noCTP

Cette action échouera si un ou plusieurs points de terminaison de connexion sont encore associés à la terminaison de liaison spécifiée.

OBLIGATION successLinkEndDeleted

Après le succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.7 Création de sous-réseau

Cette action crée un sous-réseau à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. L'appelant peut fournir un identificateur univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier le sous-réseau à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur; il n'est pas nécessaire que cette étiquette soit univoque.

En fonction de sa politique interne, de la connaissance dont il dispose et du contrat de service, le fournisseur peut renvoyer une liste de points de terminaison de chemin associés au sous-réseau nouvellement créé. Plusieurs sous-réseaux peuvent être créés à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut indiquer un identificateur défini par l'usager, dont l'appelant se servira pour identifier le sous-réseau lorsque celui-ci aura été créé.

OBLIGATION successReturnUserId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource du sous-réseau créé.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur doit utiliser l'identificateur défini par l'utilisateur comme identificateur de la ressource de sous-réseau lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejectUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine de réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette définie par l'utilisateur pour le sous-réseau demandé. Cette étiquette définie par l'utilisateur ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier le sous-réseau dans une action.

PERMISSION successReturnTTPs

En fonction de sa politique, le fournisseur peut renvoyer une liste de points de terminaison de chemin associés au sous-réseau créé.

6.4.8 Suppression de sous-réseau

Cette action supprime un sous-réseau à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. Le sous-réseau ne doit pas être associé à des connexions de sous-réseau, des TP de réseau, des liaisons, des connexions de liaison ou des terminaisons de liaison. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputSubnetworkId

L'appelant doit fournir l'identificateur du sous-réseau à supprimer.

OBLIGATION noExistingSubnetwork

Cette action échouera si le sous-réseau spécifié n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noAssociatedTTPs

Cette action échouera si un ou plusieurs points de terminaison de chemin ou points de terminaison de connexion restent associés au sous-réseau spécifié.

OBLIGATION noAssociatedArcs

Cette action échouera si une ou plusieurs liaisons ou connexions de liaison restent associées au sous-réseau spécifié.

OBLIGATION noAssociatedLinkEnd

Cette action échouera si une ou plusieurs terminaisons de liaison restent associées au sous-réseau spécifié.

OBLIGATION noSubnetworkConnections

Cette action échouera si une ou plusieurs connexions de sous-réseau sont contenues dans le sous-réseau spécifié.

OBLIGATION successSubnetworkDeleted

Après le succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.9 Création de liaison topologique

Cette action crée une liaison topologique entre:

- deux sous-réseaux;
- deux groupes d'accès;
- un groupe d'accès et un sous-réseau.

L'appelant doit spécifier les deux terminaisons de la liaison topologique à créer.

L'appelant peut fournir un identificateur univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier la liaison topologique à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur; il n'est pas nécessaire que cette étiquette soit univoque.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputAEnd

L'appelant doit indiquer l'identificateur pour la terminaison_A qui est un sous-réseau ou un groupe d'accès.

OBLIGATION noExistingAEnd

Cette action échouera si la terminaison_A indiquée n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION inputZEnd

L'appelant doit indiquer l'identificateur pour la terminaison_Z qui est un sous-réseau ou un groupe d'accès.

OBLIGATION notExistingZEnd

Cette action échouera si la terminaison_Z indiquée n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut fournir un identificateur défini par l'utilisateur, dont l'appelant se servira pour identifier sans ambiguïté la liaison topologique lorsque celle-ci aura été créée.

OBLIGATION successReturnUserId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource de la liaison topologique créée.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur doit utiliser l'identificateur défini par l'utilisateur comme identificateur de la ressource de liaison topologique lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejectUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine de réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputDirectionality

L'appelant peut définir des contraintes à imposer à la directionnalité des connexions de liaison qui peuvent être incluses dans la liaison topologique demandée.

OBLIGATION giveDirectionality

Si PERMISSION inputDirectionality ne fait **pas** partie du service souscrit, le fournisseur ne doit pas imposer de contraintes à la directionnalité.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette, définie par l'utilisateur, pour la liaison topologique demandée. Cette étiquette définie par l'utilisateur ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier la liaison topologique dans une action.

6.4.10 Suppression de liaison topologique

Cette action supprime une liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. La liaison topologique ne doit pas contenir de connexions de liaison. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputTopologicalLinkId

L'appelant doit fournir l'identificateur de la liaison topologique à supprimer.

OBLIGATION noExistingTopologicalLink

Cette action échouera si la liaison topologique spécifiée n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noServerTrail

Cette action échouera si un chemin serveur reste associé à la liaison topologique spécifiée.

OBLIGATION successTopologicalLinkDeleted

Après le succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.11 Création de terminaison de liaison topologique

Cette action crée une terminaison de liaison topologique (à la limite d'un réseau) reliée à un sous-réseau spécifié par l'appelant. L'appelant peut fournir un identificateur univoque, défini par l'utilisateur, pour identifier la terminaison de liaison topologique à créer. L'appelant peut aussi fournir une étiquette définie par l'utilisateur.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputSubnetwork

L'appelant doit indiquer l'identificateur du sous-réseau auquel la terminaison de liaison topologique doit être reliée.

