



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

I.253.2

(11/1988)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE AVEC INTÉGRATION
DES SERVICES (RNIS)

Possibilités de service – Services supplémentaires dans
un RNIS

**SERVICES SUPPLÉMENTAIRES
D'ABOUTISSEMENT D'APPEL: MAINTIEN
D'APPEL**

Réédition de la Recommandation I.253.2 du CCITT
publiée dans le Livre Bleu, Fascicule III.7 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation I.253.2 du CCITT a été publiée dans le fascicule III.7 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).
- 2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 2008

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

Recommandation I.253.2

SERVICES SUPPLÉMENTAIRES D'ABOUTISSEMENT D'APPEL: MAINTIEN D'APPEL

(Melbourne, 1988)

2 I.253.2 – Maintien d'appel

2.1 Définition

Ce service permet à un usager d'interrompre des communications sur une connexion existante (voir la remarque 1) et de les rétablir ultérieurement s'il le désire. Un canal B (voir la remarque 2) peut être ou non réservé après l'interruption de la communication pour permettre l'établissement ou l'achèvement d'autres communications. La réservation doit être prévue par le fournisseur du service à titre d'option d'usager. Le service de maintien de l'appel comprend l'opération de rétablissement, qui permet de rétablir la communication sur un canal B entre l'usager desservi et l'abonné maintenu.

Remarque 1 – L'applicabilité du service de maintien à une «communication» par opposition à une «connexion» doit être étudiée plus avant.

Remarque 2 – L'applicabilité de cette définition de service à d'autres ressources d'accès (par exemple, canaux H, voies logiques) pour d'autres services fera l'objet d'un complément d'étude.

2.2 Description

2.2.1 Description générale

Quand le service de maintien d'appel est demandé, la communication sur un canal B est interrompue et le canal B est libéré de l'appel existant. Si l'usager est abonné à la réservation, et selon les paramètres d'abonnement, un canal B est réservé pour être utilisé:

- par le terminal donné, utilisé pour demander le service de maintien d'appel;
- par un ensemble de terminaux définis par l'usager au moment de l'abonnement;
- par un usager, tel qu'il est défini par un numéro d'annuaire (voir la remarque);
- par un ensemble de numéros d'annuaire définis par un usager lors de l'abonnement (voir la remarque);
- par un usager identifié par un numéro d'identification personnel (voir la remarque).

Remarque – Les méthodes de définition de la mise en oeuvre doivent faire l'objet d'un complément d'étude.

Quand un usager (identifié par un terminal, autres pour complément d'étude) met un appel sur maintien et que la réservation s'applique, un canal B devrait toujours être disponible sur l'interface de cet usager pour qu'il puisse rétablir l'appel maintenu, ou bien établir, rétablir ou se connecter à un autre appel. Un canal B devrait être laissé à la disposition de l'usager aussi longtemps que l'usager:

- i) a un ou plusieurs appels en maintien avec réservation et
- ii) n'est pas actuellement connecté à un autre appel.

C'est-à-dire que le réseau ne devrait pas réserver plus d'un canal B pour un usager, quelle que soit la manière dont cet usager est défini (tel qu'identifié par un terminal, autres pour complément d'étude).

Quand l'usager desservi veut rétablir des communications, l'opération de rétablissement est demandée. Le succès de cette opération dépend de la question de savoir si un canal B a été ou non réservé et si un canal B est actuellement disponible à l'usager desservi.

2.2.2 Terminologie spéciale

Néant.

2.2.3 Restrictions concernant l'applicabilité aux services de télécommunications

Ce service supplémentaire est considéré comme significatif lorsqu'il est appliqué aux services support de parole et audio à 3,1 kHz ou au téléservice de téléphonie. Mais il peut être significatif quand il est appliqué à d'autres services.

2.3 Procédures

2.3.1 Fourniture/retrait

Le type de réservation est précisé lors de l'abonnement.

2.3.2 Procédures normales

2.3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement

Néant.

2.3.2.2 Demande et fonctionnement

2.3.2.2.1 Demande de maintien

L'utilisateur desservi indique au prestataire de service que la communication à l'interface doit être interrompue. Un appel peut être mis en maintien:

- à l'interface du demandeur, par celui-ci à tout moment après la fin de la composition du numéro;
- à l'interface du demandé, par celui-ci à tout moment après qu'il a été répondu à l'appel et avant le début de la libération.

