



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

I.255.2

(07/96)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE
SERVICES

Capacités de service – Services complémentaires dans un
RNIS

Services complémentaires de communauté
d'intérêt:

Support des plans de numérotage privés

Recommandation UIT-T I.255.2

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE I
RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE SERVICES

STRUCTURE GÉNÉRALE	I.100-I.199
Terminologie	I.110-I.119
Description du RNIS	I.120-I.129
Méthodes générales de modélisation	I.130-I.139
Attributs des réseaux et des services de télécommunication	I.140-I.149
Description générale du mode de transfert asynchrone	I.150-I.199
CAPACITÉS DE SERVICE	I.200-I.299
Aperçu général	I.200-I.209
Aspects généraux des services du RNIS	I.210-I.219
Aspects communs des services du RNIS	I.220-I.229
Services supports assurés par un RNIS	I.230-I.239
Téléservices assurés par un RNIS	I.240-I.249
Services complémentaires dans un RNIS	I.250-I.299
ASPECTS GÉNÉRAUX ET FONCTIONS GLOBALES DU RÉSEAU	I.300-I.399
Principes fonctionnels du réseau	I.310-I.319
Modèles de référence	I.320-I.329
Numérotage, adressage et acheminement	I.330-I.339
Types de connexion	I.340-I.349
Objectifs de performance	I.350-I.359
Caractéristiques des couches protocolaires	I.360-I.369
Fonctions et caractéristiques générales du réseau	I.370-I.399
INTERFACES USAGER-RÉSEAU RNIS	I.400-I.499
Application des Recommandations de la série I aux interfaces usager-réseau RNIS	I.420-I.429
Recommandations relatives à la couche 1	I.430-I.439
Recommandations relatives à la couche 2	I.440-I.449
Recommandations relatives à la couche 3	I.450-I.459
Multiplexage, adaptation de débit et support d'interfaces existantes	I.460-I.469
Aspects du RNIS affectant les caractéristiques des terminaux	I.470-I.499
INTERFACES ENTRE RÉSEAUX	I.500-I.599
PRINCIPES DE MAINTENANCE	I.600-I.699
ASPECTS ÉQUIPEMENTS DU RNIS-LB	I.700-I.799
Équipements ATM	I.730-I.749
Gestion des équipements ATM	I.750-I.799

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

AVANT-PROPOS

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

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

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

La Recommandation révisée UIT-T I.255.2, que l'on doit à la Commission d'études 1 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 19 juillet 1996 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

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 de télécommunications.

© UIT 1996

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

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1 Définition	1
2 Description	1
2.1 Description générale	1
2.2 Terminologie spécifique	2
2.3 Conditions d'applicabilité aux services de télécommunication.....	2
3 Procédures	2
3.1 Fourniture/retrait	2
3.2 Procédures normales	3
3.3 Procédures exceptionnelles	3
3.4 Autres procédures possibles	3
4 Capacités du réseau en matière de taxation	3
5 Spécifications d'interfonctionnement	3
5.1 Interfonctionnement avec les réseaux non-RNIS	3
5.2 Interfonctionnement avec les RNIS privés	3
5.3 Interfonctionnement avec les RNIS publics	4
6 Interaction avec d'autres services complémentaires	4
6.1 Signal d'appel.....	4
6.2 Transfert de communication	4
6.3 Identification de la ligne connectée	4
6.4 Restriction d'identification de la ligne connectée	4
6.5 Identification de la ligne appelante	4
6.6 Restriction d'identification de la ligne appelante	5
6.7 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG).....	5
6.8 Communication conférence	5
6.9 Sélection directe à l'arrivée (SDA)	5
6.10 Déviation d'appel	5
6.11 Recherche de ligne.....	6
6.12 Conférence à trois	6
6.13 Signalisation d'utilisateur à utilisateur	6
6.14 Numéro d'abonné multiple.....	6
6.15 Mise en garde.....	6
6.16 Information de taxation.....	6
6.17 Préséance et préemption à plusieurs niveaux.....	7
6.18 Priorité	7
6.19 Support des plans de numérotage privés.....	7
7 Description dynamique	7

