UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

F.853

## SÉRIE F: SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON TÉLÉPHONIQUES

Télécommunications personnelles universelles

Services complémentaires dans le contexte des télécommunications personnelles universelles

Recommandation UIT-T F.853

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

#### RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE F

#### SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION NON TÉLÉPHONIQUES

SERVICE TÉLÉGRAPHIQUE	
Méthodes d'exploitation pour le service télégraphique public international	F.1–F.19
Le réseau gentex	F.20-F.29
Commutation de messages	F.30-F.39
Le service international de télémessagerie	F.40-F.58
Le service télex international	F.59-F.89
Statistiques et publications des services télégraphiques internationaux	F.90-F.99
Services de télécommunication à location et à heures prédéterminées	F.100-F.104
Services phototélégraphiques	F.105-F.109
SERVICE MOBILE	
Service mobile et services multidestination par satellite	F.110-F.159
SERVICES TÉLÉMATIQUES	
Service public de télécopie	F.160-F.199
Service télétex	F.200-F.299
Service vidéotex	F.300-F.349
Dispositions générales relatives aux services télématiques	F.350-F.399
SERVICES DE MESSAGERIE	F.400-F.499
SERVICES D'ANNUAIRE	F.500-F.549
COMMUNICATION DE DOCUMENTS	
Communication de documents	F.550-F.579
Interfaces de communication de programmation	F.580-F.599
SERVICES DE TRANSMISSION DE DONNÉES	F.600-F.699
SERVICE AUDIOVISUEL	F.700-F.799
SERVICES DU RNIS	F.800-F.849
TÉLÉCOMMUNICATIONS PERSONNELLES UNIVERSELLES	F.850-F.899
FACTEURS HUMAINS	F.900-F.999

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

#### **RECOMMANDATION UIT-T F.853**

#### SERVICES COMPLEMENTAIRES DANS LE CONTEXTE DES TELECOMMUNICATIONS PERSONNELLES UNIVERSELLES

#### Résumé

La présente Recommandation vise à donner la description de service et les règles d'exploitation pour les services complémentaires dans le contexte des télécommunications personnelles universelles (TPU).

La présente Recommandation fournit par ailleurs des renseignements sur les interactions entre les éléments de service TPU/services complémentaires TPU et les services complémentaires à un accès particulier (fixe ou mobile).

#### **Source**

La Recommandation UIT-T F.853, élaborée par la Commission d'études 2 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 9 novembre 1998 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  $n^{\circ}$  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	Généralités	1
1.1	Domaine d'application	1
1.2	Généralités	1
	1.2.1 Définitions des services	1
	1.2.2 Transport des identités dans le réseau	2
	1.2.3 Interactions	3
	1.2.4 Références normatives	3
1.3	Définitions et terminologie	4
2	Définitions de service résumées	4
2.1	Services complémentaires propres aux TPU	4
2.2	Modification des Recommandations relatives aux services RNIS en ce qui conce les TPU	
2.3	Définitions de services complémentaires adoptés sur la base des Recommandation de la série I	
3	Description des interactions entre services complémentaires du contexte TPU et services complémentaires de détenteur de ligne	7
3.1	Mise en attente (HOLD) – Interactions entre services complémentaires de détent de ligne et d'utilisateur TPU	
3.2	Renvoi d'appel sur occupation (CFB) – Interactions entre services complémentai de détenteur de ligne et d'utilisateur TPU	
3.3	Identification/restriction d'identification de la ligne appelante (CLIP/CLIR) – Interactions entre services complémentaires de détenteur de ligne et d'utilisateur TPU	9
3.4	Identification/restriction d'identification de la ligne connectée (COLP/COLR) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU.	10
3.5	Rappel automatique sur occupation (CCBS) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU	10
3.6	Préséance et préemption à plusieurs niveaux (PPPN) – Interactions entre service complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU	
3.7	Transfert explicite de communication (ECT) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU	11
3.8	Interaction entre services complémentaires dans le contexte des TPU	11

#### **Recommandation F.853**

#### SERVICES COMPLEMENTAIRES DANS LE CONTEXTE DES TELECOMMUNICATIONS PERSONNELLES UNIVERSELLES

(Genève, 1998)

#### 1 Généralités

#### 1.1 Domaine d'application

La présente Recommandation vise à donner la description de service et les règles d'exploitation pour les services complémentaires dans le contexte des télécommunications personnelles universelles (TPU).

