



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.852.10

(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 des
connexions de liaison avec
préapprovisionnement**

Recommandation UIT-T G.852.10

(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.852.10

POINT DE VUE ENTREPRISE POUR LA GESTION DES CONNEXIONS DE LIAISON AVEC PREAPPROVISIONNEMENT

Résumé

La communauté gestion des connexions de liaison avec préapprovisionnement est utilisée pour assigner des entités de transport (connexions de liaison ou points de terminaison de connexion) à un appelant et pour contrôler et actualiser la capacité disponible de l'entité de liaison (liaison ou terminaison de liaison) qui contient les entités de transport. La capacité disponible de l'entité de liaison contient toutes les entités de transport non assignées. Il convient d'utiliser cette communauté dans le cas où des entités de transport ont déjà été approvisionnées à l'intérieur de l'entité de liaison à l'aide du service de gestion d'adaptation préapprovisionnée (voir les Recommandations de la série G.85x.8).

La possibilité de disposer d'entités de transport préapprovisionnées existe dans des technologies telles que SDH ou WDM.

Source

La Recommandation UIT-T G.852.10, 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	Communauté gestion des connexions de liaison avec préapprovisionnement.....	2
6.1	Objet.....	2
6.2	Rôle	2
6.3	Politique dans la communauté.....	2
6.4	Action	3
6.4.1	Assignment d'entités de transport.....	3
6.4.2	Désassignment d'entités de transport	4
6.4.3	Notification de modification des entités de transport	5

Recommandation G.852.10

POINT DE VUE ENTREPRISE POUR LA GESTION DES CONNEXIONS DE LIAISON AVEC PREAPPROVISIONNEMENT

(Genève, 1999)

1 Domaine d'application

La présente Recommandation spécifie le point de vue entreprise pour la gestion des connexions de liaison avec préapprovisionnement 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 de ressources du réseau de transport*.

3 Définitions

Aucune.

4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

Id	identificateur
plcm	gestion de connexion de liaison avec préapprovisionnement (<i>pre-provisioned link connection management</i>)
RM-ODP	modèle de référence des traitements répartis ouverts (<i>reference model for open distributed processing</i>)
SDH	hiérarchie numérique synchrone (<i>synchronous digital hierarchy</i>)
TE	entité de transport (<i>transport entity</i>)
WDM	multiplexage par répartition en longueur d'onde (<i>wavelength division multiplexing</i>)

5 Conventions

Aucune.

6 Communauté gestion des connexions de liaison avec préapprovisionnement

6.1 Objet

Cette communauté a pour objet d'assigner des entités de transport à un appelant et de contrôler et actualiser la capacité disponible de l'entité de liaison. La capacité disponible de l'entité de liaison contient toutes les entités de transport non assignées. Il convient d'utiliser cette communauté dans le cas où des entités de transport ont déjà été approvisionnées à l'intérieur de l'entité de liaison à l'aide de la gestion d'adaptation.

La possibilité de disposer d'entités de transport préapprovisionnées existe dans des technologies telles que SDH ou WDM.

6.2 Rôle

plcm_caller

Ce rôle représente le client qui invoque les actions définies dans cette communauté. Une, et une seule, occurrence de rôle d'appelant existera dans la communauté.

NOTE – Cela suppose l'existence d'une méthode appropriée pour traiter les appels simultanés convergents.

plcm_provider

Ce rôle représente le serveur qui effectue les actions définies dans cette communauté. Une, et une seule, occurrence de rôle de fournisseur 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, et une seule, occurrence de ce rôle existera dans la communauté.

Entité de lien

Ce rôle représente la ressource liaison topologique (vue arc) ou la ressource terminaison de liaison/terminaison de liaison topologique (vue point), définies dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister une, et une seule, occurrence du rôle d'entité de liaison dans la communauté.

Entité de transport

Ce rôle représente la ressource connexion de liaison (vue arc) ou la ressource point de terminaison de connexion (vue point), définies dans la Recommandation G.852.2. Il peut exister une ou plusieurs occurrences du rôle d'entité de transport dans la communauté.

6.3 Politique dans la communauté

OBLIGATION resourceConsistency

Cette communauté s'applique à la fois à la vue orientée arc et à la vue orientée point. Les rôles d'entité de liaison et d'entité de transport peuvent être remplis par des ressources orientées arc ou des ressources orientées point, mais de façon cohérente: ces deux rôles peuvent être remplis par des ressources orientées arc **ou** des ressources orientées point, mais **pas** par une combinaison de ces

deux types de ressources. Dans une vue orientée arc, les ressources orientées point ne peuvent exister qu'à la limite d'un sous-réseau.

OBLIGATION scope

Seules les propriétés énoncées explicitement dans cette communauté sont valides et ce sont les seules auxquelles peuvent accéder les appelants 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

En cas de rejet de service, 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. Si des paramètres erronés ont été communiqués au fournisseur, l'exception de retour doit indiquer quels sont ces paramètres.

OBLIGATION signalId

Toutes les ressources de la communauté doivent avoir la même identification de signal.

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.

OBLIGATION assignmentCondition

L'assignation d'une entité de transport est sans effet sur les autres ressources de cette communauté.

PERMISSION useUserLabel

L'appelant peut changer les étiquettes des entités de transport définies par l'utilisateur telles que ces étiquettes ont été assignées.

OBLIGATION notifyUserlabelChange

Si PERMISSION useUserLabel est utilisé par l'appelant, tout changement de l'étiquette d'une entité de transport définie par l'utilisateur doit être notifié au récepteur de notification.