SERVICES COMPLEMENTAIRES DE COMMUNAUTE D'INTERET: SUPPORT DES PLANS DE NUMEROTAGE PRIVES

(révisée en 1996)

1 Définition

Ce service complémentaire permet à un abonné d'utiliser un plan de numérotage privé (PNP) (*private numbering plan*) pour des communications à travers un ou plusieurs réseaux entre des interfaces d'accès d'utilisateur désignées. Le service complémentaire de support des plans de numérotage privés SPNP permet à un groupe d'utilisateurs d'établir des communications en utilisant des séquences de chiffres ayant des significations et des structures différentes de celles qui sont fournies par le plan de numérotage public.

2 Description

2.1 Description générale

L'application de ce service permettra à un abonné d'utiliser un PNP pour établir des communications entre des interfaces d'accès d'utilisateur désignées tout en utilisant les ressources d'un ou de plusieurs réseaux. Par exemple, une entreprise à succursales multiples pourrait avoir un plan de numérotage qui apparaîtrait identique à tous les utilisateurs, quel que soit le site sur lequel ils se trouvent. Une entreprise peut aussi attribuer des numéros privés à des sites extérieurs à l'entreprise (par exemple, clientèle, fournisseurs) et permettre aux utilisateurs appartenant à l'entreprise de prendre contact avec ces sites par les numéros privés attribués dans le plan de numérotage privé de l'entreprise (dans cet exemple, les sites extérieurs à l'entreprise ne sont pas considérés comme membres du Groupe PNP).

Le PNP pourrait être utilisé en vue d'affecter des numéros à des accès connectés au réseau public via une terminaison de réseau NT1 ou NT2, par exemple un autocommutateur privé à intégration de services.

On assigne à un accès un numéro privé, à moins que l'utilisateur ne soit abonné à d'autres services complémentaires (par exemple numéros multiples d'abonné, sélection directe à l'arrivée).

Le service complémentaire SPNP peut permettre à l'utilisateur d'attribuer ou d'enlever des numéros privés au groupe à partir de son terminal.

Le service complémentaire SPNP peut être utilisé comme bloc fonctionnel pour des concepts de service, comme le centre urbain ou le réseau privé virtuel.

L'abonné peut décider que l'utilisation du PNP au lieu du plan de numérotage RNIS sera décidée au coup par coup pour chaque communication ou l'imposer comme seul plan de numérotage disponible pour les communications d'une interface d'accès d'utilisateur. Un utilisateur peut faire partie de plusieurs PNP.

Les membres d'un Groupe PNP peuvent effectuer et recevoir des appels PNP au sein de ce groupe. Les membres virtuels d'un Groupe PNP peuvent recevoir, mais non effectuer, des appels PNP au sein du groupe. Le traitement des appels lancés par un membre virtuel d'un Groupe PNP sort du cadre de la présente Recommandation. De tels appels seront traités comme des communications RNIS normales. Un membre virtuel d'un Groupe PNP donné aura le même identificateur de Groupe PNP (PNG) que les membres non virtuels de ce groupe. Un membre d'un Groupe PNP peut appeler des membres virtuels du même Groupe PNP. Il peut également appeler des numéros publics.

L'inclusion d'un ou de plusieurs membres virtuels par Groupe PNP est une option à l'abonnement.

Avec le service complémentaire SPNP, les chiffres et séquences de chiffres d'adresse envoyés par les utilisateurs appartenant au Groupe PNP peuvent avoir une signification et une structure différentes de la même séquence de chiffres envoyée par des utilisateurs extérieurs au Groupe PNP. Des chiffres ou des séquences de chiffres donnés peuvent signifier une demande d'échappement du PNP et d'accès à des utilisateurs utilisant le plan de numérotage du RNIS. En variante, une indication explicite du plan de numérotage peut aussi être fournie.

