



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Q.733.3**

**Amendement 1**  
(07/2001)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Spécifications du système de signalisation n° 7 – Services complémentaires du RNIS

---

Description d'étape 3 des services complémentaires d'aboutissement d'appel utilisant le système de signalisation n° 7: Rappel automatique sur occupation

**Amendement 1**

Recommandation UIT-T Q.733.3 – Amendement 1

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q  
**COMMUTATION ET SIGNALISATION**

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMULATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.799
Généralités	Q.700
Sous-système transport de messages	Q.701–Q.709
Sous-système commande des connexions sémaphores	Q.711–Q.719
Sous-système utilisateur de téléphonie	Q.720–Q.729
<b>Services complémentaires du RNIS</b>	<b>Q.730–Q.739</b>
Sous-système utilisateur de données	Q.740–Q.749
Gestion du système de signalisation n° 7	Q.750–Q.759
Sous-système utilisateur du RNIS	Q.760–Q.769
Sous-système application de gestion des transactions	Q.770–Q.779
Spécification des tests	Q.780–Q.799
INTERFACE Q3	Q.800–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1699
PRESCRIPTIONS ET PROTOCOLES DE SIGNALISATION POUR LES IMT-2000	Q.1700–Q.1799
SPÉCIFICATIONS DE LA SIGNALISATION RELATIVE À LA COMMANDE D'APPEL INDÉPENDANTE DU SUPPORT	Q.1900–Q.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999

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

## **Recommandation UIT-T Q.733.3**

### **Description d'étape 3 des services complémentaires d'aboutissement d'appel utilisant le système de signalisation n° 7: Rappel automatique sur occupation**

#### **AMENDEMENT 1**

#### **Résumé**

Le présent amendement contient les modifications apportées à la Rec. UIT-T Q.733.3 pour tenir compte, d'une part des changements intervenant actuellement dans le service complémentaire CCBS en ce qui concerne les interactions CCBS/CFNR dans un commutateur effectuant la déviation et, d'autre part, l'adjonction du paramètre de numéro appelé additionnel pour le service complémentaire CCBS (utilisé pour transférer le numéro de l'appelé privé dans la demande de service CCBS liée à un appel VPN).

#### **Source**

L'Amendement 1 de la Recommandation Q.733.3 de l'UIT-T, élaboré par la Commission d'études 11 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvé le 13 juillet 2001 selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

## 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.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude 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 1 de l'AMNT.

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, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

## 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 2002

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

	<b>Page</b>
1) Tableau 3-1/Q.733.3 – Définition des opérations pour le service complémentaire de rappel automatique sur occupation (CCBS, <i>completion of calls to busy subscriber</i> ) .....	1
2) Paragraphe 3.5.1.1.1.1 .....	2
3) Paragraphe 3.6.10.2.2 a) .....	2
4) Paragraphe 3.7.7.2.1.1 .....	3



## Recommandation UIT-T Q.733.3

### Description d'étape 3 des services complémentaires d'aboutissement d'appel utilisant le système de signalisation n° 7: Rappel automatique sur occupation

#### AMENDEMENT 1

Ajouter les textes nouveaux ou révisés ci-après à la Recommandation.

#### 1) Tableau 3-1/Q.733.3 – Définition des opérations pour le service complémentaire de rappel automatique sur occupation (CCBS, *completion of calls to busy subscriber*)

Remplacer l'ensemble du tableau par le suivant (les modifications sont signalées par des marques de révision):

```
CCBS-Protocol {itu-t recommendation q 733 3 modules(2) operations-and-
errors(1) version1version2 (±2)}
DEFINITIONS EXPLICIT TAGS ::=
BEGIN
IMPORTS
OPERATION, ERROR
FROM TCAPMessages {ccitt recommendation q 773 moduleA(0)};
-- types d'opérations
CcbsRequest ::= OPERATION
    PARAMETER SEQUENCE{
        calledPartyNumber          CalledPartyNumber,
        retainSupported             BOOLEAN DEFAULT FALSE,
        userServiceInf             [1] IMPLICIT USICode OPTIONAL,
        callingPartyNumber         [2] IMPLICIT CallingPartyNumber
        OPTIONAL,
        userServiceInfPrime        [3] IMPLICIT USICode OPTIONAL,
        accessTransportParameter   [4] IMPLICIT AccessTransport
        OPTIONAL, ...,
        additionalCalledPartyNumber [5] IMPLICIT
        AdditionalCalledPartyNumber
        OPTIONAL}

    RESULT SEQUENCE{
        retainSupported             BOOLEAN DEFAULT FALSE, ...}
    ERRORS {
        ShortTermDenial,
        LongTermDenial}
-- Temporisation T = CCBS-T2
CcbsCancel ::= OPERATION
    PARAMETER
        cancelCause                CauseCode
        -- le paramètre cancelCause est facultatif
        -- et ne peut être émis dans certaines
        -- circonstances

CcbsSuspend ::= OPERATION
CcbsResume  ::= OPERATION
RemoteUserFree ::= OPERATION
-- définitions de type d'erreur
ShortTermDenial ::= ERROR
LongTermDenial  ::= ERROR
-- définitions de constantes
-- et de types de données
```

```

CalledPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..10))
-- le numéro de l'appelé est codé comme décrit
-- dans itu-t recommandation q763
CallingPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..10))
-- le numéro de l'appelant est codé comme décrit
-- dans itu-t recommandation q763
CauseCode ::= ENUMERATED{
    cCBS-T3-Timeout (1),
    cCBS-T4-Timeout (2),
    cCBS-T7-Timeout (3),
    cCBS-T9-Timeout (4)}
USICode ::= OCTET STRING (SIZE (1..11))
-- USICode est codé comme décrit dans itu-t recommandation q763
AccessTransport ::= OCTET STRING (SIZE (1..maxAccessTransportLength))
-- ATP est utilisé pour véhiculer HLC, LLC, sous-adresse
-- d'appelant et sous-adresse d'appelé comme décrit
-- dans ccitt recommandation q931
AdditionalCalledPartyNumber ::= OCTET STRING (SIZE (1..11))
-- AdditionalCalledPartyNumber est codé comme le paramètre de numéro
-- générique (avec indicateur de numéro mis à "numéro appelé additionnel")
-- décrit dans itu-t recommandation q763
maxAccessTransportLength INTEGER ::= 255
-- chemin d'identification
-- de l'objet
ccbsOID OBJECT IDENTIFIER ::= {itu-t recommandation q 733 3 operations-and-
errors(1)}
-- valeurs d'opération
ccbsRequest CcbsRequest ::= globalValue:{ccbsOID ccbsrequest(1)}
ccbsCancel CcbsCancel ::= globalValue:{ccbsOID ccbscancel(2)}
ccbsSuspend CcbsSuspend ::= globalValue:{ccbsOID ccbssuspend(3)}
ccbsResume CcbsResume ::= globalValue:{ccbsOID ccbsresume(4)}
remoteUserFree RemoteUserFree ::= globalValue:{ccbsOID remoteuserfree(5)}
-- valeurs d'erreur
shortTermDenial ShortTermDenial ::= globalValue:{ccbsOID shorttermdenial(6)}
longTermDenial LongTermDenial ::= globalValue:{ccbsOID longtermdenial(7)}
END -- fin du protocole CCBS

