



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

Q.734

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

(03/93)

**SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME
DE SIGNALISATION N° 7**

**DESCRIPTION DE L'ÉTAPE 3
DES SERVICES COMPLÉMENTAIRES
À PLUSIEURS PARTICIPANTS UTILISANT
LE SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7**

**ARTICLE 1 – COMMUNICATION CONFÉRENCE
ARTICLE 2 – SERVICE À TROIS CORRESPONDANTS**

Recommandation UIT-T Q.734

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

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 que les Commissions d'études de l'UIT-T doivent examiner et à propos desquels elles doivent émettre des Recommandations.

La Recommandation UIT-T Q.734, articles 1 et 2, élaborée par la Commission d'études XI (1988-1993) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Helsinki, 1-12 mars 1993).

NOTES

1 Suite au processus de réforme entrepris au sein de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le CCITT n'existe plus depuis le 28 février 1993. Il est remplacé par le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) créé le 1^{er} mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications.

Afin de ne pas retarder la publication de la présente Recommandation, aucun changement n'a été apporté aux mentions contenant les sigles CCITT, CCIR et IFRB ou aux entités qui leur sont associées, comme «Assemblée plénière», «Secrétariat», etc. Les futures éditions de la présente Recommandation adopteront la terminologie appropriée reflétant la nouvelle structure de l'UIT.

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1994

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	Communication conférence..... 1
1.1	Définition..... 1
1.2	Description..... 1
1.3	Spécifications relatives à l'exploitation..... 2
1.4	Spécifications relatives au codage 2
1.5	Spécifications relatives à la signalisation 3
1.6	Interactions avec d'autres compléments de service..... 6
1.7	Interaction avec d'autres réseaux 8
1.8	Flux de signalisation 8
1.9	Valeur des paramètres (temporisateurs)..... 16
1.10	Description dynamique 16
2	Service à trois correspondants 16
2.1	Définition..... 16
2.2	Description..... 16
2.3	Spécifications relatives à l'exploitation..... 17
2.4	Spécifications relatives au codage 17
2.5	Spécifications relatives à la signalisation 18
2.6	Interactions avec d'autres compléments de service..... 20
2.7	Interactions avec d'autres réseaux 22
2.8	Flux de signalisation 22
2.9	Valeurs des paramètres (temporisateurs)..... 25
2.10	Description dynamique 25

DESCRIPTION DE L'ÉTAPE 3 DES SERVICES COMPLÉMENTAIRES À PLUSIEURS PARTICIPANTS UTILISANT LE SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7

(Helsinki, 1993)

1 Communication conférence

1.1 Définition

La **communication conférence (CONF)** (*conference calling*) est un complément de service du RNIS qui permet à un usager de communiquer simultanément avec plusieurs participants, qui peuvent également communiquer entre eux.

1.2 Description

1.2.1 Description générale

Ce complément de service donne à un usager la possibilité d'avoir un appel comportant plusieurs connexions, c'est-à-dire une communication simultanée avec plus de deux participants, lesquels peuvent également communiquer entre eux.

Quand une conférence est invoquée, les ressources de la conférence (par exemple un pont) sont affectées à l'usager desservi et tous les appels indiqués par la demande de service sont affectés à la conférence.

Cette description s'applique uniquement dans le cas où le pont de conférence est situé dans le commutateur local de l'usager desservi.

Lorsqu'une conférence est active, des correspondants peuvent être ajoutés, déconnectés, isolés (c'est-à-dire empêchés de communiquer avec la conférence), rattachés ou séparés (c'est-à-dire séparés de la conférence en restant connectés à l'organisateur de la conférence).

L'organisateur peut mettre sa connexion à la conférence en maintien, réintégrer la conférence, se déconnecter de la conférence et libérer la conférence complète.

Les définitions de l'étape 1 du complément de service conférence sont données dans la Recommandation I.254.1. La description de l'étape 2 du service complémentaire conférence est donnée dans la Recommandation Q.84.1. La description de l'étape 3 pour le DSS1 est donnée dans la Recommandation Q.954.1. Cette description de l'étape 3 du complément de service communication conférence utilise le protocole du sous-système utilisateur du RNIS défini dans les Recommandations Q.761 à Q.764 et Q.730.

1.2.2 Terminologie spécifique

Usager desservi – L'usager qui demande la conférence. L'usager desservi doit être l'organisateur de la conférence. L'usager desservi peut également être mentionné comme usager A.

Participant – Les usagers participant à la conférence sans l'organiser. Tous les participants à la conférence, sauf l'usager desservi, sont désignés comme participant ou correspondant. Les participants peuvent également être désignés comme usagers B, C, etc.

Isolement – Une action au niveau de l'accès qui suspend la communication, dans les deux sens, avec un participant.

Reconnexion – Une action au niveau de l'accès qui rétablit la communication, dans les deux sens, avec un correspondant.

Séparation – Une action au niveau de l'accès qui établit une communication privée entre l'usager desservi et un usager à distance. La communication privée est une communication normale à deux correspondants.

Abandon – Une action au niveau de l'accès qui met fin à la connexion d'un correspondant éloigné.

Flottement – Situation dans laquelle la conférence demandant le complément de service existe sans l'usager desservi.

1.2.3 Qualifications de l'applicabilité aux services de télécommunication

Voir description de l'étape 1, I.254.1.

1.2.4 Définitions d'états

Aucune définition d'état spécifique n'a été identifiée.

1.3 Spécifications relatives à l'exploitation

1.3.1 Fourniture/retrait

Voir la description de l'étape 1, Recommandation I.254.1.

1.3.2 Spécifications relatives au côté demandeur du réseau

Sans objet.

1.3.3 Spécifications relatives au réseau

Pas de spécifications spécifiques requises au niveau du réseau.

1.3.4 Spécifications relatives au côté demandé du réseau

Sans objet.

1.4 Spécifications relatives au codage

Le message de progression d'appel contenant le paramètre indicateur de notification générique, incluant la notification au Tableau 1-1, est envoyé à l'utilisateur distant au moment approprié.

TABLEAU 1-1/Q.734

Champ des paramètres indicateurs génériques de notification

Bits 7654321	Description
1000010	Conférence établie
1000011	Conférence déconnectée
1000100	Autre correspondant ajouté
1000101	Isolé
1000110	Rattaché
1000111	Autre correspondant isolé
1001000	Autre correspondant rattaché
1001001	Autre correspondant séparé
1001010	Autre correspondant déconnecté
1001011	Conférence flottante

L'indicateur d'événement doit être codé 0000010 «progression d'appel».

Le paramètre indicateur de notification générique est accompagné du paramètre information de compatibilité. Les procédures de compatibilité sont définies dans la Recommandation Q.764.

1.5 Spécifications relatives à la signalisation

Les procédures ISUP suivantes s'appliquent dans le cas de prise en charge par le réseau de l'option de notification à l'utilisateur.

1.5.1 Activation/désactivation/enregistrement

Non applicable.

1.5.2 Invocation et fonctionnement

1.5.2.1 Actions au commutateur local d'origine

Dans ce cas, le commutateur d'origine est celui où le service est commandé. Le commutateur d'origine de ce service n'est pas nécessairement le commutateur demandeur de l'appel de base.

1.5.2.1.1 Fonctionnement normal

1.5.2.1.1.1 Spécifications relatives à la commande de l'écho

a) Considérations générales

Le commutateur local d'origine, où le pont de conférence est situé, doit avoir la capacité de lancer des procédures de commande d'écho. Cette commande est nécessaire dans le cas où le délai de propagation total des deux demi-appels de la conférence dépassent le seuil au-dessus duquel la commande d'écho est nécessaire (voir 2.6/Q.764).

Le commutateur doit également avoir la capacité de stocker, jusqu'à la libération de l'appel, des informations relatives au délai de propagation, reçues dans un IAM (pour les appels entrant) ou dans un ANM/CON (pour les appels sortant). Cette possibilité concerne tous les demi-appels associés à la conférence.

b) Critères de lancement des procédures de commande d'écho

Lorsqu'un appel supplémentaire est ajouté à la conférence, la valeur du délai de propagation reçu pour le demi-appel concerné doit être ajoutée à chacun des autres demi-appels, pour décider si la commande d'écho s'applique aux demi-appels concernés.

Si la commande d'écho est nécessaire, le commutateur lance les procédures de commande d'écho pour chacun des demi-appels concernés. (Voir 2.7/Q.764).

1.5.2.1.1.2 Demande de conférence à partir d'un appel actif et ajout de participants

Si la demande de commencer la conférence à partir d'un appel actif est couronnée de succès, l'utilisateur B participant à l'appel actif est ajouté à la conférence. Une notification «conférence établie» est envoyée à l'utilisateur B; elle l'informe qu'une connexion à la conférence est désormais établie. Cette notification est véhiculée dans un message de progression d'appel (CPG) (*call progress message*).

Lors d'une demande d'ajouter un nouveau participant (utilisateur C) à la conférence, il est vérifié si le nombre maximal de participants est ou non atteint pour cette conférence.

Si le résultat de cette demande d'ajout est positif, une notification «conférence établie» est envoyée à l'utilisateur C, l'informant que la connexion à la conférence est établie. La notification est véhiculée dans un message CPG. Une notification «autre participant ajouté» est envoyée dans un message CPG à tous les participants ne faisant pas l'objet de cet ajout pour les informer qu'un nouveau participant est ajouté à la conférence.

1.5.2.1.1.3 Isolement d'un participant

L'organisateur de la conférence peut demander l'isolement d'un participant. Ce participant reste connecté à la conférence, mais la communication est impossible dans les deux sens.

Une notification «isolement» est envoyée au participant concerné, l'avisant qu'il est isolé de la conférence. La notification est véhiculée dans un message CPG.

Une notification «autre participant isolé» est envoyée dans un message CPG à tous les participants non touchés, les informant qu'un participant est isolé de la conférence.

1.5.2.1.1.4 Reconnexion d'un participant

L'organisateur de la conférence peut demander la reconnexion du participant isolé à la conférence.

Une notification «reconnecté» est envoyée au participant concerné l'avisant qu'il est reconnecté à la conférence. La notification est véhiculée dans un message CPG.