Les membres du Groupe PNP peuvent avoir à la fois des numéros privés et des numéros RNIS. Ainsi, les utilisateurs extérieurs au groupe peuvent appeler des membres du groupe par les procédures normales (sans assistance).

Dans certains cas, les numéros privés peuvent être les chiffres les moins significatifs des numéros RNIS, lorsque ces chiffres suffisent à identifier de manière univoque le membre du Groupe PNP.

2.2 Terminologie spécifique

2.2.1 plan de numérotage privé (PNP) (*private number plan*): Plan de numérotage défini par l'abonné, les numéros attribués pouvant différer par leur structure et leur signification de ceux du plan de numérotage public.

2.2.2 groupe PNP: Un Groupe PNP comprend l'ensemble des utilisateurs qui se sont vus attribuer un ou plusieurs numéros du même plan de numérotage privé pour effectuer et recevoir des appels PNP.

2.2.3 communication PNP: Une communication PNP est une communication demandée par un membre de Groupe PNP à destination d'un autre membre ou d'un membre virtuel du même Groupe PNP en utilisant un numéro du PNP.

2.2.4 membre virtuel de Groupe PNP: Un membre virtuel de Groupe PNP est un utilisateur pouvant être identifié par un numéro du plan de numérotage privé, c'est-à-dire un utilisateur qui peut recevoir des appels demandés par les membres de ce Groupe PNP, mais qui ne peut lancer lui-même des appels en utilisant le plan de numérotage privé.

2.2.5 identificateur de Groupe PNP (PNG) (*PNP group identification*): Un identificateur de Groupe PNP est un élément d'information utilisé pour distinguer les Groupes PNP.

2.3 Conditions d'applicabilité aux services de télécommunication

Pas de restrictions.

3 Procédures

3.1 Fourniture/retrait

L'abonnement au service complémentaire SPNP s'effectue par arrangement préalable avec le fournisseur du service.

Le PNP utilisé est établi par accord entre l'abonné et le fournisseur du service.

A la fourniture, les numéros figurant dans un plan de numérotage défini par l'utilisateur sont des accès ou des groupes d'accès du Groupe ou des Groupes PNP.

Le fournisseur du service complémentaire SPNP en effectue le retrait pour des raisons qui lui sont propres ou à la demande de l'abonné.

Le retrait entraîne l'effacement de tous les numéros PNP attribués aux accès ou au groupe d'accès du Groupe ou des Groupes PNP.

Option souscrite à l'abonnement, par accès (voir 2.1)

Options à l'abonnement	Valeur
Membre de Groupes PNP multiples	Oui, avec identificateur(s) PNG Non

Options souscrites à l'abonnement, par Groupe PNP (voir 2.1)

Options à l'abonnement	Valeur
Plan PNP comme seul plan de numérotage	Oui Non
Membres virtuels autorisés	Oui Non

En option, un fournisseur de service peut offrir à un membre d'un plan PNP faisant partie de plusieurs Groupes PNP la possibilité de désigner l'un de ces groupes comme groupe par défaut.

3.2 Procédures normales

3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement

Le service complémentaire SPNP est activé à sa fourniture et désactivé à son retrait, sous contrôle du fournisseur du service.

L'enregistrement est effectué à la fourniture et l'effacement au retrait.

3.2.2 Appel et lancement du service

Lorsqu'il lance un appel PNP, si l'utilisateur appelant appartient à plusieurs Groupes PNP, l'identificateur PNG doit être indiqué au moment de l'identification de l'utilisateur appelé. Si l'utilisateur appelant ne fournit pas d'information identifiant le Groupe PNP associé à l'appel, celui-ci est rejeté, sauf si le fournisseur de service offre la possibilité d'un Groupe PNP par défaut et qu'un tel groupe a été désigné (voir 3.1).

Lorsqu'il lance un appel PNP, si l'utilisateur appelant n'appartient qu'à un seul Groupe PNP, un identificateur PNG n'est pas nécessaire.

L'utilisateur appelé doit être informé que l'appel est un appel PNP. S'il appartient à plusieurs Groupes PNP, l'utilisateur appelé doit être informé du groupe PNP auquel appartient l'appel.

