UIT-T

Q.951.7

(06/97)

SECTEUR DE LA NORMALISATION DES TÉLÉCOMMUNICATIONS DE L'UIT

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Système de signalisation d'abonné numérique n° 1 – Description d'étape 3 des services complémentaires utilisant le système DSS 1

Description d'étape 3 des services complémentaires d'identification de numéro utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1: identification des appels malveillants

Recommandation UIT-T Q.951.7

(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
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500-Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600-Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700-Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850-Q.999
Généralités	Q.850-Q.919
Couche Liaison de données	Q.920-Q.929
Couche Réseau	Q.930-Q.939
Gestion usager-réseau	Q.940-Q.949
Description d'étape 3 des services complémentaires utilisant le système DSS 1	Q.950-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.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.951.7

DESCRIPTION D'ETAPE 3 DES SERVICES COMPLEMENTAIRES D'IDENTIFICATION
DE NUMERO UTILISANT LE SYSTEME DE SIGNALISATION D'ABONNE
NUMERIQUE N° 1: IDENTIFICATION DES APPELS MALVEILLANTS

Résumé

Le service complémentaire d'identification des appels malveillants (MCID, *malicious call identification*) permet à l'utilisateur de demander que l'origine d'un appel entrant soit identifiée et enregistrée dans le réseau.

Source

La Recommandation UIT-T Q.951.7, élaborée par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 5 juin 1997 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° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs de la technologie 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 oeuvre 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 avait/n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en oeuvre 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 oeuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 1997

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

7	Identification des appels malveillants (MCID)	••••
7.1	Domaine d'application	
7.2	Références normatives	
7.3	Définitions	
7.4	Abréviations	
7.5	Description	
7.6	Conditions de fonctionnement	
7.0	7.6.1 Fourniture/retrait	
	7.6.2 Conditions du côté du réseau de départ	
	7.6.3 Conditions du côté du réseau d'arrivée	
7.7	Conditions de codage	
7.8	Définition des états	
7.9	Conditions de signalisation	
1.9	7.9.1 Activation/désactivation/enregistrement	
	7.9.2 Invocation et fonctionnement	
7.10	Procédures d'interfonctionnement avec les RNIS privés	
7.10	Interactions avec d'autres réseaux	
7.11	7.11.1 Interactions avec des réseaux autres que RNIS	
7 12		
7.12	Interactions avec d'autres services complémentaires	
	7.12.1 Signal d apper	
	7.12.3 Identification de la ligne connectée	
	7.12.4 Restriction d'identification de la ligne connectée	
	7.12.5 Identification de la ligne appelante	
	7.12.6 Restriction d'identification de la ligne appelante	
	7.12.7 Groupe fermé d'utilisateurs	••••
	7.12.8 Communication conférence	••••
	7.12.9 Sélection directe à l'arrivée	••••
	7.12.10 Services de déviation d'appel (renvoi d'appel)	••••
	7.12.11 Recherche de ligne	
	7.12.12 Conférence à trois	••••
	7.12.13 Signalisation d'utilisateur à utilisateur	
	7.12.14 Numéro d'abonné multiple	
	7.12.15 Mise en garde	
	7.12.16 Information de taxation	
	7.12.17 Sous-adressage	
	7.12.18 Portabilité de terminal	••••

		Page
	7.12.19 Rappel automatique sur occupation	7
	7.12.20 Identification des appels malveillants	7
	7.12.21 Taxation à l'arrivée	8
	7.12.22 Préséance et préemption à plusieurs niveaux	8
	7.12.23 Plan de numérotage privé	8
	7.12.24 Carte de taxation des télécommunications internationales	8
	7.12.25 Réseau virtuel mondial	8
7.13	Valeurs des paramètres (temporisateurs)	8
7.14	Description dynamique (SDL)	8
Appen	dice I – Flux de signalisation	9

Recommandation Q.951.7

DESCRIPTION D'ETAPE 3 DES SERVICES COMPLEMENTAIRES D'IDENTIFICATION DE NUMERO UTILISANT LE SYSTEME DE SIGNALISATION D'ABONNE NUMERIQUE N° 1: IDENTIFICATION DES APPELS MALVEILLANTS

(Genève, 1997)

7 Identification des appels malveillants (MCID)

7.1 Domaine d'application

La présente Recommandation spécifie l'étape 3 du service complémentaire d'identification des appels malveillants (MCID) pour le réseau numérique à intégration de services (RNIS) au point de référence T ou au point de référence défini par la coïncidence des points S et T (voir la définition dans la Recommandation I.411 [1]), au moyen du protocole du système de signalisation d'abonné numérique n° 1 (DSS 1). L'étape 3 identifie les procédures de protocole et les fonctions de commutation nécessaires pour prendre en charge un service de télécommunication (voir la Recommandation I.130 [2]).