Les aspects de service décrits dans la présente Recommandation ne dépendent d'aucune réalisation technique particulière. Il convient de noter que la disponibilité de certains éléments de service peut dépendre du développement et du déploiement de la technique sous-jacente [par exemple la disponibilité des différents ensembles de capacités (CS, *capability set*) du réseau intelligent].

La présente Recommandation fournit par ailleurs, dans son paragraphe 3, des renseignements sur les interactions entre éléments de service ou services complémentaires TPU et services complémentaires à un accès particulier (fixe ou mobile).

#### 1.2 Généralités

#### 1.2.1 Définitions des services

Dans le contexte des TPU, les services complémentaires sont classés en trois catégories:

- a) les services complémentaires propres aux TPU et applicables seulement dans leur cadre, par exemple l'affichage ou le non-affichage du numéro TPU;
- b) les services complémentaires RNIS sont définis dans les Recommandations UIT-T de la série I. Certains services complémentaires RNIS peuvent être utilisés dans le contexte des TPU mais cela nécessite une révision des options propres aux TPU qui sont décrites dans la présente Recommandation;
- c) les services complémentaires définis dans les Recommandations de la série I relatives au RNIS, qui sont automatiquement pris en charge par les éléments de service TPU et qui ne sont donc pas considérés comme des services complémentaires pour les TPU.

Le Tableau 1 donne un aperçu général des services complémentaires mentionnés aux points b) et c), qui seront examinés en premier lieu dans la présente Recommandation. Des définitions de service résumées sont présentées dans le paragraphe 2 pour ces services.

Tableau 1/F.853 – Services RNIS et applicabilité aux TPU

Service complémentaire RNIS	Rec. UIT-T existante ou en instance	Définition de service applicable aux TPU avec modifications	Service automati- quement pris en charge par les TPU
CLIP	I.251.3	X	
CLIR	I.251.4	X	
COLP	I.251.5	X	
COLR	I.251.6	X	
CNIP	I.251.9	X	
CNIR	I.251.10	X	
CFU <sup>a)</sup>	I.252.4		X
CFB	1.252.2	X	
CFNR	I.252.3	X	
CFNRc	Aucune	X	
CW	I.253.1	X	
ECT	I.252.7	X	
3PTY	I.254.2	X	
CONF	I.254.1	X	
MMC	I.254.5	X	
HOLD	I.253.2	X	
PPPN	I.255.3	X	

a) Il n'y a aucune différence entre l'élément de service TPU de base appelé *enregistrement d'appel entrant* et l'activation du service de renvoi d'appel inconditionnel dans le RNIS.

#### 1.2.2 Transport des identités dans le réseau

Lorsqu'un abonné TPU émet un appel à partir d'un terminal câblé, il faut transmettre aussi bien le numéro de la ligne appelante que celui de l'utilisateur TPU appelant, de l'extrémité de départ à l'extrémité d'arrivée du réseau. De même, lorsqu'un abonné TPU reçoit un appel entrant sur un terminal câblé, il faut transmettre aussi bien l'identité du numéro de la ligne d'arrivée que celle de l'utilisateur TPU appelé, d'un bout à l'autre du ou des réseaux allant jusqu'à l'extrémité de départ. Cela peut être nécessaire pour prendre en charge des prescriptions de sécurité publique comme des appels d'urgence et certains services complémentaires comme CLIP, COLP et MCID.

Dans certains cas, les identités seront acheminées jusqu'à un utilisateur final autorisé, par exemple un centre d'appels d'urgence. Dans d'autres cas, les informations ne seront pas transmises au-delà des entités du réseau.