OBLIGATION noExistingSubnetwork

Cette action échouera si le sous-réseau indiqué n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

PERMISSION inputUserIdentifier

L'appelant peut fournir un identificateur défini par l'utilisateur, dont l'appelant se servira pour identifier sans ambiguïté topologique la terminaison de liaison lorsque celle-ci aura été créée.

OBLIGATION successReturnId

Après le succès de cette action, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur de ressource de la terminaison de liaison topologique créée.

OBLIGATION providerUserId

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit, le fournisseur doit utiliser l'identificateur défini par l'utilisateur comme ressource de terminaison de liaison topologique lorsqu'il communiquera avec l'appelant.

OBLIGATION rejectUserIdNotUnique

Si PERMISSION inputUserIdentifier fait partie du service souscrit et si l'identificateur défini par l'utilisateur n'est **pas** univoque dans le domaine de réseau en couches, le fournisseur doit rejeter l'action et renvoyer l'identificateur d'utilisateur non univoque.

PERMISSION inputDirection

L'appelant peut définir des contraintes à imposer à la directionnalité des CTP du réseau qui peuvent être inclus dans la terminaison de liaison topologique demandée.

OBLIGATION giveDirection

Si PERMISSION inputDirection ne fait **pas** partie du service souscrit, le fournisseur ne doit pas imposer de contraintes à la directionnalité.

PERMISSION inputUserLabel

L'appelant peut fournir une étiquette, définie par l'utilisateur, pour la terminaison de liaison topologique demandée. Cette étiquette définie par l'utilisateur ne doit pas être utilisée par l'appelant pour identifier la terminaison de liaison topologique dans une action.

6.4.12 Suppression de terminaison de liaison topologique

Cette action supprime une terminaison de liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches. La terminaison de liaison topologique ne doit pas contenir de points de terminaison de connexion. Aucune autre ressource n'est supprimée par cette action.

ACTION_POLICY

OBLIGATION inputTopologicalLinkEndId

L'appelant doit fournir l'identificateur de la terminaison de liaison topologique à supprimer.

OBLIGATION noExistingTopologicalLinkEnd

Cette action échouera si la terminaison de liaison topologique spécifiée n'existe pas dans le domaine du réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur doit renvoyer l'identificateur erroné.

OBLIGATION noServerTTP

Cette action échouera si un TTP de réseau serveur reste associé à la terminaison de liaison topologique spécifiée.

OBLIGATION successTopologicalLinkEndDeleted

En cas de succès de cette action, le fournisseur doit en faire part à l'appelant.

6.4.13 Notification de création de groupe d'accès

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'un groupe d'accès à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informAccessGroupCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du groupe d'accès qui a été créé.

6.4.14 Notification de suppression de groupe d'accès

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'un groupe d'accès à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informAccessGroupDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du groupe d'accès qui a été supprimé.

6.4.15 Notification de création de liaison

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'une liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informLinkCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la liaison qui a été créée.

OBLIGATION informEndsOfLink

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification les identificateurs de chaque terminaison de liaison (à savoir deux sous-réseaux ou deux accessGroup ou un accessGroup) qui a été créée.

6.4.16 Notification de suppression de liaison

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'une liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informLinkDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la liaison qui a été supprimée.

6.4.17 Notification de création de terminaison de liaison

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'une terminaison de liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informLinkEndCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la terminaison de liaison qui a été créée.

OBLIGATION informSubnetworkContainingLinkEnd

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du sous-réseau contenant la terminaison de liaison qui a été créée.

6.4.18 Notification de suppression de terminaison de liaison

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'une terminaison de liaison à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informLinkEndDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la terminaison de liaison qui a été supprimée.

6.4.19 Notification de création de sous-réseau

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'un sous-réseau à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informSubnetworkCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du sous-réseau qui a été créé.

PERMISSION informTTPs

En fonction de la politique du fournisseur, le récepteur de notification peut être informé des identificateurs des points de terminaison de chemin qui sont associés au sous-réseau créé.

6.4.20 Notification de suppression de sous-réseau

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'un sous-réseau à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informSubnetworkDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du sous-réseau qui a été supprimé.

6.4.21 Notification de création de liaison topologique

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'une liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informTopologicalLinkCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la liaison topologique qui a été créée.

OBLIGATION informEndsOfLink

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification les identificateurs de chaque terminaison de liaison (à savoir deux sous-réseaux ou deux accessGroup ou un accessGroup) qui a été créée.

6.4.22 Notification de suppression de liaison topologique

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'une liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informTopologicalLinkDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la liaison topologique qui a été supprimée.

6.4.23 Notification de création de terminaison de liaison topologique

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la création d'une instance d'une terminaison de liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informTopologicalLinkEndCreation

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la terminaison de liaison topologique qui a été créée.

OBLIGATION informSubnetworkContainingLinkEnd

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur du sous-réseau contenant la terminaison de liaison qui a été créée.

6.4.24 Notification de suppression de terminaison de liaison topologique

Cette action est utilisée par le fournisseur pour notifier la suppression d'une instance d'une terminaison de liaison topologique à l'intérieur d'un domaine de réseau en couches.

ACTION_POLICY

OBLIGATION informTopologicalLinkEndDeletion

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de la terminaison de liaison topologique qui a été supprimée.

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