3.3 Procédures exceptionnelles

3.3.1 Activation/désactivation/enregistrement

3.3.2 Appel et lancement du service

En cas d'échec dû à une utilisation incorrecte du PNP (utilisation, par exemple, d'un numéro qui ne correspond pas à un site défini), le demandeur recevra une indication pouvant être accompagnée d'une tonalité dans la bande ou d'une annonce enregistrée.

3.4 Autres procédures possibles

Néant.

4 Capacités du réseau en matière de taxation

La présente Recommandation ne traite pas des principes de taxation. De futures Recommandations de la série D devraient contenir ces renseignements. Il devra être possible de taxer l'abonné avec précision pour le service.

5 Spécifications d'interfonctionnement

Le service complémentaire SPNP peut fonctionner sur plusieurs réseaux.

5.1 Interfonctionnement avec les réseaux non-RNIS

Il est envisagé d'utiliser le service complémentaire SPNP pour appeler des destinations sur tout réseau non-RNIS avec lequel le RNIS interfonctionne. En cas d'interfonctionnement avec un RTPC, le fournisseur du service complémentaire SPNP devra assurer la conversion des numéros privés (par exemple, conformément à l'ISO/CEI 11571) en numéros de type E.164 et inversement.

5.2 Interfonctionnement avec les RNIS privés

Les RNIS privés peuvent compter plusieurs PNP, auxquels peuvent appartenir des utilisateurs rattachés au RNIS public. Le RNIS privé et le RNIS public doivent donc identifier le PNP quand des communications faisant intervenir le service complémentaire SPNP franchissent le point d'accès entre les deux réseaux.

Il faut noter que, dans ce cas, c'est l'exploitant du réseau privé qui s'abonne au service complémentaire SPNP du réseau public.

Des numéros PNP peuvent aussi être attribués à des accès connectés à un RNIS privé. Ces numéros peuvent être apparentés aux numéros attribués par le service complémentaire de sélection directe à l'arrivée, c'est-à-dire être constitués des n derniers chiffres du numéro attribué par le service complémentaire de sélection directe à l'arrivée.

Par ailleurs, les numéros PNP non apparentés au service complémentaire de sélection directe à l'arrivée peuvent être attribués, à raison d'un seul ou de plusieurs numéros à la fois (numéros individuels ou série de numéros), à un groupe d'accès aux fins du raccordement à un RNIS privé.

5.3 Interfonctionnement avec les RNIS publics

En cas d'interfonctionnement avec un RNIS public, c'est au fournisseur du service complémentaire SPNP de convertir les numéros privés (par exemple, conformément à l'ISO/CEI 11571) en numéros de type E.164 et inversement.

6 Interaction avec d'autres services complémentaires

6.1 Signal d'appel

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.2 Transfert de communication

Supposons qu'un utilisateur A soit en communication avec l'utilisateur B et qu'il souhaite transférer cette communication vers l'utilisateur C. Les numéros présentés aux utilisateurs B et C après l'aboutissement du transfert doivent être conformes au PNP si les trois utilisateurs appartiennent au même Groupe PNP. Sinon, les numéros doivent être conformes au plan de numérotage du RNIS (Recommandation E.164).

6.3 Identification de la ligne connectée

L'utilisateur appelé a un numéro privé et peut aussi avoir un numéro public. S'il n'y a pas de numéro RNIS, le numéro par défaut de l'accès peut être utilisé.