La communication à l'interface est alors interrompue. Le prestataire de service accuse réception de cette action et le canal associé se trouve alors disponible pour d'autres utilisations, suivant l'option de réservation. A titre d'option, le réseau peut envoyer une indication à l'utilisateur maintenu indiquant que l'appel a été mis en maintien.

Si le ou les appels maintenus sont libérés pour quelque raison que ce soit, le prestataire de service continue de réserver un canal pour le ou (les) usager(s)/terminal(aux) spécifié(s) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'appels maintenus avec réservation concernant le ou (les) usager(s)/terminal(aux) spécifié(s). Si, à un moment quelconque, une communication se trouve à l'état maintenu, chacun des correspondants peut la libérer.

2.3.2.2.2 Demande de rétablissement

Lorsque l'utilisateur qui a demandé le maintien indique que la communication doit être rétablie, le prestataire de service la rétablit, à condition que le canal B soit disponible, et indique que la communication est à nouveau en mode actif à l'utilisateur desservi et, facultativement, à l'utilisateur maintenu.

L'utilisateur peut ou non indiquer un paramètre de sélection de canal B dans sa demande de rétablissement. Celui-ci peut préciser:

- 1) que tous les canaux sont acceptables;
- 2) qu'un canal donné est préféré;
- 3) qu'un canal donné est demandé à l'exclusion de tout autre.

Si le prestataire de service peut satisfaire la demande, la communication est rétablie dans sa phase active; dans le cas contraire, la demande est rejetée et la raison du rejet indiquée à l'utilisateur.

2.3.2.2.3 Traitement de la réservation

Les conditions suivantes s'appliquent en matière de réservation de canaux:

- 1) lorsque la communication est rétablie, toute réservation de canal associé avec celle-ci doit être libérée, quel que soit le canal utilisé pour rétablir la communication;
- 2) lorsqu'une communication est libérée, toute réservation de canal associé avec celle-ci doit être libérée;
- 3) lorsque toutes les réservations sont libérées, tous les canaux deviennent utilisables par le réseau ou l'utilisateur;
- 4) lorsqu'il subsiste une réservation pour un usager donné [tel qu'il est identifié par un terminal, un ensemble de terminaux ou un ensemble de numéros d'annuaire ou un numéro d'identification personnel (NIP)] et que l'utilisateur n'utilise pas un canal pour une autre communication à l'état actif, le réseau doit considérer que le canal n'est «pas libre» pour cet usager pour les appels entrants ultérieurs.

Si tous les canaux sont à l'état «non libre» (s'ils sont occupés ou réservés) et qu'un usager s'est aussi abonné au service d'appel en instance, le réseau peut offrir un appel entrant avec l'indication suivante «aucun canal d'information d'interface n'est disponible». L'utilisateur desservi peut accepter cet appel entrant en utilisant un canal réservé.

2.3.3 *Procédures exceptionnelles*

2.3.3.1 *Activation/désactivation/enregistrement*

Néant.

2.3.3.2 *Demande et fonctionnement*

2.3.3.2.1 *Demande de maintien*

Si un usager tente de demander le maintien d'une communication alors qu'il n'est pas abonné au service ou si, pour une autre raison, le prestataire de service n'est pas en mesure d'assurer ce service, il en informe l'utilisateur en lui en donnant la raison.

2.3.3.2.2 *Demande de rétablissement*

Si le prestataire de service ne peut rétablir une communication préalablement maintenue, il en fournit la raison à l'utilisateur. (Par exemple, si aucun canal n'est disponible ou si la communication est en cours de libération.)

2.3.4 *Autres procédures possibles*

Néant.

2.4 *Possibilités du réseau en matière de taxation*

La présente Recommandation n'envisage pas les principes de taxation. De futures Recommandations de la série D devraient contenir ces renseignements.

Il sera possible de taxer l'abonné avec précision pour le service.

2.5 *Conditions d'interfonctionnement*

Le fonctionnement de ce service n'est pas affecté par la nature (RNIS ou non) de l'extrémité distante de la connexion.