Si un terminal hertzien est en cause, l'adresse de ce terminal dans le réseau hertzien doit remplacer le numéro de ligne.

Il faut noter que le transport des identités de ligne et d'utilisateur peut être soumis à des règles nationales.

#### 1.2.3 Interactions

Compte tenu du contexte et des services complémentaires TPU, on distingue trois types d'interaction:

- a) interactions entre éléments de service TPU et services complémentaires hors du contexte des TPU (services complémentaires faisant l'objet d'un abonnement à un accès particulier);
- b) interactions entre services complémentaires dans le contexte des TPU (selon le profil de service de l'utilisateur TPU) et services complémentaires hors du contexte des TPU (faisant l'objet d'un abonnement à un accès particulier);
- c) interactions entre services complémentaires et éléments de service dans le contexte des TPU (c'est-à-dire entre services complémentaires et éléments de service selon le profil de service de l'utilisateur TPU).

Ces interactions sont traitées au paragraphe 3.

#### 1.2.4 Références normatives

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

- Recommandation UIT-T F.851 (1995), *Télécommunications personnelles universelles Description du service (ensemble de services 1).*
- Recommandation I.251.3 du CCITT (1992), Services complémentaires d'identification de numéro: Présentation d'identification de la ligne appelante.
- Recommandation I.251.4 du CCITT (1992), Services complémentaires d'identification de numéro: Restriction d'identification de la ligne appelante.
- Recommandation UIT-T I.251.5 (1995), Services complémentaires d'identification de numéro: Identification de la ligne connectée.
- Recommandation UIT-T I.251.6 (1995), Services complémentaires d'identification de numéro: Non-identification de la ligne connectée.
- Recommandation UIT-T I.251.9 (1996), Services complémentaires d'identification de numéro: Identification du nom de l'appelant.
- Recommandation UIT-T I.251.10 (1996), Services complémentaires d'identification de numéro: Restriction d'identification du nom de l'appelant.
- Recommandation I.252.2 du CCITT (1992), Services complémentaires d'offre d'appel: Renvoi d'appel sur occupation.
- Recommandation I.252.3 du CCITT (1992), Services complémentaires d'offre d'appel: Renvoi d'appel sur non-réponse.
- Recommandation I.252.4 du CCITT (1992), Services complémentaires d'offre d'appel: Renvoi d'appel sans condition.
- Recommandation UIT-T I.252.7 (1997), Services complémentaires d'offre d'appel: Transfert explicite de communication.
- Recommandation I.253.1 du CCITT (1990), Services complémentaires d'aboutissement d'appel: Service complémentaire d'appel en instance (AEI).

- Recommandation I.253.2 du CCITT (1992), Services complémentaires d'aboutissement d'appel: Maintien d'appel.
- Recommandation I.254.1 du CCITT (1988), Services complémentaires à plusieurs correspondants: Communication conférence (CONF).
- Recommandation I.254.2 du CCITT (1992), Services complémentaires à plusieurs correspondants: Service supplémentaire à trois correspondants.
- Recommandation UIT-T I.254.5 (1997), Services complémentaires à plusieurs correspondants: Conférence rendez-vous.
- Recommandation I.255.3 du CCITT (1990), Services complémentaires de communauté d'intérêt: Service de préséance et de préemption à plusieurs niveaux (PPPN).

#### 1.3 Définitions et terminologie

Voir la Recommandation F.851.