Le type de numéro est déterminé par le domaine de numérotage du numéro appelé, à savoir:

- lorsque l'appel est adressé à un membre ou à un membre virtuel de Groupe PNP, l'identité de la ligne connectée est le numéro privé. Le numéro privé présenté au demandeur doit figurer dans le PNP du Groupe PNP du demandeur. Toutefois, si un numéro E.164 est fourni par le demandeur, l'identité de la ligne connectée est le numéro E.164; le fournisseur du service peut aussi demander l'utilisation du numéro PNP correspondant. De plus, si l'appel est acheminé vers un autre domaine de numérotage, l'identification de la ligne connectée est le numéro E.164;
- lorsque l'appel est adressé à un numéro RNIS (E.164), l'identité de la ligne connectée est le numéro RNIS (E.164). Toutefois, si un numéro privé est fourni par l'utilisateur connecté, le réseau convertit le numéro PNP de l'utilisateur connecté en numéro de type E.164 (si celui-ci n'est pas disponible, on utilisera le numéro par défaut de type E.164). Le numéro privé ne sera alors pas utilisé. De plus, si l'appel est renvoyé vers une destination PNP, l'identité de la ligne connectée est le numéro de type E.164.

6.4 Restriction d'identification de la ligne connectée

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.5 Identification de la ligne appelante

Le demandeur a un numéro privé et peut aussi avoir un numéro public. S'il n'a pas de numéro RNIS, le numéro par défaut de l'accès peut être utilisé.

Le type de numéro est déterminé par le domaine de numérotage du numéro appelé, à savoir:

- lorsque l'appel PNP est adressé à un membre du Groupe PNP du demandeur, l'identité de la ligne appelante est le numéro privé. Toutefois, si un numéro appelant E.164 est fourni par le demandeur, l'identité de la ligne appelante est le numéro E.164; le fournisseur du service peut aussi demander l'utilisation du numéro PNP correspondant. De plus, si l'appel est acheminé vers un domaine de numérotage différent, l'identité de la ligne appelante est le numéro de type E.164;
- lorsque l'appel est adressé par un membre de Groupe PNP à un numéro RNIS (E.164) ou à un membre virtuel de Groupe PNP, l'identité de la ligne appelante est le numéro RNIS (E.164). Toutefois, si un numéro privé est fourni par l'utilisateur appelant, le réseau convertit le numéro PNP de l'utilisateur appelant en numéro de type E.164 (s'il existe). Le numéro privé ne sera pas utilisé. Si l'appel est renvoyé vers une destination PNP, l'identité de la ligne appelante est le numéro de type E.164.

6.6 Restriction d'identification de la ligne appelante

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.7 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG)

Les restrictions liées au CUG doivent être appliquées à toutes les communications établies au moyen d'un numéro PNP.

6.8 Communication conférence

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.9 Sélection directe à l'arrivée (SDA)

Plusieurs numéros PNP peuvent être attribués à un accès par abonnement au service complémentaire SDA.

Lorsqu'un utilisateur souscrit aux services complémentaires SDA et SPNP, le service complémentaire SDA desservira les numéros PNP du demandé pour les appels PNP adressés à des membres du Groupe PNP du demandeur. L'utilisateur peut également demander que le service SDA lui fournisse toujours les numéros RNIS.

Les appels utilisant les numéros RNIS seront présentés comme des appels normaux par le service complémentaire SDA.

6.10 Déviation d'appel

6.10.1 Renvoi d'appel sur occupation

Voir 6.10.3 (renvoi d'appel inconditionnel).

6.10.2 Renvoi d'appel sur non-réponse

Voir 6.10.3 (renvoi d'appel inconditionnel).

6.10.3 Renvoi d'appel inconditionnel

Un utilisateur abonné au service complémentaire SPNP peut utiliser un numéro privé pour identifier le destinataire du renvoi, par exemple lors de l'appel de ce service.

Un numéro privé peut être utilisé en vue d'identifier le renvoyeur de l'appel. Si cet utilisateur est également identifié de manière univoque par un numéro de type E.164, les appels adressés à ce numéro E.164 sont également renvoyés. De même, si le renvoyeur de l'appel est identifié par un numéro de type E.164, les appels adressés au numéro PNP correspondant (s'il existe) sont également renvoyés.

Les appels PNP renvoyés à un membre du même Groupe PNP utiliseront le numéro privé pour identifier le demandeur, le renvoyeur et le destinataire du renvoi. Les notifications d'appels transmises entre PNP utiliseront les numéros E.164.