Par ailleurs, la présente Recommandation spécifie les prescriptions additionnelles relatives au protocole au point de référence T lorsque le service est fourni à l'utilisateur via un réseau RNIS privé.

La présente Recommandation ne spécifie pas les prescriptions additionnelles relatives au protocole lorsque le service est fourni à l'utilisateur via un réseau de télécommunication autre qu'un RNIS.

Ce service complémentaire permet à l'utilisateur de demander que l'origine d'un appel entrant soit identifiée et enregistrée dans le réseau.

Le service complémentaire MCID est applicable à tous les services de télécommunication à commutation de circuits.

La présente Recommandation est applicable aux équipements assurant le service complémentaire MCID que l'on connecte d'un côté ou de l'autre d'un point de référence T, ou du point de référence coïncident S et T pour l'accès au RNIS public.

7.2 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 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.

- [1] Recommandation UIT-T I.411 (1993), *Interfaces usager-réseau RNIS Configurations de référence*.
- [2] Recommandation I.130 du CCITT (1988), Méthode de caractérisation des services de télécommunication assurés sur un RNIS et des possibilités réseau d'un RNIS.
- [3] Recommandation UIT-T I.112 (1993), Glossaire des termes relatifs au RNIS.
- [4] Recommandation UIT-T I.210 (1993), Principes des services de télécommunication assurés par un RNIS et moyens permettant de les décrire.

- [5] Recommandation I.330 du CCITT (1988), Principes de numérotage et d'adressage dans le RNIS.
- [6] Recommandation UIT-T Q.932 (1993), *Procédures génériques pour la commande des services complémentaires RNIS*.
- [7] Recommandation X.219 du CCITT (1988), Opérations distantes: modèle, notation et définition du service.
- [8] Recommandation UIT-T Q.931 (1993), Spécification de la couche 3 de l'interface usager-réseau RNIS pour la commande de l'appel de base.
- [9] Recommandation X.208 du CCITT (1988), Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).
- [10] Recommandation I.251.7 du CCITT (1992), *Identification des appels malveillants*.
- [11] Recommandation UIT-T Q.81.7 (1997), Description d'étape 2 des services complémentaires d'identification de numéro: Identification d'appels malveillants.
- [12] Recommandation UIT-T Q.731.7 (1997), Description d'étape 3 des services complémentaires d'identification de numéro utilisant le système de signalisation n° 7: Identification d'appels malveillants (MCID).
- [13] Recommandation UIT-T Z.100 (1993), Langage de description et de spécification du *CCITT*.

7.3 Définitions

La présente Recommandation définit les termes suivants:

- **7.3.1 informations d'appel**: les informations d'appel sont constituées du numéro du demandé, du numéro du demandeur, de l'heure et de la date de la demande et, en tant qu'option du réseau, la sous-adresse du demandeur si celui-ci l'a fournie.
- **7.3.2 numéro du demandeur**: numéro fourni par le réseau public, qui identifie le numéro du demandeur ou du moins le point d'accès au réseau public de l'appel émanant du demandeur.
- **7.3.3 réseau**: entité de protocole DSS 1 du côté réseau de l'interface usager-réseau.
- **7.3.4 usager**: entité de protocole DSS 1 du côté usager de l'interface usager-réseau.
- 7.3.5 réseau numérique à intégration de services (RNIS): voir 2.3/I.112 [3], définition 308.
- **7.3.6** service; service de télécommunication: voir 2.2/I.112 [3], définition 201.
- **7.3.7 service complémentaire**: voir 2.4/I.210 [4], (correspond à complément de service).
- **7.3.8 sous-adresse**: voir 5.4/I.330 [5].
- **7.3.9 composante de demande**: voir 6.3/Q.932 [6], au sujet de l'application de cette composante définie dans la Recommandation X.219 [7]. Une composante demande "xxxx" est une composante demande dont la valeur d'utilisation est mise à la valeur de l'opération "xxxx".
- **7.3.10 composante de retour-résultat**: voir 6.3/Q.932 [6], au sujet de l'application de cette composante définie dans la Recommandation X.219 [7]. Une composante retour-résultat "xxxx" est une composante retour-résultat liée à une composante demande "xxxx".
- **7.3.11 composante de retour-erreur**: voir 6.3/Q.932 [6], au sujet de l'application de cette composante définie dans la Recommandation X.219 [7]. Une composante retour-erreur "xxxx" est une composante retour-erreur liée à une composante appel "xxxx".