#### 2 Définitions de service résumées

#### 2.1 Services complémentaires propres aux TPU

- **2.1.1** renvoi d'appel sur terminal non atteignable (CFNRc, call forwarding on terminal not reachable): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels entrants vers un autre numéro lorsque ces appels rencontrent l'état "non accessible" sur le terminal mobile dans lequel cet utilisateur TPU est enregistré.
- **2.1.2** renvoi d'appel sélectif sur terminal non atteignable (SCFNRc, selective call forwarding on terminal not reachable): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels issus de certains appelants vers un autre numéro lorsque ces appels rencontrent l'état "non accessible" sur le terminal mobile dans lequel cet utilisateur TPU est enregistré. Les appelants peuvent être identifiés par les identificateurs de ligne appelante préalablement enregistrés par l'utilisateur TPU et/ou par le mot de passe introduit par l'appelant.
- **2.1.3** indication d'appel spécialement marqué (SMCI, special marked call indication): capacité, pour un appelant, de signaler à un utilisateur TPU que son appel possède un marquage spécial, variable et reflétant diverses situations ("alarme", "appel professionnel", etc.). Le destinataire de l'appel peut spécifier, au moyen de l'élément de service évolué pour appels entrants, que tous les appels spécialement marqués doivent être traités différemment selon leur marquage (par exemple, les appels professionnels ne peuvent pas être déviés vers la ligne téléphonique du domicile de l'utilisateur TPU et les alarmes doivent être déviées vers la liste spéciale de numéros de téléphones de l'utilisateur TPU).
- **2.1.4 sonnerie différenciée**: capacité, pour un terminal ou une ligne, de provoquer un type de sonnerie différencié dans le terminal recevant un appel TPU afin d'indiquer aux utilisateurs que cet appel n'est pas de type courant (mais, par exemple, de type TPU).

### 2.2 Modification des Recommandations relatives aux services RNIS en ce qui concerne les TPU

**2.2.1 renvoi d'appel sur occupation (CFB,** *call forwarding busy*): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels entrants vers un autre numéro lorsque ces appels rencontre un état d'occupation dans le terminal où cet utilisateur TPU est enregistré.

- **2.2.2 renvoi d'appel sélectif sur occupation (SCFB,** *selective call forwarding busy*): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels issus de certains appelants vers un autre numéro lorsque ces appels rencontrent un état d'occupation sur le terminal mobile dans lequel cet utilisateur TPU est enregistré. Les appelants peuvent être identifiés par les identificateurs de ligne appelante préalablement enregistrés par l'utilisateur TPU et par le mot de passe introduit par l'appelant.
- **2.2.3 renvoi d'appel sur non-réponse** (**CFNR,** *call forwarding no reply*): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels entrants vers un autre terminal lorsque ces appels n'ont pas été connectés à l'issue d'une temporisation T (par exemple 20 secondes) par le terminal dans lequel cet utilisateur TPU est enregistré.
- **2.2.4** renvoi d'appel sélectif sur non-réponse (SCFNR, selective call forwarding no reply): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire renvoyer les appels issus de certains appelants vers un autre numéro lorsque ces appels n'ont pas été connectés à l'issue d'une temporisation T (par exemple 20 secondes) par le terminal mobile dans lequel cet utilisateur TPU est enregistré. Les appelants peuvent être identifiés par les identificateurs de ligne appelante préalablement enregistrés par l'utilisateur TPU et par le mot de passe introduit par l'appelant.
- **2.2.5 transfert d'appel (CD,** *call deflection*): capacité, pour l'utilisateur TPU, de faire transférer les appels TPU entrants vers un autre numéro en temps réel.
- **2.2.6 filtrage des appels entrants** (**ICS**, *incoming call screening*): capacité, pour l'utilisateur TPU, d'interdire des appels entrants. Les critères de filtrage, dont la liste est enregistrée dans le profil de service TPU, peuvent être un mot de passe, la zone d'origine, l'identité de la ligne appelante, etc. Les appels qui ne peuvent pas être connectés en raison de ces critères de filtrage sont soit déconnectés soit commutés vers un autre numéro ou vers une boîte vocale.

L'interdiction d'appels entrants (ICB, incoming call barring) fait partie du filtrage ICS.

**2.2.7 filtrage des appels sortants (OCS,** *outgoing call screening*): capacité pour l'utilisateur TPU de bloquer l'élément de service relatif aux appels sortants. Les critères de filtrage sont enregistrés dans une liste de filtrage contenue dans le profil de service TPU. Il peut s'agir de certains préfixes, de zones de destination, de coordonnées temporelles, etc. Les appels qui ne peuvent pas être connectés en raison de ces critères de filtrage sont normalement rejetés avec notification à l'appelant, par exemple au moyen d'un message.