Une notification «autre participant reconnecté» est envoyée dans un message CPG à tous les participants non touchés, les informant que le participant qui était isolé est maintenant reconnecté à la conférence.

1.5.2.1.1.5 Séparation d'un participant

L'organisateur peut demander l'instauration d'une communication privée avec un des participants (séparation).

Une notification «conférence déconnectée» est envoyée au participant concerné l'avisant qu'il est uniquement connecté à l'organisateur de la conférence. La notification est véhiculée dans un message CPG de l'ISUP.

Une notification «autre partie déconnectée» est envoyée dans un message CPG à tous les participants non touchés, les informant que l'organisateur de la conférence est en communication séparée avec un autre participant.

1.5.2.1.1.6 Déconnexion d'un participant

L'organisateur de la conférence peut demander la déconnexion d'un ou plusieurs des participants, un à la fois. Les procédures de libération normale s'appliquent au ou aux participants déconnectés.

Une notification «autre participant déconnecté» est envoyée dans un message CPG à tous les participants non touchés, les informant qu'un autre participant a été déconnecté de la conférence.

1.5.2.1.1.7 Déconnexion d'un participant de son fait

Un participant peut demander sa déconnexion de la conférence. La procédure normale de libération s'applique aux demi-appels entre le participant et le pont de conférence.

Une notification «autre participant déconnecté» est envoyée dans un message CPG à tous les participants non touchés, les informant qu'un autre participant s'est déconnecté de la conférence.

1.5.2.1.1.8 Terminaison de la conférence

L'organisateur de la conférence peut demander la libération de la conférence. Les ressources de la conférence sont libérées et les procédures normales de libération s'appliquent à tous les participants.

1.5.2.1.1.9 Déconnexion de l'utilisateur desservi

L'organisateur de la conférence peut explicitement demander sa déconnexion de la conférence. Les participants restent connectés.

Une notification «conférence flottante» est envoyée dans un message CPG à tous les participants, les informant que la conférence est passée dans un état flottant, c'est-à-dire qu'aucun organisateur n'est connecté à la conférence.

Les ressources de la conférence doivent être libérées lorsqu'un seul participant reste connecté au pont ou lorsque les conditions de taxation ne peuvent pas être remplies. Les procédures normales de libération de l'appel de base s'appliquent aux participants restants.

1.5.2.1.1.10 Libération d'appel par l'utilisateur desservi

L'organisateur peut demander sa déconnexion de la conférence, selon la procédure normale de libération de l'appel de base. Si les conditions de flottement sont remplies, l'utilisateur desservi est déconnecté du pont de conférence, mais les participants restent connectés à la conférence.

Une notification «conférence flottante» est envoyée dans un message de progression d'appel à tous les participants, les informant que la conférence est passée à un état flottant, c'est-à-dire qu'aucun organisateur n'est connecté à la conférence.

Les ressources de la conférence sont libérées lorsqu'il ne reste qu'un seul participant connecté au pont ou lorsque les conditions de taxation ne peuvent pas être remplies. Les procédures normales de libération d'appel de base s'appliquent aux participants restants.

Si les conditions de flottement ne sont pas remplies au moment où l'organisation de la conférence demande de se déconnecter, les ressources de la conférence doivent être libérées et une libération normale d'appel doit être appliquée à tous les participants.

1.5.2.1.2 Procédures exceptionnelles

Si une procédure:

- ajout de participants;
- isolement de participant;
- reconnexion de participant;
- séparation de participant;
- déconnexion de participant;
- déconnexion par un participant;
- déconnexion de l'utilisateur desservi;
- termination de la conférence,

échoue pour une raison quelconque, l'appel concerné reste dans son état antérieur (par exemple, actif ou en maintien).

Aucune notification n'est envoyée aux correspondants, qu'ils soient concernés ou non par ces tentatives.

1.5.2.2 Actions au commutateur de transit

1.5.2.2.1 Fonctionnement normal

Le commutateur transfère les messages relatifs au mécanisme de notification.

Voir également 1.5.2.1.1.1.

1.5.2.2.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

1.5.2.3 Actions au commutateur passerelle international sortant

1.5.2.3.1 Fonctionnement normal

Le commutateur transfère les messages relatifs au mécanisme de notification.

Voir également 1.5.2.1.1.1.

1.5.2.3.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

1.5.2.4 Actions au commutateur passerelle international entrant

1.5.2.4.1 Fonctionnement normal

Le commutateur doit transférer les messages relatifs au mécanisme de notification.

Voir également 1.5.2.1.1.1.

1.5.2.4.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

1.5.2.5 Actions au commutateur local de destination

Pour cette description, le commutateur de destination n'est pas nécessairement le commutateur de destination de l'appel de base.

1.5.2.5.1 Fonctionnement normal

Le commutateur doit transférer l'information relative au mécanisme de notification ou système de signalisation d'accès.

Voir également 1.5.2.1.1.1.

1.5.2.5.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

1.6 Interactions avec d'autres compléments de service

1.6.1 Appel en instance (CW) (*call waiting*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.2 Services de transfert d'appels

Aucune interaction applicable à ce jour.

1.6.3 Présentation d'identification de la ligne connectée (COLP) (*connected line identification presentation*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.4 Restriction d'identification de la ligne connectée (COLR) (*connected line identification restriction*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.5 Présentation d'identification de la ligne appelante (CLIP) (*calling line identification presentation*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.6 Restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR) (*calling line identification restriction*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.7 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG) (*closed user group*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.8 Communication conférence (CONF) (*conference calling*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.9 Sélection directe à l'arrivée (DDI) (*direct dialling in*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.10 Services de transfert d'appels (CDIV) (*call diversion services*)

1.6.10.1 Renvoi d'appel sur occupation (CFB) (*call forwarding busy*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.10.2 Renvoi d'appel sur non-réponse (CFNR) (*call forwarding no reply*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.10.3 Renvoi d'appel sans condition (CFU) (*call forwarding unconditional*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.10.4 Déviation d'appel (CD) (*call deflection*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.11 Recherche de ligne (LH) (*line hunting*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.12 Service à trois correspondants (3PTY) (*three-party service*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.13 Signalisation d'usager à usager (UUS) (*user-to-user signalling*)

1.6.13.1 Signalisation d'usager à usager, service 1 (USS1) (*user-to-user signalling, service 1*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.13.2 Signalisation d'usager à usager, service 2 (USS2) (*user-to-user signalling, service 2*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.13.3 Signalisation d'usager à usager, service 3 (USS3) (*user-to-user signalling, service 3*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.14 Numéro d'abonné multiple (MSN) (*multiple subscriber number*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.15 Maintien d'appel (HOLD) (*call hold*)

Aucune notification de récupération ne doit être envoyée à un usager B mis en maintien et ajouté ensuite à une conférence. La notification envoyée doit être «conférence établie».

Aucune notification de mise en maintien ni de récupération ne doit être envoyée aux participants lorsque l'organisateur de la conférence met la conférence en maintien et récupère ensuite la conférence.

Tout participant peut mettre sa connexion au pont de conférence en maintien et récupérer ensuite cette connexion. L'organisateur de la conférence sera avisé conformément au service de mise en maintien. Il ne sera pas envoyé de message CPG contenant une notification de mise en maintien aux autres participants (non-affectés).

1.6.16 Avis de taxation (AOC) (*advice of charge*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.17 Sous-adressage (SUB) (*sub-addressing*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.18 Portabilité des terminaux (TP) (*terminal portability*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.19 Aboutissement d'appels à des abonnés occupés (CCBS) (*completion of calls to busy subscriber*)

Aucune interaction applicable à ce jour.

1.6.20 Identification des appels malveillants (MCID) (*malicious call identification*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.21 Taxation à l'arrivée (REV) (*reverse charging*)

Aucune interaction applicable à ce jour.

1.6.22 Préséance et préemption à plusieurs niveaux (MLPP) (*multi-level precedence and preemption*)

Aucune incidence sur l'ISUP.

1.6.23 Plan de numérotage privé (PNP) (*private numbering plan*)

Aucune interaction applicable à ce jour.

1.6.24 Service à carte internationale de facturation des télécommunications

Aucune interaction applicable à ce jour.

1.7 Interaction avec d'autres réseaux

Aucune notification n'est transmise aux participants s'ils sont situés sur un RTPC.

Aucune notification n'est communiquée aux participants s'ils sont connectés via un réseau conforme aux Recommandations Q.767 ou Q.764 du *Livre bleu*.

Si le commutateur a connaissance qu'il fonctionne comme passerelle entre une version prenant en charge l'envoi de notification et une version n'en prenant pas en charge l'envoi de notification, le message de progression d'appel contenant l'indicateur de notification doit être détruit.

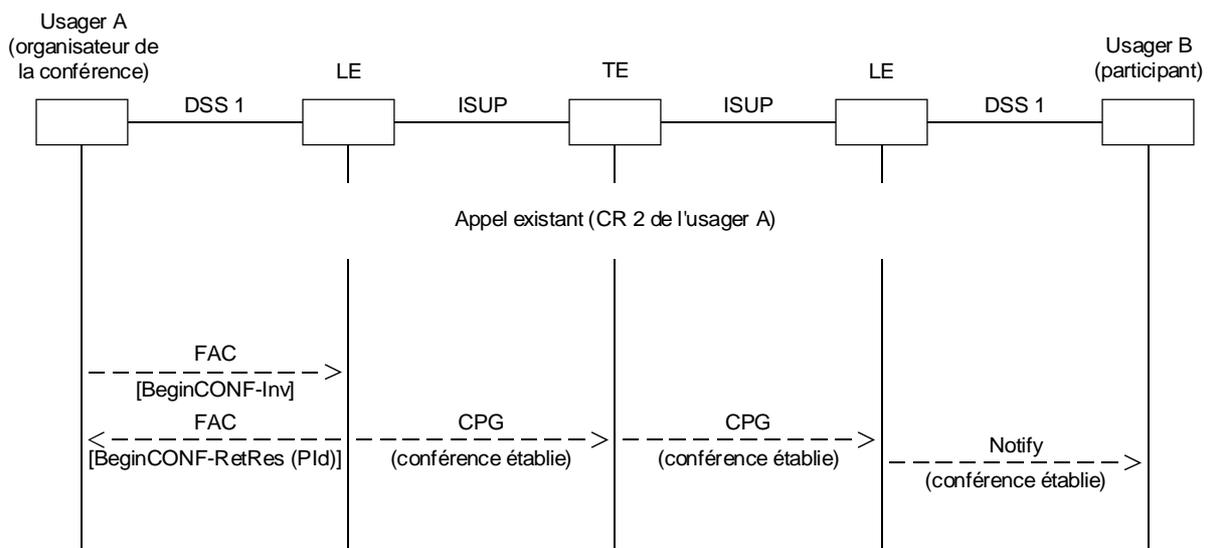
A réception de notification relative à un pont de conférence dans un RNIS privé, le réseau doit transmettre les notifications telles que reçues du RNIS privé. La qualité de service peut être réduite du fait d'une réduction des capacités de calcul des délais de propagation.