6.4 Action

6.4.1 Assignment d'entités de transport

Cette action est utilisée pour assigner des entités de transport à l'intérieur d'une entité de liaison donnée, si la capacité disponible de l'entité de liaison rend cette assignation possible. L'appelant peut demander des entités de transport particulières.

ACTION_POLICY

OBLIGATION supplyLinkingEntityId

L'appelant doit identifier sans ambiguïté une entité de liaison qui contient les entités de transport.

OBLIGATION noExistingLinkingEntity

Cette action échouera si l'entité de liaison spécifiée n'existe pas dans le domaine de réseau en couches. En cas d'échec, le fournisseur renverra l'identificateur erroné.

PERMISSION selectTransportEntities

L'appelant peut sélectionner des entités de transport particulières.

OBLIGATION failIfSelectedTENotAvailable

Si **PERMISSION** selectTransportEntities fait partie du service souscrit, l'action échouera si une au moins des entités de transport sélectionnées n'est pas disponible dans l'entité de liaison. Dans ce cas, l'identification de cette entité de transport doit être restituée à l'appelant.

OBLIGATION failIfSelectedTEAlreadyAssigned

Si **PERMISSION** selectTransportEntities fait partie du service souscrit, l'action échouera si une au moins des entités de transport sélectionnées est déjà assignée. Dans ce cas, l'identification de cette entité de transport doit être restituée à l'appelant.

OBLIGATION supplyNumberOfTE

Si **PERMISSION** selectTransportEntities ne fait **pas** partie du service souscrit, l'appelant doit indiquer le nombre d'entités de transport à assigner.

OBLIGATION failIfNotEnoughAvailableTE

Si **PERMISSION** selectTransportEntities ne fait **pas** partie du service souscrit, l'action échouera s'il n'y a pas un nombre suffisant d'entités de transport disponibles. Le nombre d'entités de transport demandées doit être renvoyé à l'appelant.

OBLIGATION callerId

L'appelant indiquera au fournisseur son propre identificateur, pour consigner l'assignation des entités de transport à cet appelant.

OBLIGATION deduceAvailableCapacity

Après le succès de l'action, le fournisseur déterminera le nouveau nombre des entités de transport disponibles dans l'entité de liaison, en faisant le calcul suivant: le nouveau nombre d'entités de transport disponibles est égal au nombre précédent des entités de transport disponibles dans l'entité de liaison moins le nombre des entités de transport assignées par cette action.

OBLIGATION returnAssignedTEId

En cas de succès de l'action, le fournisseur doit renvoyer à l'appelant les identificateurs spécifiques des entités de transport.

6.4.2 Désassignation d'entités de transport

Cette action est utilisée pour désassigner des entités de transport dans une entité de liaison. Les entités de transport spécifiées par l'appelant ne seront plus assignées et seront mises à disposition pour une nouvelle assignation dans l'entité de liaison.

ACTION_POLICY

OBLIGATION supplyLinkingEntity

L'appelant doit identifier sans ambiguïté une entité de liaison qui contient les entités de transport.

OBLIGATION noExistingLinkingEntity

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

OBLIGATION supplyTransportEntities

L'appelant doit identifier sans ambiguïté les entités de transport qui devront être désassignées.

OBLIGATION supplyCallerId

L'appelant doit communiquer son identificateur spécifique au fournisseur.

OBLIGATION failIfSelectedTENotAvailable

L'action échouera si une au moins des entités de transport identifiées n'est pas disponible. Dans ce cas, l'identification de cette entité de transport doit être restituée à l'appelant.

OBLIGATION failIfSelectedTENotAssigned

L'action échouera si une au moins des entités de transport sélectionnées n'est pas assignée à l'appelant demandeur. Dans ce cas, l'identification de cette entité de transport doit être restituée à l'appelant.

OBLIGATION deduceAvailableCapacity

Après le succès de l'action, le fournisseur déterminera le nouveau nombre des entités de transport disponibles dans l'entité de liaison, en faisant le calcul suivant: le nouveau nombre d'entités de transport disponibles est égal au nombre précédent des entités de transport disponibles dans l'entité de liaison plus le nombre des entités de transport nouvellement désassignées par cette action.

OBLIGATION successNotifyCaller

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

6.4.3 Notification de modification des entités de transport

Cette action est utilisée par le fournisseur pour informer le récepteur de notification que le statut d'assignation des entités de transport a été modifié, à savoir que les entités de transport ont été assignées ou désassignées.

ACTION_POLICY

OBLIGATION supplyLinkingEntityId

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification l'identificateur de l'entité de liaison qui contient les entités de transport modifiées.

OBLIGATION informTransportEntityIds

Le fournisseur doit communiquer au récepteur de notification les identificateurs des entités de transport dont l'assignation a été modifiée.

OBLIGATION informCallerId

En cas d'assignation, le fournisseur doit faire savoir au récepteur de notification quel est l'appelant auquel les entités de transport ont été assignées.

OBLIGATION informDe-assignment

En cas de désassignation, le fournisseur doit faire savoir au récepteur de notification que les entités de transport ont été désassignées.

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	Systemes et supports de transmission, systemes et reseaux numeriques
Série H	Systemes audiovisuels et multimédias
Série I	Reseau numerique 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 reseaux: systemes 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 reseaux 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 reseau téléphonique
Série X	Reseaux pour données et communication entre systemes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systemes de télécommunication