Le service restreint (OCB, *outgoing call barring*) fait partie du filtrage OCS.

### 2.3 Définitions de services complémentaires adoptés sur la base des Recommandations de la série I

**2.3.1** identification de la ligne appelante (CLIP, calling line identification presentation): service complémentaire offert à l'appelé pour présenter à celui-ci le numéro de l'appelant.

Lorsque ce dernier est un utilisateur TPU, l'identité de la ligne appelante sera le numéro TPU.

La présentation du numéro appelant (CNP, calling number presentation) fait partie du service CLIP.

**2.3.2** restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR, calling line identification restriction): service complémentaire offert à l'appelant pour interdire la présentation du numéro de celui-ci à l'appelé. Lorsque l'appelant est un utilisateur TPU, la présentation du numéro du terminal comme du numéro TPU sera interdite.

La non-identification du numéro appelant (CNR, calling number restriction) fait partie du service CLIR.

**2.3.3** identification de la ligne connectée (COLP, connected line identification presentation): service complémentaire offert à l'appelant pour présenter à celui-ci le numéro de ligne connecté.

Lorsque l'appelé est un utilisateur TPU, le numéro connecté doit être le numéro TPU et non l'identification réelle de la ligne connectée ou du terminal mobile connecté.

L'identification de l'utilisateur connecté (CUIP, connected user identity presentation) est incluse dans l'identification COLP.

**2.3.4** restriction d'identification de la ligne connectée (COLR, connected line identification restriction): service complémentaire offert à l'appelé pour interdire la présentation à l'appelant de l'identification de la ligne connectée. Lorsque l'appelé est un utilisateur TPU, l'interdiction de présentation porte à la fois sur le numéro TPU et sur l'identification réelle de la ligne connectée ou du terminal mobile connecté.

La restriction d'identification de l'utilisateur connecté (CUIR, connected user identity restriction) est incluse dans la restriction d'identification COLR.

- **2.3.5** identification du nom de l'appelant (CNIP, calling name identification presentation): service complémentaire offert à l'appelé pour présenter à celui-ci des informations nominatives associées à l'appelant.
- **2.3.6** restriction d'identification du nom de l'appelant (CNIR, calling name identification restriction): service complémentaire offert à l'appelant pour interdire la présentation à l'appelé des informations nominatives associées à l'appelant.
- **2.3.7 signal d'appel (CW,** *call waiting*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU occupé par une communication de recevoir une notification indiquant qu'un autre appel est en instance pour cet utilisateur TPU. Celui-ci possède alors la possibilité d'accepter, de rejeter ou d'ignorer l'appel en instance.
- **2.3.8 transfert explicite de communication (ECT,** *explicit call transfer*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU, qui est connecté à deux communications dont chacune peut être entrante ou sortante, de connecter ensemble les deux autres correspondants de ces communications.
- **2.3.9 conversation à trois (3PTY,** *three-party service*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU d'établir une conversation à trois, c'est-à-dire une communication simultanée entre l'utilisateur TPU et deux autres correspondants.
- **2.3.10 communication conférence (CONF,** *conference calling*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU de communiquer simultanément avec plusieurs correspondants, qui peuvent également communiquer entre eux. L'utilisateur TPU organise la conférence et appelle chaque participant afin de le raccorder à la conférence.
- **2.3.11 communication conférence préétablie (PCC,** *preset conference calling*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU d'établir rapidement une communication conférence avec une liste préétablie de participants, qui est mémorisée dans le réseau. Cette communication simultanée est établie en parallèle lorsqu'un utilisateur demande une conférence préétablie.
- **2.3.12 conférence rendez-vous (MMC,** *meet-me conference*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU d'organiser une communication entre plus de deux participants, dont chacun doit composer le numéro de la conférence pour s'y raccorder.
- **2.3.13** mise en attente (HOLD, *call hold*): service complémentaire qui permet à un utilisateur TPU d'interrompre une communication déjà établie afin d'établir un appel sortant ou de répondre à un appel entrant puis de rétablir, au besoin, la communication initiale.
- **2.3.14 préséance et préemption à plusieurs niveaux (PPPN)**: service complémentaire permettant de traiter des appels affectés d'une priorité. Ce service comporte deux parties: la préséance et la préemption. La préséance consiste à attribuer un niveau de priorité à un appel. La préemption