1.8 Flux de signalisation

Les flux de signalisation comprennent des indications des flux de signalisation DSS 1 et ISUP. Les messages DSS 1 ne sont inclus qu'à des fins d'illustration.

Le contenu des messages DSS 1 et ISUP n'est pas complet. Seul est présenté le contenu des messages ayant une signification pour la compréhension des procédures.

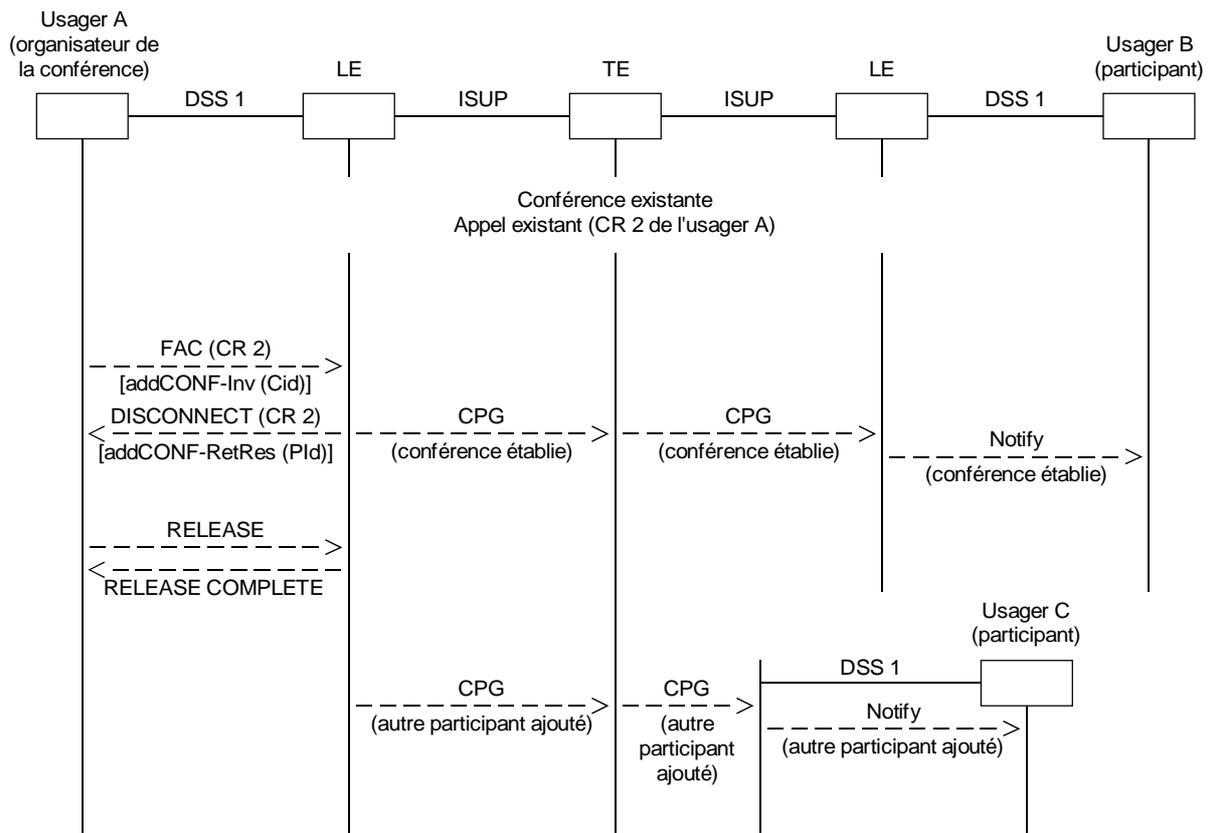
Dans tous les diagrammes, CR 1 est utilisé comme référence d'appel DSS 1 pour la connexion de l'organisateur au pont de conférence. Lorsque d'autres conférences d'appel sont utilisées, elles concernent les connexions entre l'organisateur de la conférence et les éventuels participants.



T1145180-92/d01

FIGURE 1-1/Q.734

Début de la conférence à partir de l'appel actif



T1144080-92/d02

Le flux de message concerne l'appel existant (CR 2 de l'utilisateur A).