Si un appel non-PNP est renvoyé à un membre du Groupe PNP du renvoyeur, l'identification des utilisateurs doit se faire de la manière suivante:

- les informations concernant le demandeur, communiquées au demandé (renvoyeur) doivent être conformes au plan de numérotage du RNIS (E.164);
- les informations concernant l'appel initial (adresse du demandeur et numéro appelé à l'origine) doivent être présentées au destinataire du renvoi conformément au plan de numérotage du RNIS (E.164), tandis que les informations concernant l'appel renvoyé (numéro du demandé et dernier numéro renvoyeur) doivent être présentées conformément au PNP;
- les informations fournies au demandeur doivent être conformes au plan de numérotage du RNIS (E.164).

Lorsqu'un appel PNP est renvoyé à un numéro RNIS (non-PNP) ou à un membre virtuel de Groupe PNP, l'identification des utilisateurs doit se faire de la manière suivante:

- l'information relative au demandeur destinée à l'utilisateur initialement demandé (renvoyeur) doit être:
 - a) conforme au PNP lorsque le renvoyeur est un membre du Groupe PNP du demandeur;
 - b) conforme au plan de numérotage RNIS (E.164) si le renvoyeur est un membre virtuel du Groupe PNP du demandeur;
- les informations communiquées au destinataire du renvoi doivent être conformes au plan de numérotage du RNIS (E.164);
- lorsque l'appel PNP est renvoyé vers un numéro RNIS (non-PNP), l'information destinée au demandeur doit être conforme au plan de numérotage RNIS (E.164). L'information destinée au demandeur doit être conforme au PNP lorsque l'appel PNP est renvoyé à un membre virtuel du Groupe PNP, pour autant qu'un numéro privé soit disponible; autrement, on utilise un numéro de type E.164.

6.11 Recherche de ligne

Un numéro privé donné peut être utilisé dans l'algorithme de numérotage pour la recherche de ligne.

6.12 Conférence à trois

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.13 Signalisation d'utilisateur à utilisateur

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.14 Numéro d'abonné multiple

Plusieurs numéros privés peuvent être attribués à un accès par abonnement au service complémentaire de numéro d'abonné multiple.

Lorsqu'un utilisateur s'abonne à la fois au service complémentaire de numéro d'abonné multiple et au service complémentaire SPNP, c'est le service de numéro d'abonné multiple qui fournit au demandé le numéro privé pour les appels PNP adressés à des membres du Groupe PNP du demandeur. L'utilisateur du service peut également demander que le service complémentaire de numéro d'abonné multiple fournisse toujours le numéro RNIS.

Les appels utilisant les numéros RNIS seront présentés comme des appels normaux par le service complémentaire de numéro d'abonné multiple.

6.15 Mise en garde

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.16 Information de taxation

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.17 Préséance et préemption à plusieurs niveaux

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.18 Priorité

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

6.19 Support des plans de numérotage privés

Sans objet.

7 Description dynamique

Même description dynamique que pour les services de base.

SERIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

- Série A Organisation du travail de l'UIT-T
- Série B Moyens d'expression
- Série C Statistiques générales des télécommunications
- Série D Principes généraux de tarification
- Série E Réseau téléphonique et RNIS
- Série F Services de télécommunication non téléphoniques
- Série G Systèmes et supports de transmission
- Série H Transmission des signaux autres que téléphoniques
- Série I Réseau numérique à intégration de services**
- Série J Transmission des signaux radiophoniques et télévisuels
- Série K Protection contre les perturbations
- Série L Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
- Série M Maintenance: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
- Série N Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophoniques et télévisuels
- Série O Spécifications des appareils de mesure
- Série P Qualité de transmission téléphonique
- Série Q Commutation et signalisation
- Série R Transmission télégraphique
- Série S Equipements terminaux de télégraphie alphabétique
- Série T Equipements terminaux et protocoles des services télématiques
- Série U Commutation télégraphique
- Série V Communications de données sur le réseau téléphonique
- Série X Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts
- Série Z Langages de programmation