2.6 *Interaction avec d'autres services supplémentaires*

2.6.1 *Appel en instance*

Un usager peut utiliser le service de maintien pour maintenir un appel actif et répondre à un appel entrant traité comme un appel en instance.

2.6.2 *Transfert d'appel*

Un usager desservi peut indiquer au prestataire de service qu'un appel maintenu doit être transféré à un autre correspondant. L'indication de transfert doit identifier explicitement la communication maintenue. Lorsqu'il y a aboutissement du transfert, la communication maintenue se trouve libérée, du point de vue de l'utilisateur desservi. Pour plus de renseignements, voir la procédure de transfert explicite dans la description du service de transfert d'appel.

Tous les usagers en maintien avec un usager en cours de transfert continueront d'être en maintien avec cet usager après l'opération de transfert. Par exemple, si l'utilisateur B, en communication active ou en maintien avec l'utilisateur A, est transféré à un autre abonné C par l'utilisateur desservi A, les usagers maintenus par les usagers B et C avant le transfert continueront de l'être par eux après.

Le processus de maintien est symétrique, c'est-à-dire que les deux usagers peuvent se mettre l'un l'autre en maintien. Il est donc possible pour les deux usagers abonnés au service de maintien et de transfert d'appel, de placer chacun leur communication active sur maintien et de transférer simultanément l'autre usager. C'est-à-dire que si les usagers A et B sont en communication active, l'utilisateur A peut mettre l'appel sur maintien et transférer l'abonné B sur un autre abonné C tandis que, en même temps, l'abonné B met son appel avec l'abonné A sur maintien et transfère l'abonné A vers un autre abonné D.

2.6.3 *Présentation d'identification de la ligne connectée*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.4 *Restriction d'identification de la ligne connectée*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.5 *Présentation d'identification de la ligne appelante*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.6 *Restriction d'identification de la ligne appelante*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.7 *Groupe fermé d'utilisateurs*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.8 *Communication conférence*

Tout abonné participant à une conférence active (qu'il soit le directeur de la conférence ou un participant) peut mettre la communication conférence sur maintien et rétablir ultérieurement sa connexion à la conférence. Tout abonné qui met la conférence sur maintien peut rétablir sa communication avec un autre abonné qu'il avait précédemment mis sur maintien. Voir aussi le § 1.6.15, Recommandation I.254 dans la description du service de communication conférence.

2.6.9 *Sélection directe d'un poste supplémentaire*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.10 *Services de transfert d'appel (c'est-à-dire réacheminement d'appel)*

2.6.10.1 *Réacheminement d'appel en cas de numéro occupé*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.10.2 *Réacheminement d'appel en cas de non-réponse*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.10.3 *Réacheminement d'appel sans condition*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.11 *Recherche de ligne*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.12 *Service comportant un troisième correspondant*

Voir le § 2.6.15 de la Recommandation I.254, interaction avec le service de maintien d'appel.

2.6.13 *Signalisation d'utilisateur à utilisateur*

Tout abonné qui a mis un ou plusieurs appels sur maintien peut continuer à échanger (envoyer ou recevoir) des messages d'information d'utilisateur à utilisateur (IUU) (service 3) avec le ou les abonnés en maintien ainsi qu'avec un abonné en communication active. Un abonné maintenu qui se déconnecte peut recevoir ou envoyer des messages d'IUU (service 1) pendant la phase de libération de l'appel.

2.6.14 *Numéro d'abonné multiple*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.6.15 *Maintien d'appel*

Admettons que les utilisateurs A et B soient tous deux abonnés au service de maintien d'appel. Ce service est unidirectionnel, si bien qu'il est possible que:

- 1) seulement l'utilisateur A mette l'utilisateur B sur maintien;
- 2) seulement l'utilisateur B mette l'utilisateur A sur maintien;
- 3) chaque utilisateur mette l'autre utilisateur sur maintien.

2.6.16 *Avis de taxation*

Aucune conséquence, c'est-à-dire que ni l'un ni l'autre des deux services supplémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

2.7 *Description dynamique*

La description dynamique de ce service est représentée à la figure 2/I.253.

SÉRIES 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 de 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