FIGURE 1-2/Q.734
Ajout d'un appel existant entrant ou sortant à une conférence

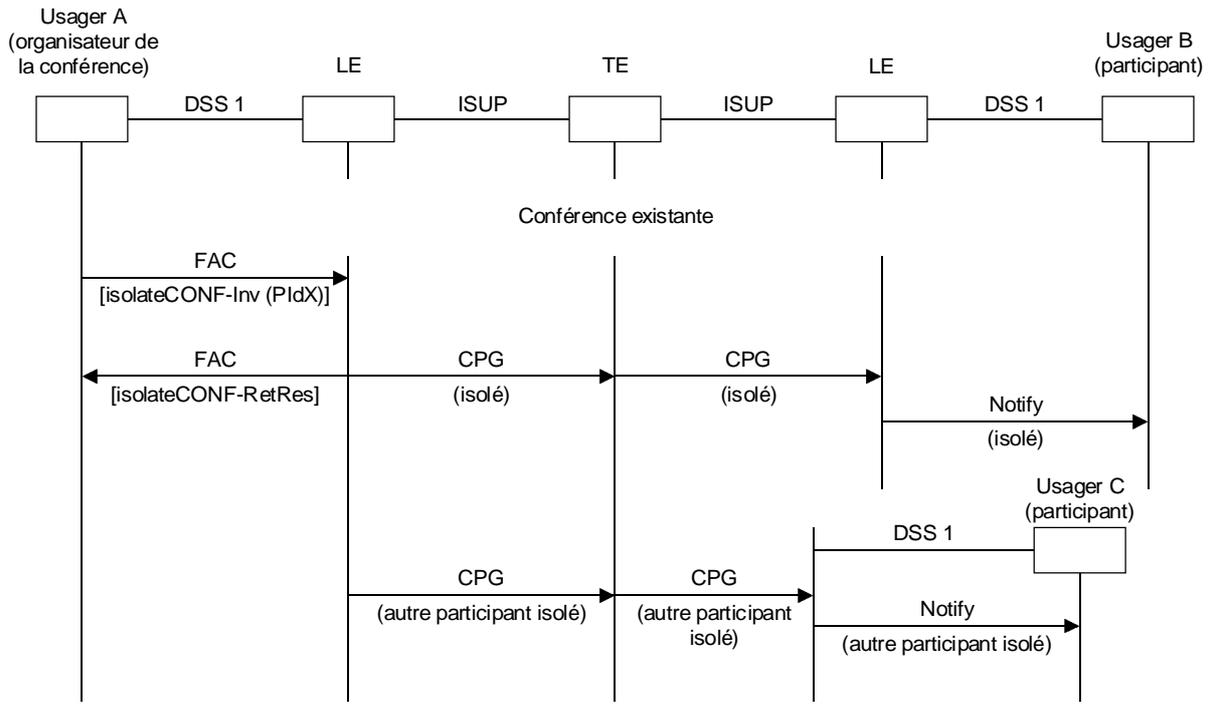


FIGURE 1-3/Q.734
Isolement d'un participant d'une conférence

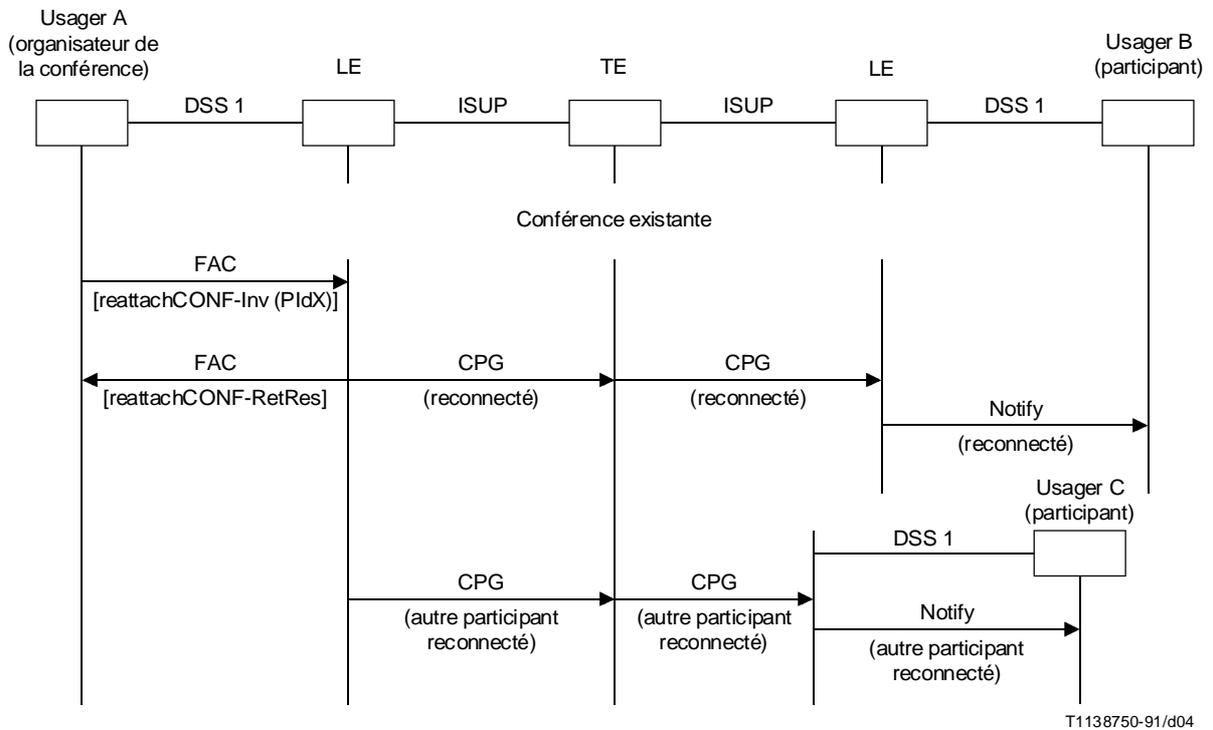


FIGURE 1-4/Q.734
Reconnexion d'un participant à une conférence

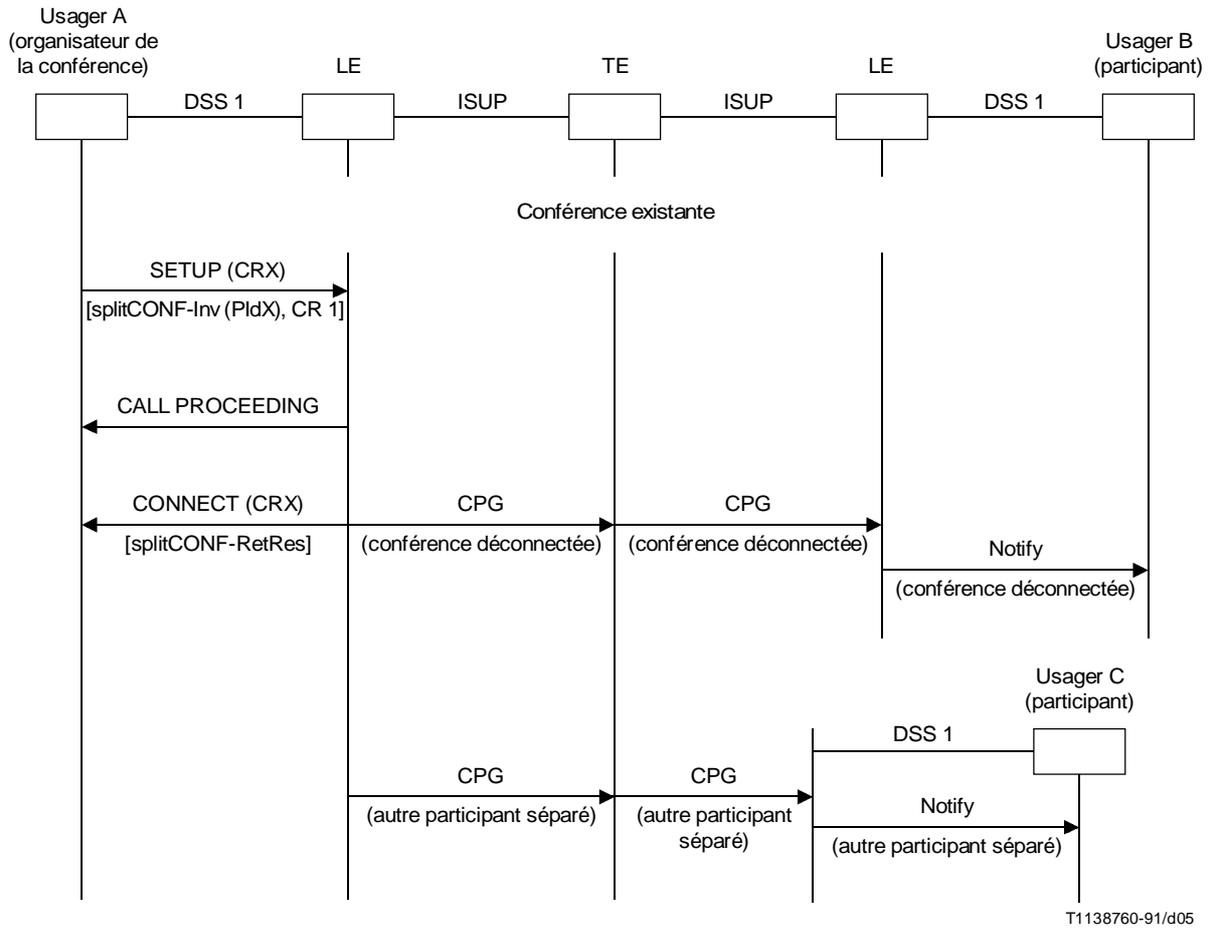


FIGURE 1-5/Q.734
Séparation d'un participant d'une conférence