consiste, pour un appel à préséance supérieure sans ressources disponibles, à confisquer des ressources utilisées par un appel de préséance inférieure. Les utilisateurs qui ne s'abonnent pas à ce service ne seront pas affectés par celui-ci.

- **2.3.15** identification des appels malveillants (MCID, *malicious call identification*): service complémentaire offert à l'appelé (qui peut être un utilisateur TPU) afin que celui-ci puisse demander au réseau d'indiquer et d'enregistrer l'identification de l'appelant.
- **2.3.16** rappel automatique sur occupation (CCBS, completion of calls to busy subscriber): service complémentaire permettant à un utilisateur TPU appelant, rencontrant une destination occupée, d'être averti lorsque cette destination se libère et de renouveler l'appel.
- **2.3.17** rappel automatique sur non-réponse (CCNR, completion of calls on no reply): service complémentaire permettant à un utilisateur TPU appelant, rencontrant une destination ne répondant pas (non-réponse), d'être averti lorsque cette destination redevient accessible après avoir terminé une activité, afin de renouveler l'appel.

### 3 Description des interactions entre services complémentaires du contexte TPU et services complémentaires de détenteur de ligne

Le présent paragraphe traite des interactions compte tenu des principes suivants:

- l'utilisateur TPU dispose de ses propres services et appels;
- le détenteur de l'accès dispose de ses propres services et appels;
- le coût des communications et des services est imputé à l'abonnement concerné.

Hypothèses générales au sujet du service TPU et des réseaux de départ et d'arrivée:

- a) le fournisseur de services de l'utilisateur TPU peut implémenter le service complémentaire dans son service TPU et tous les appels à destination ou en provenance de l'utilisateur TPU sont gérés sous le contrôle du service TPU;
- b) les réseaux mis en œuvre par l'appel sont en mesure d'informer le service TPU au sujet de la progression des appels TPU (par exemple sur les états comme l'occupation).

### 3.1 Mise en attente (HOLD) – Interactions entre services complémentaires de détenteur de ligne et d'utilisateur TPU

L'on part du principe que l'utilisateur TPU est enregistré soit pour les appels entrants, soit pour les appels sortants soit pour les deux types d'appel.

**Scénario 1** – Le détenteur de ligne est abonné au service de mise en attente; l'utilisateur TPU ne l'est pas.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	Signal 1 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.	Signal de mise en attente non émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité d'occupation.
Utilisateur TPU en communication	Signal 1 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.	Signal de mise en attente non émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité d'occupation.

**Scénario 2** – L'utilisateur TPU est abonné au service de mise en attente; le détenteur de ligne ne l'est pas.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	Signal de mise en attente non émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité d'occupation.	Signal 2 de mise en attente émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.
Utilisateur TPU en communication	Signal de mise en attente non émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité d'occupation.	Signal 2 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.

**Scénario 3** – L'utilisateur TPU et le détenteur de ligne sont tous les deux abonnés au service de mise en attente.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	Signal 1 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.	Signal 2 de mise en attente émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.
Utilisateur TPU en communication	Signal 1 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.	Signal 2 de mise en attente d'appel émis sur la ligne. L'appelant reçoit la tonalité de retour d'appel.

## 3.2 Renvoi d'appel sur occupation (CFB) – Interactions entre services complémentaires de détenteur de ligne et d'utilisateur TPU

L'on part du principe que l'utilisateur TPU est enregistré soit pour les appels entrants, soit pour les appels sortants soit pour les deux types d'appel.