```

## 2) Paragraphe 3.5.1.1.1

Introduire ce qui suit dans l'énumération avant "la primitive TC-INVOKE (invocation du moniteur de transactions) indiquera à la capacité de transaction de lancer la temporisation de demande de service CCBS CCBS-T2":

- le numéro appelé additionnel sera inclus s'il est connu;

## 3) Paragraphe 3.6.10.2.2 a)

Remplacer l'ensemble du texte par le suivant (les modifications sont signalées par des marques de révision):

### 3.6.10.2.2 Commutateur local de destination (B)

- a) Un ou plusieurs renvois d'appel sont déjà activés au moment de la réception de la demande de service CCBS.

Au moment de la réception d'une demande de service CCBS:

- si la destination B a activé un renvoi incondtionnel, son commutateur local rejette la demande de service CCBS avec comme motif un rejet à court terme [voir 3.5.5.4.1 c)]. Le résultat sera le même si toute autre déviation d'appel est activée en plus du renvoi incondtionnel;

- si la destination B n'a activé qu'un renvoi sur occupation, son commutateur local accepte la demande de service CCBS;
- si la destination B a activé un renvoi sur non-réponse (avec ou sans renvoi sur occupation), son commutateur local ~~rejettera la demande de service CCBS avec comme motif un refus à court terme [voir 3.5.5.4.1 e)]~~ acceptera la demande de service CCBS si la destination de B est occupée et la rejettera si la destination de B est libre.

NOTE – Un commutateur local n'a pas connaissance d'un transfert d'appel quel qu'il soit. Il en résulte qu'une demande de service CCBS est toujours acceptée par le commutateur local d'un tel usager.

*Introduire un nouveau point d) à la fin du § 3.6.10.2.2:*

d) La déviation d'appel est invoquée à la destination B.

A la réception d'un message de libération dont le paramètre de cause contient la valeur #17 ou #34 (indépendamment de la valeur de l'indicateur CCBS dans le champ de diagnostic):

- si le motif de la déviation d'appel est CFU, CFNR ou CD, le champ de diagnostic passe à l'indication "CCBS impossible";
- si le motif de la déviation d'appel est CFB, le champ de diagnostic passe à une valeur indiquant la possibilité ou l'impossibilité du service CCBS. Si le CCBS est impossible, par exemple parce que le commutateur local de destination de B sait que la file d'attente du service CCBS de la destination de B est mise à zéro, le champ de diagnostic sera mis à "CCBS impossible"; sinon il sera mis à "CCBS possible".

#### 4) **Paragraphe 3.7.7.2.1.1**

*Remplacer l'ensemble du texte par le suivant (les modifications sont signalées par des marques de révision):*

##### **3.7.7.2.1.1 Activation**

Le paramètre "retenue prise en charge" de la demande de service CCBS n'est codé "Vrai" par le commutateur local d'origine que s'il est reçu au préalable de l'utilisateur A.

Cette information sera émise par le commutateur local d'origine vers le commutateur ISPBX, et le paramètre "retenue prise en charge" n'est codé "Vrai" par le commutateur local d'origine que s'il est reçu au préalable par l'utilisateur B (si B est un commutateur ISPBX).

Le CLO enverra le numéro d'abonné additionnel, s'il le connaît, au commutateur local de destination dans la demande de service CCBS.

Si le commutateur local de destination reçoit le numéro d'abonné additionnel (paramètre facultatif) dans la demande de service CCBS, il le transmet au réseau privé B.

Le paramètre CLI optionnel, s'il est reçu par le commutateur local de destination dans la demande de service CCBS, sera retransmis vers le réseau privé B afin de permettre l'interfonctionnement avec des réseaux privés utilisant l'identification CLI comme mécanisme de lien.

Le commutateur local de destination démarrera la temporisation de supervision Tsup au moment de l'émission de la demande de service CCBS vers le réseau privé.

Le commutateur local d'origine démarrera la temporisation de supervision Tsup au moment de la réception d'une indication positive d'activation du service.





## 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	Réseaux câblés et 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, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie 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
<b>Série Q</b>	<b>Commutation et signalisation</b>
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 généraux logiciels des systèmes de télécommunication