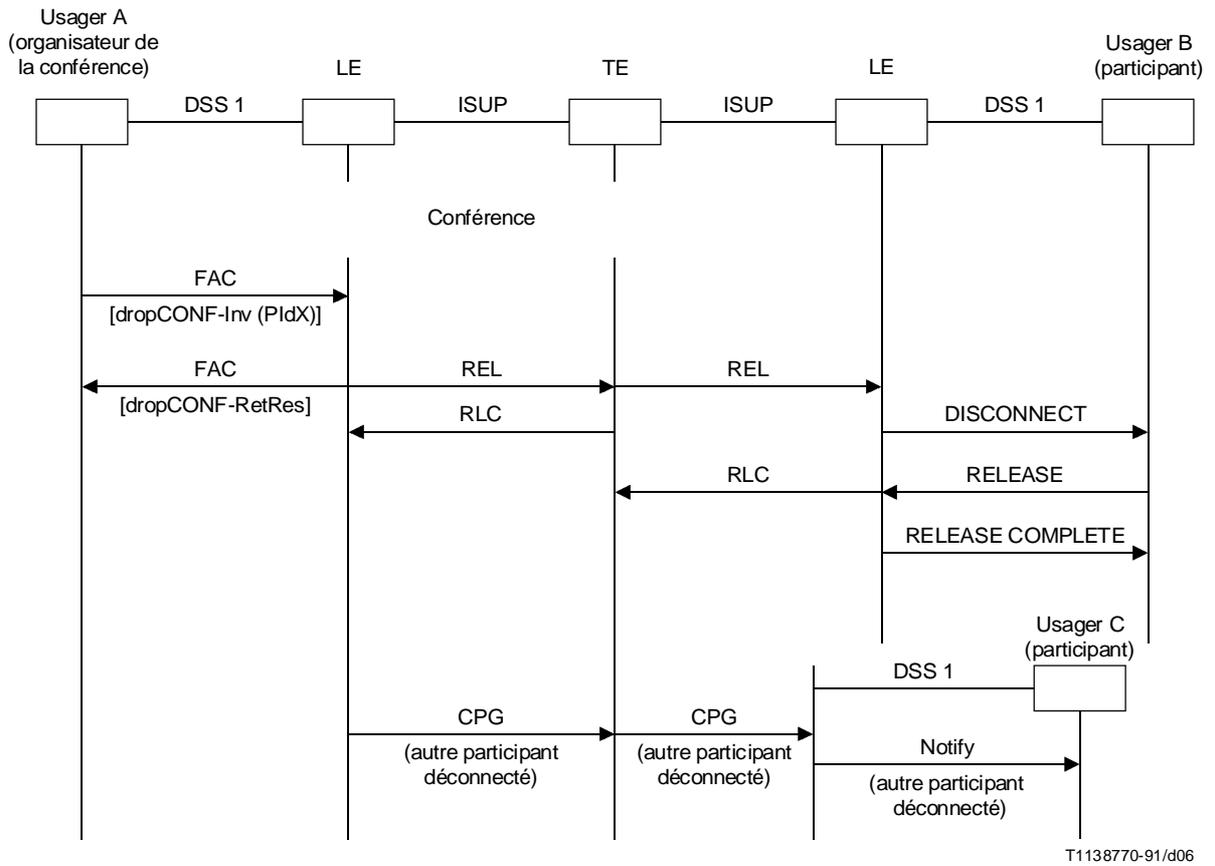


FIGURE 1-6/Q.734
 Déconnexion d'un participant par l'utilisateur desservi

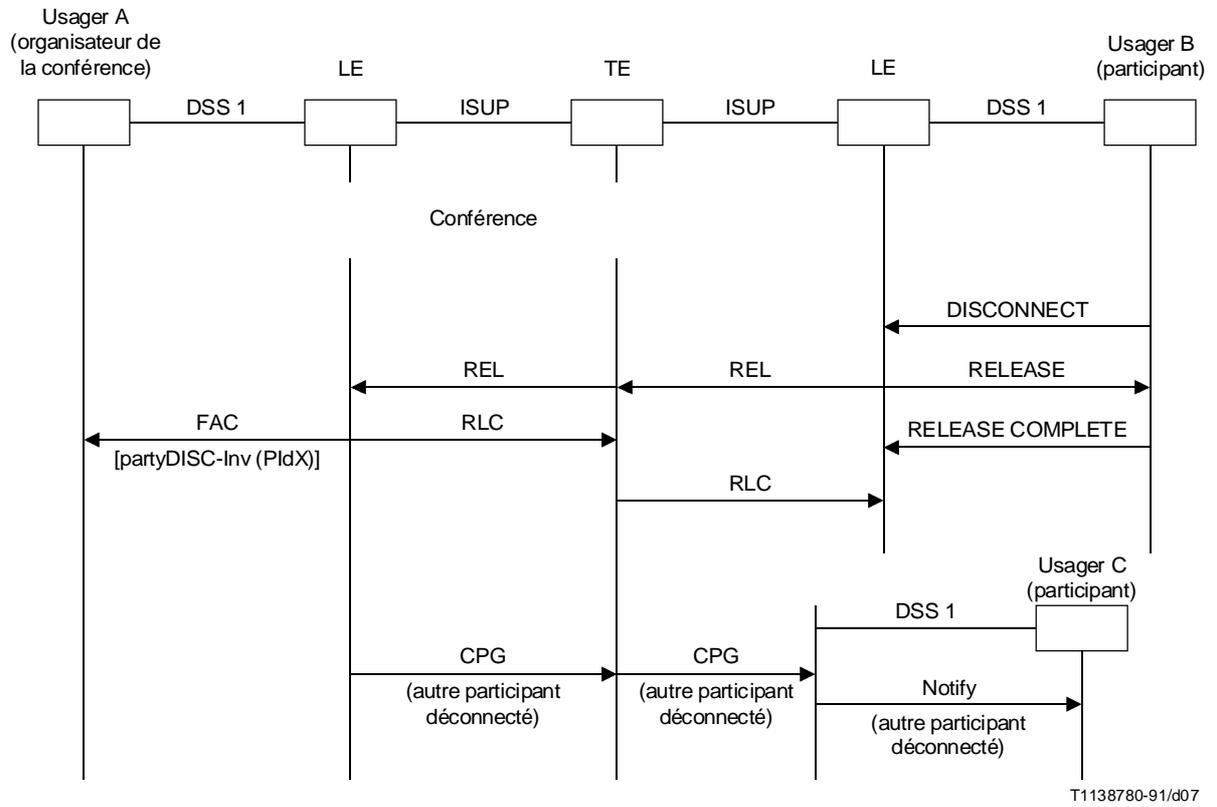
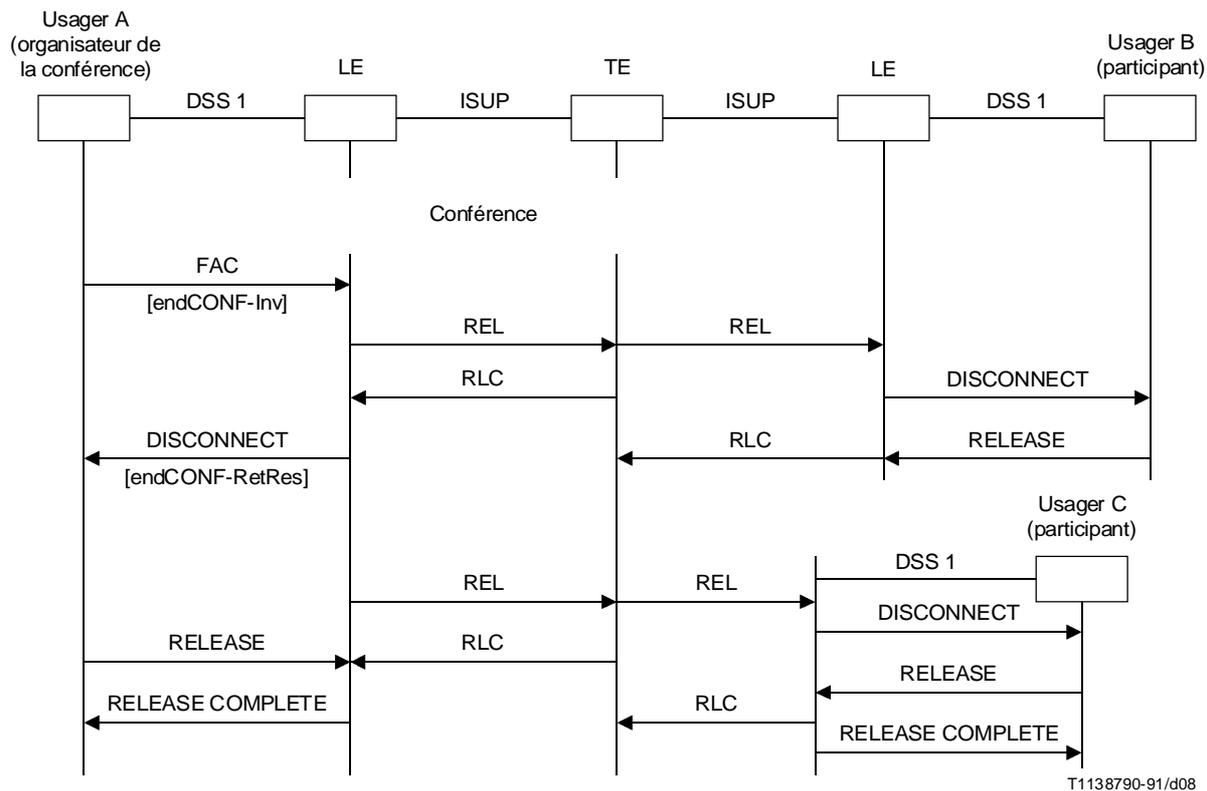
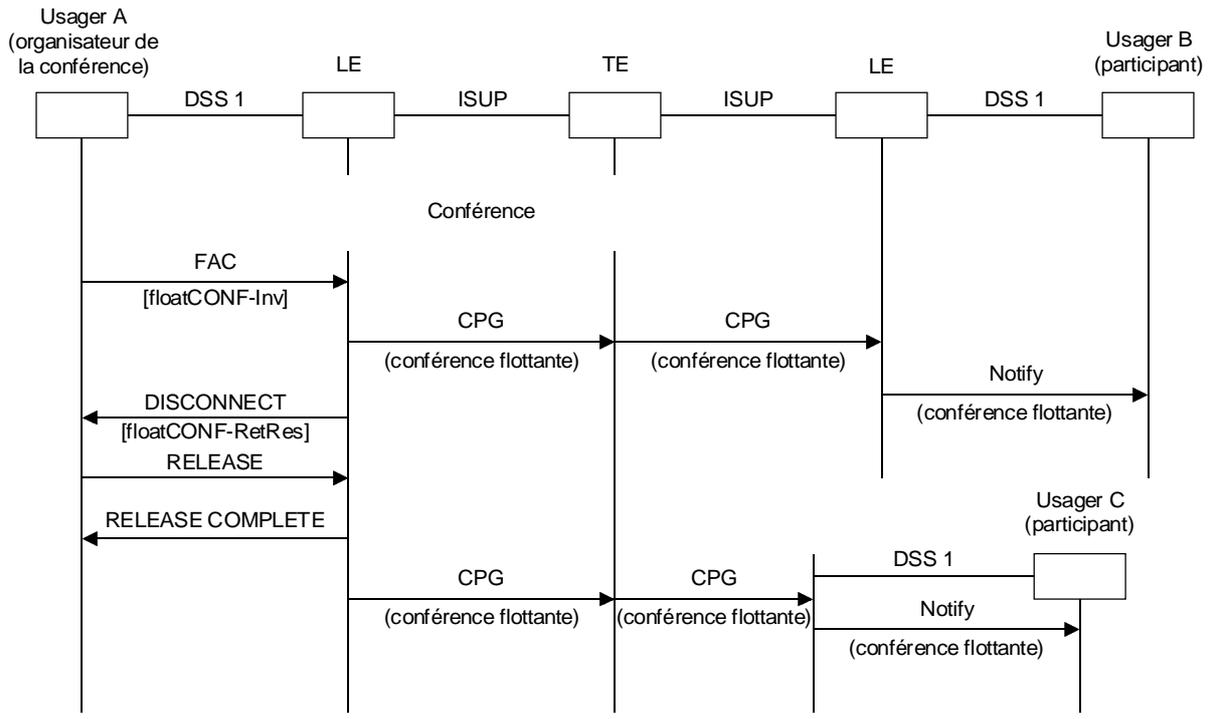


FIGURE 1-7/Q.734
 Déconnexion par un participant



T1138790-91/d08

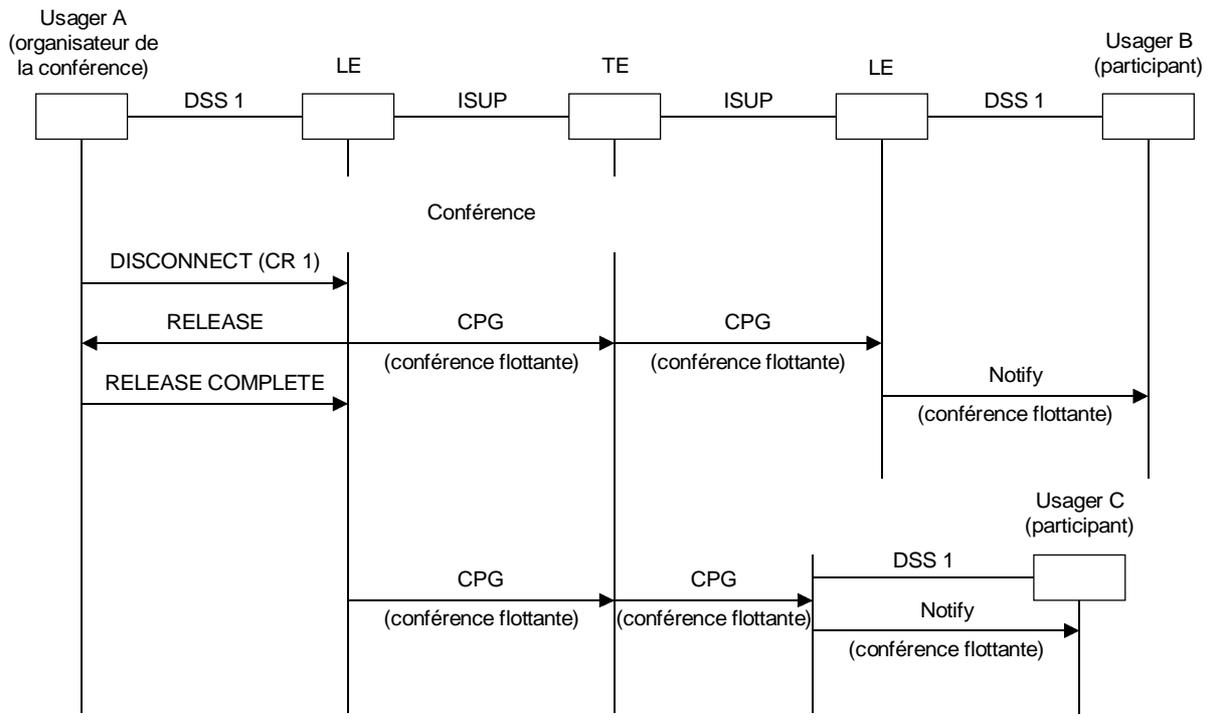
FIGURE 1-8/Q.734
Terminaison de la conférence