Scénario 1 – Le détenteur de ligne est abonné au service CFB; l'utilisateur TPU ne l'est pas.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	Appel renvoyé	L'appelant reçoit la tonalité d'occupation
Utilisateur TPU en communication	Appel renvoyé	L'appelant reçoit la tonalité d'occupation

Scénario 2 – L'utilisateur TPU est abonné au service CFB; le détenteur de ligne ne l'est pas.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	L'appelant reçoit la tonalité d'occupation	Appel renvoyé (par le service TPU)
Utilisateur TPU en communication	L'appelant reçoit la tonalité d'occupation	Appel renvoyé (par le service TPU)

Scénario 3 – L'utilisateur TPU et le détenteur de ligne sont tous les deux abonnés au service CFB.

	Appel entrant pour le détenteur de ligne	Appel entrant pour l'utilisateur TPU
Détenteur de ligne en communication	Appel renvoyé	Appel renvoyé (par le service TPU)
Utilisateur TPU en communication	Appel renvoyé	Appel renvoyé (par le service TPU)

Les mêmes interactions entre éléments de service du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU, ci-dessus décrites pour le renvoi d'appel sur occupation (CFB), s'appliquent également aux services complémentaires de renvoi d'appel sur terminal non accessible (CFNRc), de renvoi d'appel sélectif sur terminal non accessible (SCFNRc), de renvoi d'appel sélectif sur occupation (SCFB), de renvoi d'appel sur non-réponse (CFNR), de renvoi d'appel sélectif sur non-réponse (SCFNR) et de transfert d'appel (CD, *call deflection*), c'est-à-dire qu'il n'y a aucune interaction effective (comme indiqué dans le tableau) et que les opérations de renvoi ou de transfert sont effectuées sur la seule base des éléments de service de l'appelé.

### 3.3 Identification/restriction d'identification de la ligne appelante (CLIP/CLIR) – Interactions entre services complémentaires de détenteur de ligne et d'utilisateur TPU

- 1) pour un appel TPU sortant, seul le numéro TPU appelant peut être indiqué à l'appelant par le service CLIP; le numéro de la ligne appelante ne doit pas être indiqué à l'appelé;
- 2) le service CLIR du détenteur de la ligne appelante garantit que le numéro de la ligne appelante ne sera pas indiqué à l'appelé pour les appels sortants non TPU;
- 3) le service CLIR de l'utilisateur TPU au départ garantit que son numéro TPU ne sera pas indiqué à l'appelé. L'explication du point 1) ci-dessus est que le numéro de la ligne appelante n'est pas indiqué si l'appel au départ est TPU (sans faire appel au service CLIR de l'utilisateur TPU).

#### Service de l'appelant

Type d'appel sortant	CLIR non activé	CLIR activé
TPU (indication du numéro de ligne non souhaitée)	Le numéro TPU sera indiqué si l'appelé active du service CLIP	Le numéro TPU ne sera pas indiqué même si l'appelé active du service CLIP
Non TPU (indication du numéro TPU non souhaitée)	Le numéro de ligne sera indiqué si l'appelé active du service CLIP	Le numéro de ligne ne sera pas indiqué même si l'appelé active du service CLIP

L'interaction entre les services CNIP/CNIR d'un utilisateur TPU et d'un détenteur de ligne suivent les mêmes principes que les services CLIP/CLIR.

# 3.4 Identification/restriction d'identification de la ligne connectée (COLP/COLR) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU

- 1) Le numéro utilisé pour acheminer cet appel jusqu'à sa destination finale est celui qui est affiché au départ comme étant le numéro connecté. Par exemple:
  - a) si un appel adressé à un utilisateur TPU est simplement acheminé dans le réseau vers tout point où cet utilisateur TPU est actuellement enregistré, le numéro TPU initialement adressé est le numéro connecté;
  - b) si un appel adressé à un utilisateur TPU est renvoyé dans le réseau (comme spécifié explicitement par cet utilisateur) vers un autre utilisateur TPU, le numéro de l'utilisateur TPU final est le numéro connecté;
  - c) si un appel adressé à un utilisateur TPU est renvoyé dans le réseau (comme spécifié explicitement par cet utilisateur) vers un numéro de ligne non TPU, ce numéro de ligne est le numéro connecté.