T1138800-91/d09

FIGURE 1-9/Q.734

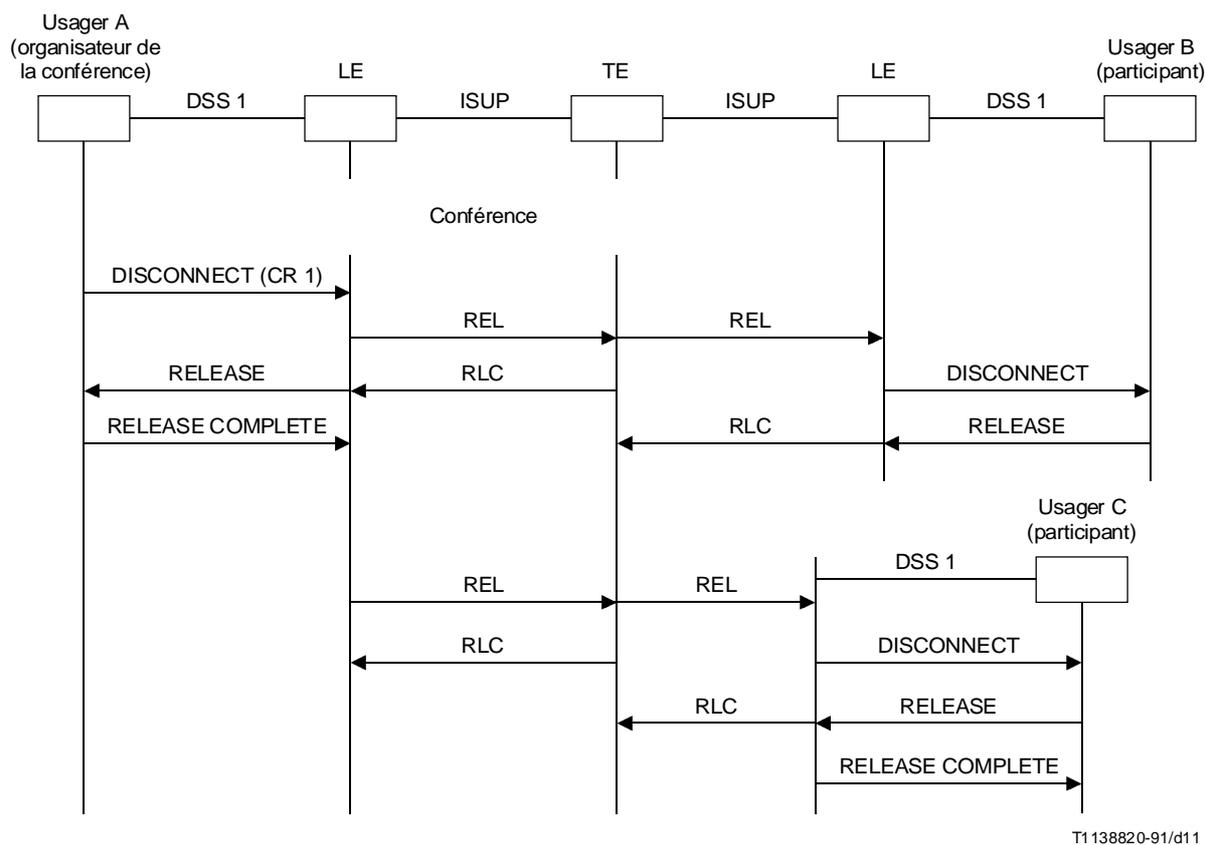
Demande explicite de déconnexion de l'utilisateur desservi de la conférence



T1138810-91/d10

FIGURE 1-10/Q.734

Libération de l'appel par l'utilisateur desservi lorsque le flottement est autorisé



T1138820-91/d11

FIGURE 1-11/Q.734

Libération de l'appel par l'utilisateur desservi lorsque le flottement n'est pas autorisé

1.9 Valeur des paramètres (temporisateurs)

Aucun temporisateur identifié.

1.10 Description dynamique

Aucune description dynamique (SDL) n'est requise.

2 Service à trois correspondants

2.1 Définition

Le **complément de service à trois correspondants** permet à un usager d'établir une conversation à trois, c'est-à-dire une communication simultanée entre l'utilisateur desservi et les deux autres correspondants.

2.2 Description

2.2.1 Description générale

L'utilisateur desservi A, engagé dans un appel actif avec l'utilisateur B, demande au réseau de mettre cet appel en maintien (voir la Recommandation Q.733.2) et lance un deuxième appel ou accepte un appel entrant.

L'utilisateur desservi peut être, pour l'appel initial, le demandeur ou le demandé.

Après la réponse à l'appel au troisième correspondant, l'utilisateur A peut :

- a) basculer d'un appel à l'autre à volonté ;
- b) déconnecter le correspondant actif ;
- c) déconnecter le correspondant en maintien ;
- d) déconnecter l'ensemble de la communication ;
- e) demander une conversation à trois.

Durant une conversation à trois, l'utilisateur A peut :

- a) terminer cette conversation à trois ;
- b) déconnecter explicitement un des correspondants distants ;
- c) mettre en garde sa connexion à la conversation à trois ;
- d) avoir une conversation privée avec un des correspondants distants.

Les définitions de l'étape 1 relatives au service à trois correspondants sont données dans la Recommandation I.254.2. La description de l'étape 2 est donnée dans la Recommandation Q.84.2. La description de l'étape 3 relative au DSS 1 figure dans la Recommandation Q.954.2. Cette description de l'étape 3 du service à trois correspondants utilise le protocole du sous-système utilisateur du RNIS tel que défini dans les Recommandations Q.761 à 764 et Q.730.

2.2.2 Terminologie spécifique

Usager desservi (usager A) – Usager qui a la commande du service durant l'invocation et la phase active de ce service.

Correspondants distants (usager B et usager C) – Correspondants engagés dans les deux appels, qui sont réunis dans une conversation à trois.

2.2.3 Qualification de l'applicabilité à des services de télécommunication

Voir la Recommandation I.254.2.

2.2.4 Définition d'états

Aucun état spécifique n'est défini.

2.3 Spécifications relatives à l'exploitation

2.3.1 Fourniture/retrait

Voir la Recommandation I.254.2.

2.3.2 Spécifications relatives au côté demandeur du réseau

Ce paragraphe n'est pas applicable au SS n°7.

2.3.3 Spécifications relatives au réseau

Aucune caractéristique spécifique n'est requise dans le réseau.

2.3.4 Spécifications relatives au côté demandé du réseau

Ce paragraphe n'est pas applicable au SS n° 7.

2.4 Spécifications relatives au codage

Pour le complément de service à trois correspondants, le message de progression d'appel, contenant le paramètre indicateur générique de notification doit être utilisé pour envoyer la notification appropriée aux correspondants distants.

Le paramètre indicateur générique de notification est accompagné du paramètre informations de compatibilité. Les procédures de compatibilité sont définies dans 2.9.5/Q.764.

L'indicateur d'événement est mis à progression d'appel.

Les descriptions de notification suivantes sont utilisées :

- conférence établie;
- conférence déconnectée.

Le champ du paramètre indicateur générique de notification doit être codé comme indiqué dans le Tableau 2-1:

TABLEAU 2-1/Q.734

Codage du paramètre indicateur générique de notification

Bits 7654321	Description
1000010	Conférence établie
1000011	Conférence déconnectée

2.5 Spécifications relatives à la signalisation

2.5.1 Activation/désactivation/enregistrement

Ce paragraphe n'est pas applicable au SSn°7.

2.5.2 Invocation et fonctionnement

2.5.2.1 Actions au commutateur local d'origine

Le commutateur local d'origine est le commutateur de commande du service. Pour cette description, le commutateur local d'origine n'est pas nécessairement le commutateur d'origine de l'appel de base.

2.5.2.1.1 Fonctionnement normal

2.5.2.1.1.1 Spécifications relatives à la commande de l'écho

a) Considérations générales

Lorsque le pont de conférence est situé dans le commutateur local d'origine, ce commutateur doit avoir la possibilité de lancer les procédures de commande d'écho. Cette capacité est nécessaire dans le cas où le délai de propagation total des deux demi-appels de la communication à trois correspondants dépasse le seuil au-dessus duquel la commande d'écho est nécessaire (Voir 2.6/Q.764).

Le commutateur doit également avoir la possibilité de stocker des informations relatives au délai de propagation reçu dans un IAM (pour les appels entrant) ou dans un ANM ou un CON (pour les appels sortant) jusqu'à la libération de l'appel. Ces informations doivent être stockées pour le deux demi-appels impliqués dans la communication à trois correspondants.

b) Critères de lancement des procédures de commande d'écho

Le commutateur local d'origine doit additionner les valeurs des délais de propagation des appels A-B et A-C, pour déterminer la valeur totale du délai de propagation de la communication à trois correspondants.

Si la commande d'écho est nécessaire, le commutateur doit lancer les procédures de commande d'écho pour chacun des demi-appels concernés (Voir 2.7/Q.764).

2.5.2.1.1.2 Début de la conversation à trois

Avant l'invocation du service complémentaire à trois correspondants, l'utilisateur desservi (utilisateur A) doit être engagé dans deux appels, les deux étant dans l'état «répondu»: un appel (par exemple avec l'utilisateur B) dans un état mis en garde-actif et l'autre (par exemple avec l'utilisateur C) dans un état actif.

Lorsque le complément de service à trois correspondants est invoqué, le commutateur local d'origine, auquel l'équipement de l'utilisateur desservi est connecté, doit :

- a) réunir les deux appels en une conversation à trois ;
- b) envoyer un message de progression d'appel à chaque correspondant distant, dont le paramètre indicateur générique de notification contient la notification «conférence établie».

NOTES

1 Pendant une période transitoire, certains réseaux pourraient ne pas prendre en charge l'envoi de notification aux correspondants distants.

2 La procédure a) n'a aucune incidence sur le protocole ISUP.

2.5.2.1.1.3 Gestion de la conversation à trois

En mode de conversation à trois, l'utilisateur desservi doit être capable de :

- a) *séparer un correspondant de la conversation à trois*

Dans ce cas, le commutateur local envoie une indication de notification au commutateur distant au moyen d'un message de progression d'appel, incluant la notification «conférence déconnectée».

- b) *déconnecter un des correspondants distants*

Quand l'utilisateur desservi ou un des correspondants distants déconnecte l'appel, le commutateur local d'origine doit envoyer une indication de notification au correspondant distant resté en ligne au moyen d'un message de progression d'appel, incluant la notification «conférence déconnectée».