Un seul numéro connecté est affiché.

2) Si le détenteur de la ligne connectée est abonné au service COLR, le numéro de la ligne connectée ne doit pas être indiqué à l'appelant initial. Si l'utilisateur TPU connecté est abonné au service COLR, son numéro TPU connecté ne sera jamais indiqué à l'appelant initial.

#### Service du connecté

Type d'appel connecté	COLR non activé	COLR activé
Appel acheminé par TPU (indication du numéro de ligne connectée non souhaitée)	Le numéro TPU sera indiqué si l'appelant active le COLP	Le numéro TPU ne sera pas indiqué même si l'appelant active le COLP
Appel acheminé par numéro de ligne (indication du numéro TPU	Le numéro de ligne sera indiqué si l'appelant active le COLP	Le numéro de ligne ne sera pas indiqué même si l'appelant active le COLP
connecté non souhaitée)		

Les deux services CLIR et COLR peuvent être outrepassés pour forcer l'indication de numéros protégés lorsque l'intérêt public l'exige, par exemple par les autorités chargées de l'application de la loi ou dans le cas des appels malveillants (MCID). Dans ces cas particuliers, le numéro TPU et le numéro de ligne/terminal peuvent être indiqués.

### 3.5 Rappel automatique sur occupation (CCBS) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU

Dans le cas du CCBS, il n'y a pas d'interactions entre éléments de service du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU à l'extrémité d'arrivée. Si la ligne/le terminal d'un des deux usagers est occupé et si l'appelant initial invoque le service CCBS, celui-ci est appliqué également pendant l'attente de libération de la ligne/du terminal. Noter que cela implique que le service CCBS puisse être offert à des numéros indépendants de la localisation.

La même analyse d'interaction entre éléments de service s'applique au **rappel automatique sur non-réponse** (CCNR).

### 3.6 Préséance et préemption à plusieurs niveaux (PPPN) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU

Pour garantir que la préemption soit correctement appliquée, il est nécessaire que la préséance attribuée à un appel au départ soit toujours **celle** qui est associée au détenteur de ligne si c'est celui-ci qui a lancé l'appel, ou **soit celle** qui est associée à l'utilisateur TPU si c'est celui-ci qui a lancé l'appel. Si le détenteur de ligne ou l'utilisateur TPU ne s'est pas abonné au service PPPN, leur appel n'est pas soumis à préemption.

### 3.7 Transfert explicite de communication (ECT) – Interactions entre services complémentaires du détenteur de ligne et de l'utilisateur TPU

Appel TPU entrant: le service de transfert explicite de communication doit être suspendu du côté des détenteurs de ligne, à défaut de quoi le coût de la communication transférée doit être imputé à l'utilisateur TPU.

Un transfert explicite de communication TPU (ECT) doit être mis en œuvre dans le nœud de service TPU et ne s'appliquera qu'aux communications TPU. Il n'y a pas d'interactions entre les services de transfert explicite de communication des utilisateurs TPU et des détenteurs de ligne.

#### 3.8 Interaction entre services complémentaires dans le contexte des TPU

Mise en attente d'appel et renvoi d'appel sur occupation

- Lorsque les <u>deux</u> services complémentaires de mise en attente d'appel et de renvoi d'appel sur occupation font partie de l'abonnement et sont activés, c'est le service de renvoi sur occupation qui a priorité pour les appels entrants qui le concernent.
- L'application de chaque service complémentaire à un appel entrant n'est valide que si l'appelé (détenteur de ligne ou utilisateur TPU) possède l'abonnement correspondant.

	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
Série Z	Langages de programmation