Aucune notification n'est envoyée au correspondant déconnecté.

- c) *déconnecter l'ensemble de la communication*

Chaque appel doit être libéré selon les procédures de commande d'appel appropriées.

Un correspondant doit d'abord être déconnecté, selon la procédure b), suivi de la déconnexion normale de l'autre correspondant distant.

2.5.2.1.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

2.5.2.2 Actions au commutateur de transit

2.5.2.2.1 Fonctionnement normal

Le commutateur doit transférer en mode transparent les messages relatifs aux mécanismes de notification.

Voir également 2.5.2.1.1.

2.5.2.2.2 Procédures exceptionnelles

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

2.5.2.3 Actions au commutateur passerelle international sortant

2.5.2.3.1 Fonctionnement normal

Le commutateur transfère en mode transparent les messages relatifs aux mécanismes de notification.

Voir également 2.5.2.1.1.1.

2.5.2.3.2 Procédure exceptionnelle

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

2.5.2.4 Actions au commutateur passerelle international entrant

2.5.2.4.1 Fonctionnement normal

Le commutateur doit transférer les messages relatifs aux mécanismes de notification.

Voir également 2.5.2.1.1.1.

2.5.2.4.2 Procédure exceptionnelle

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

2.5.2.5 Actions au commutateur local de destination

Pour cette description, le commutateur local de destination n'est pas nécessairement le commutateur de destination de l'appel de base.

2.5.2.5.1 Fonctionnement normal

Les informations contenues dans le message de progression d'appel relatives au mécanisme de notification, reçues par le commutateur local de destination auquel le correspondant distant (l'utilisateur B ou l'utilisateur C) est connecté, sont communiquées au système de signalisation d'accès.

Voir également 2.5.2.1.1.1.

2.5.2.5.2 Procédure exceptionnelle

Aucune procédure exceptionnelle n'a été identifiée.

2.6 Interactions avec d'autres compléments de service

2.6.1 Appel en instance (CW)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.2 Services de transfert d'appels

Interaction non applicable à ce jour.

2.6.3 Présentation d'identification de la ligne connectée (COLP)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.4 Restriction d'identification de la ligne connectée (COLR)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.5 Présentation d'identification de la ligne appelante (CLIP)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.6 Restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.7 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG)

Le succès de l'invocation du complément de service à trois correspondants est sujet aux restrictions du CUG s'appliquant normalement à des appels CUG individuels entre les utilisateurs A-B ou A-C. Par exemple, la procédure de vérification d'appartenance au CUG n'est effectuée que pour chaque demi-appel de l'appel.

NOTE – Le respect des restrictions du CUG ne peut être garanti entre les utilisateurs B et C.

2.6.8 Communication conférence (CONF)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.9 Sélection directe à l'arrivée (DDI)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.10 Services de transfert d'appels (CDIV)

2.6.10.1 Renvoi d'appel sur occupation (CFB)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.10.2 Renvoi d'appel sur non-réponse (CFNR)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.10.3 Renvoi d'appel sans condition (CFU)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.10.4 Déviation d'appel (CD)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.11 Recherche de ligne (LH)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.12 Service à trois correspondants (3TPY)

Non applicable.

2.6.13 Signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS)

2.6.13.1 Signalisation d'utilisateur à utilisateur, service 1 (UUS1)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.13.2 Signalisation d'utilisateur à utilisateur, service 2 (UUS2)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.13.3 Signalisation d'utilisateur à utilisateur, service 3 (UUS3)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.14 Numéro d'abonné multiple (MSN)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.15 Maintien d'appel (CH)

Si une demande de maintien est envoyée par un usager desservi au cours de la phase active de la communication à trois correspondants, les usagers distants n'en seront pas notifiés.

2.6.16 Avis de taxation (AOC)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.17 Sous-adressage (SUB)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.18 Portabilité des terminaux (TT)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.19 Aboutissement d'appels à des abonnés occupés (CCBS)

Aucune interaction applicable à ce jour.

2.6.20 Identification des appels malveillants (MCID)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.21 Taxation à l'arrivée (REV)

Aucune interaction applicable à ce jour.

2.6.22 Présence et préemption à plusieurs niveaux (MLPP)

Aucune incidence sur l'ISUP.

2.6.23 Plan de numérotation privé (PNP)

Aucune interaction applicable à ce jour.

2.6.24 Service à carte internationale de facturation des télécommunications

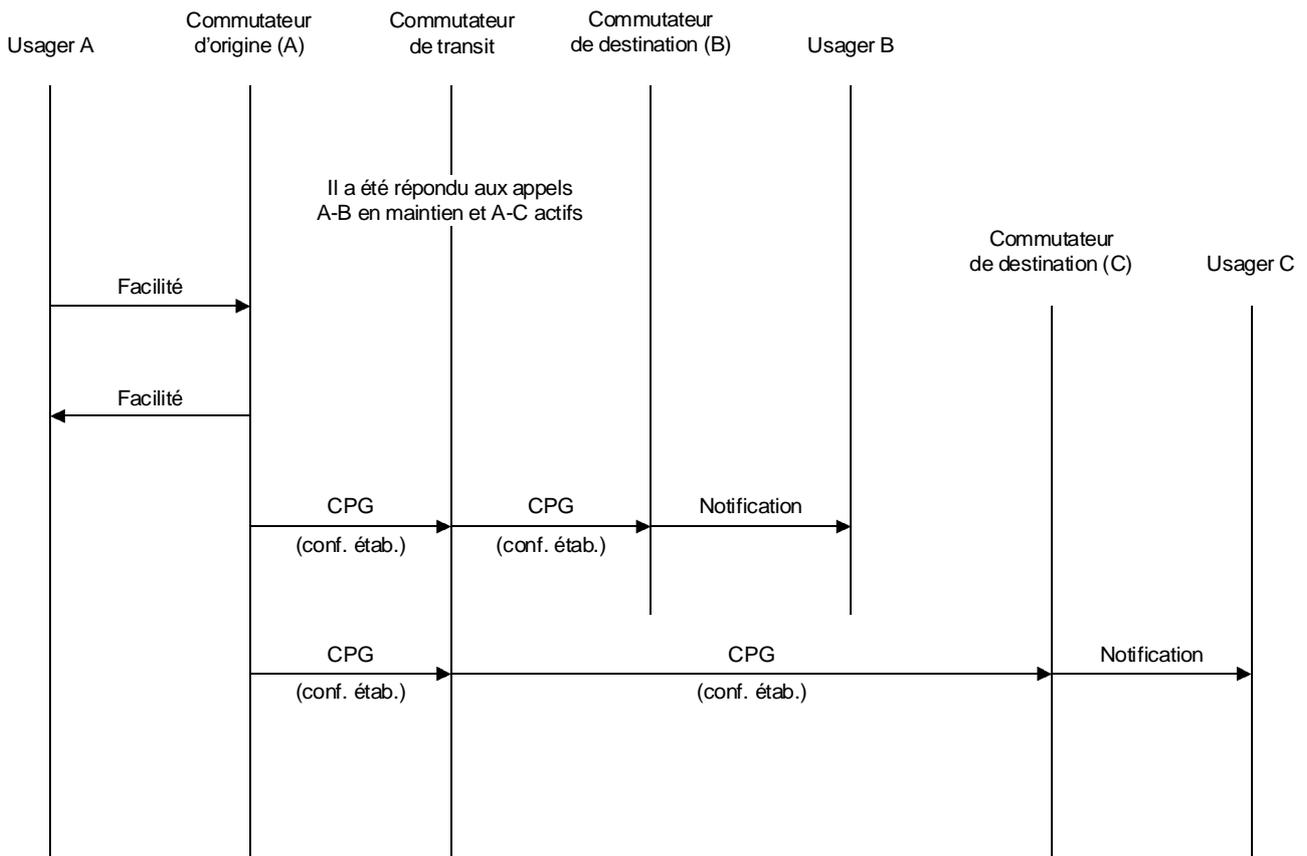
Aucune interaction applicable à ce jour.

2.7 Interactions avec d'autres réseaux

Dans le cas d'interactions avec des réseaux qui n'assurent pas la procédure de notification, les interactions échangées détruisent le message de progression d'appel. Le service de conversation à trois peut toutefois être accompli selon les procédures d'appel de base appropriées décrites dans la Recommandation Q.764.

2.8 Flux de signalisation

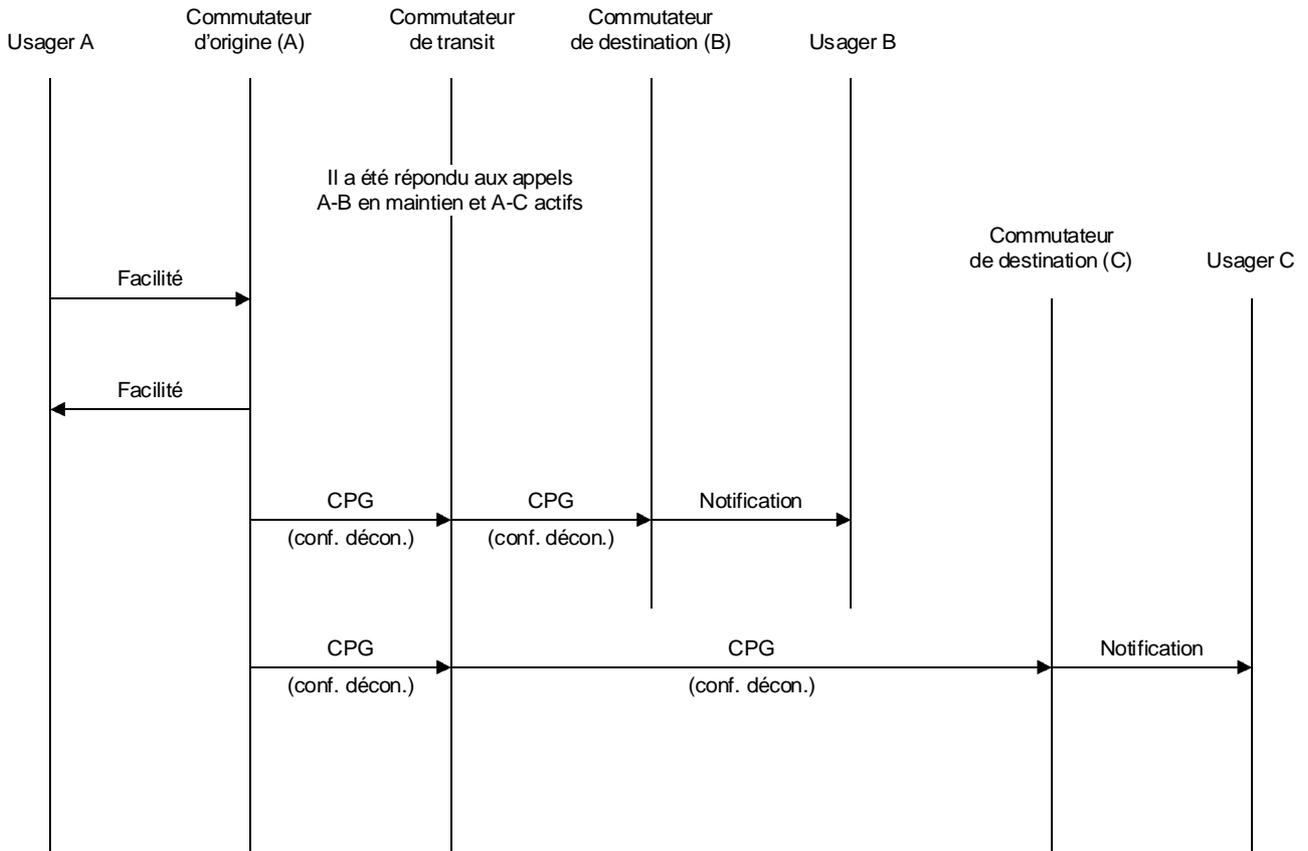
Les flux d'information du service complémentaire «communication à trois correspondants» sont représentés dans les Figures 2-1 à 2-4.



T1138680-91/d12

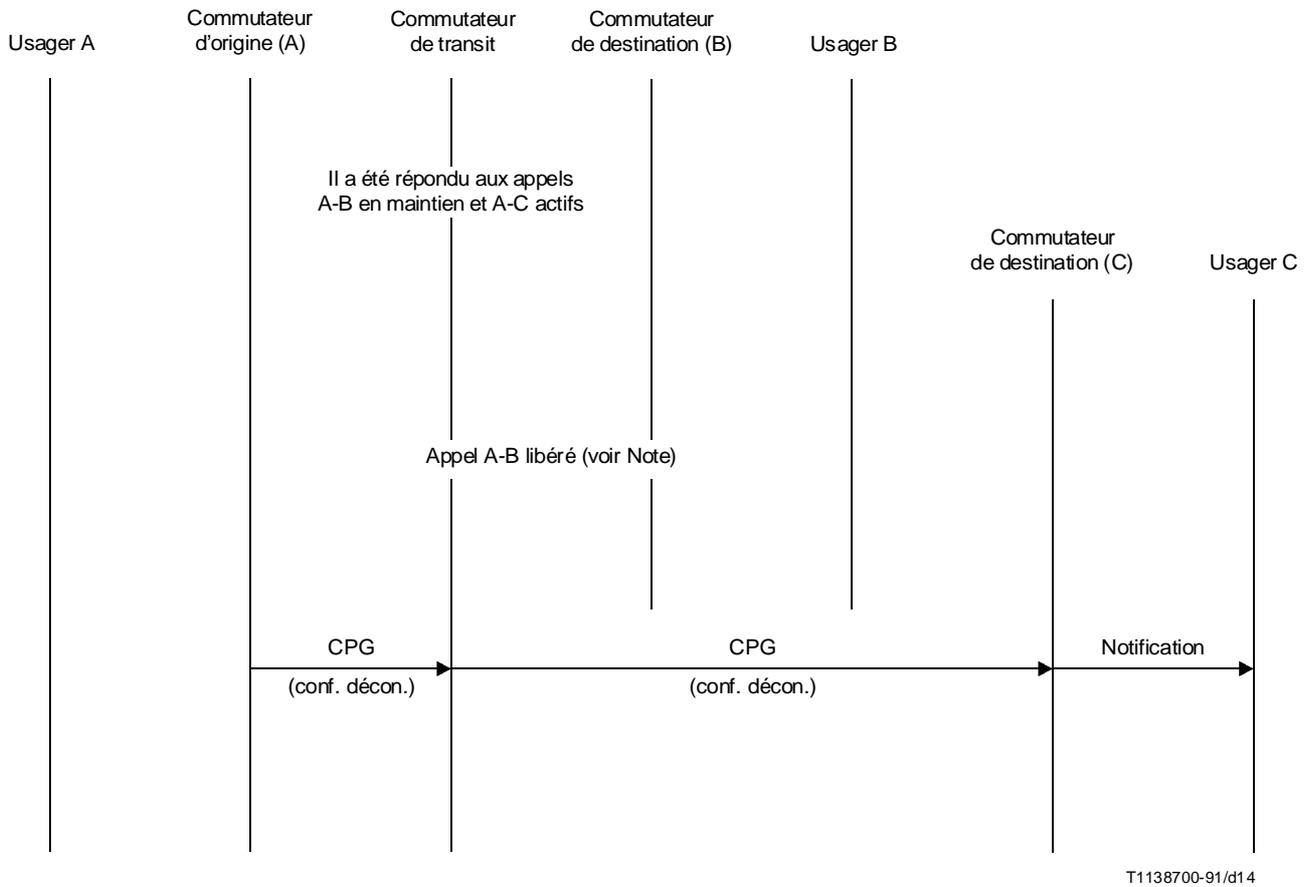
FIGURE 2-1/Q.734

Invocation du service à trois correspondants



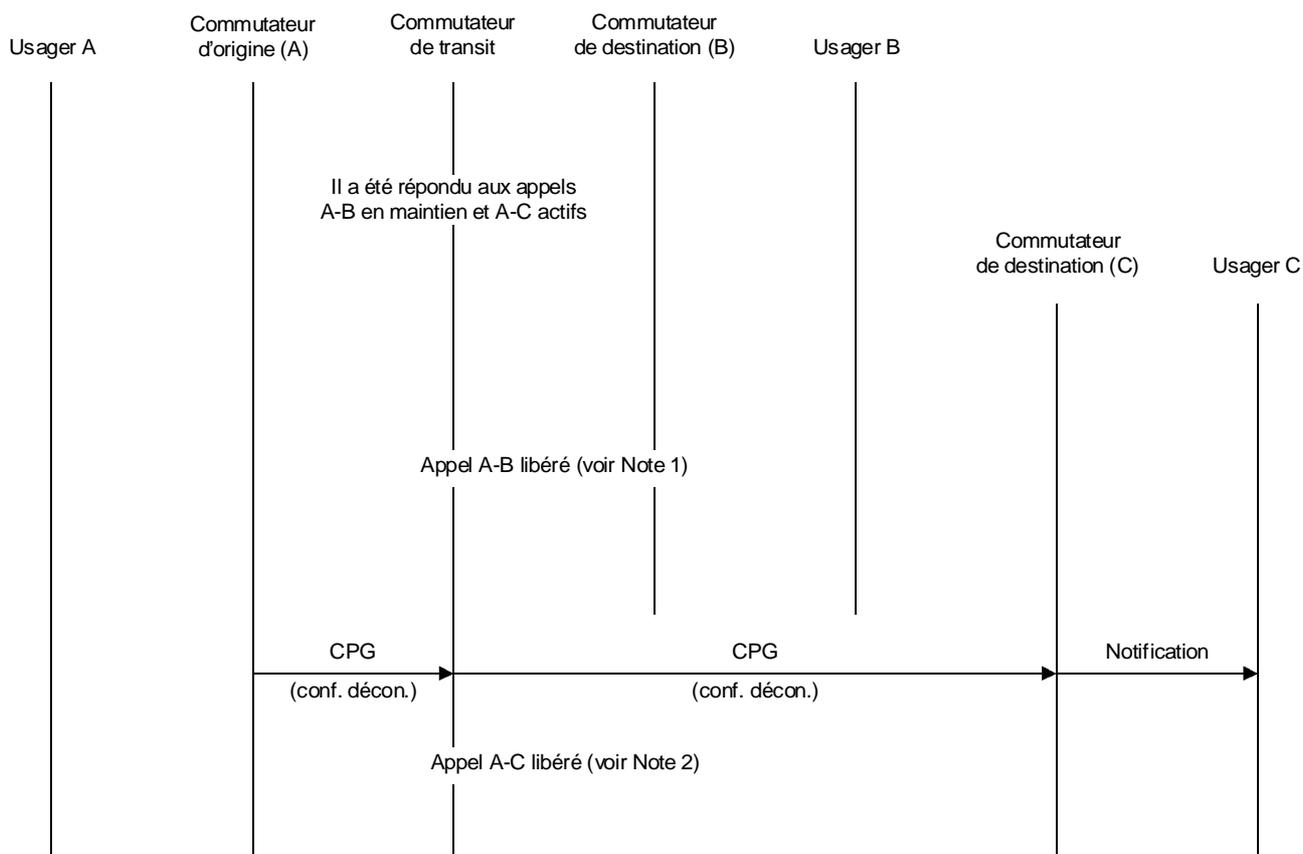
T1138690-91/d13

FIGURE 2-2/Q.734
Séparation d'un correspondant d'une conversation à trois



NOTE – L'appel entre l'utilisateur A et l'utilisateur B peut être libéré par le correspondant desservi ou par le correspondant distant.

FIGURE 2-3/Q.734
Déconnexion d'un correspondant distant



T1138710-91/d15

NOTES

- 1 L'appel entre l'utilisateur A et l'utilisateur B est libéré par l'utilisateur desservi selon la procédure «déconnexion d'un correspondant distant» (voir la Figure 2-3).
- 2 L'appel entre l'utilisateur A et l'utilisateur C est libéré par l'utilisateur desservi selon les procédures d'appel de base.

FIGURE 2-4/Q.734

Déconnexion de l'ensemble de l'appel à trois correspondants

2.9 Valeurs des paramètres (temporisateurs)

Aucun temporisateur spécifique n'est requis.

2.10 Description dynamique

Aucune description dynamique (SDL) n'est requise.