- **7.3.12 composante de rejet**: voir 6.3/Q.932 [6], au sujet de l'application de cette composante définie dans la Recommandation X.219 [7].
- **7.3.13 sans effet**: l'interaction entre les deux services complémentaires identifiés ne contient aucune condition relative au protocole en plus des prescriptions faites dans les Recommandations relatives à chaque service complémentaire individuel.
- NOTE D'autres aspects des interactions qui ne touchent pas le protocole DSS 1 sont traités dans la description de service des services complémentaires qui s'appliquent.
- **7.3.14 sans objet**: l'interaction entre les deux services complémentaires identifiés ne relève pas de la présente Recommandation, par exemple quand l'interaction se situe entre le service complémentaire et lui-même; ce cas est traité dans la Recommandation propre à ce service complémentaire.

7.4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

- ASN.1 notation de syntaxe abstraite numéro un (abstract syntax notation one)
- DSS 1 système de signalisation d'abonné numérique n° 1 (digital subscriber signalling system No. I)
- RNIS réseau numérique à intégration de services
- MCID identification des appels malveillants (malicious call identification)
- SDL langage de description et de spécification (specification and description language)

7.5 Description

Le service complémentaire d'identification des appels malveillants donne à l'utilisateur appelé la possibilité d'obtenir, par une demande appropriée, l'enregistrement et la journalisation des informations d'appel.

7.6 Conditions de fonctionnement

7.6.1 Fourniture/retrait

Ce service sera fourni et retiré après accord préliminaire avec le fournisseur de services et en conformité avec les prescriptions légales nationales.

7.6.2 Conditions du côté du réseau de départ

Sans objet.

7.6.3 Conditions du côté du réseau d'arrivée

Sans objet.

7.7 Conditions de codage

Le Tableau 7-1 contient la définition en notation ASN.1 des activités requises pour le service d'identification des appels malveillants, compte tenu des règles spécifiées dans la Recommandation X.208 [9] et avec utilisation de la macro OPERATION définie à la Figure 4/X.219 [7].

Tableau 7-1/Q.951.7 – Définition des opérations

mcidOperations {itu recommendation q 951 mcid (7) operations-and-errors (1)}

DEFINITIONS ::=

BEGIN

EXPORTS McidRequest;

IMPORTS OPERATION FROM Remote-Operation-Notation

{joint-iso-ccitt remote-operations(4) notation(0)}

notAvailable, userNotSubscribed, invalidCallState, notIncomingCall,

supplementary Service Interaction Not Allowed,

FROM General-Error-List

{itu recommendation q 950 general-error-list (1)};

McidRequest ::= OPERATION

RESULT

ERRORS{ notAvailable,

userNotSubscribed, invalidCallState,

supplementaryServiceInteractionNotAllowed }

notIncomingCall

mcidRequest McidRequest ::=3

END

7.8 Définition des états

Les états de l'appel spécifiés au 2.1/Q.931 [8] s'appliquent.

7.9 Conditions de signalisation

7.9.1 Activation/désactivation/enregistrement

Sans objet.

7.9.2 Invocation et fonctionnement

7.9.2.1 Fonctionnement normal

Pour demander le service complémentaire d'identification des appels malveillants (MCID), l'utilisateur appelé envoie une composante d'invocation McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. Cette invocation ne peut être envoyée que dans l'état Actif (N10) ou dans l'état Indication de déconnexion (N12).

Pour signaler que l'invocation est acceptée, le réseau envoie une composante de résultat-retour McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY.

Le message FACILITY sera envoyé au moyen d'une référence d'appel analogue à celle qui est utilisée pour les messages de commande d'appel précédents s'appliquant à l'appel pour lequel le service MCID a été invoqué.

7.9.2.2 Procédures exceptionnelles

Si la composante d'invocation McidRequest est reçue de la partie appelée dans un état autre que l'état Actif (N10) ou Indication de déconnexion (N12), le réseau ne demandera pas le service MCID et renverra une composante de retour-erreur McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. L'indication d'erreur sera "invalidCallState".

Si l'utilisateur n'est pas abonné au service MCID, le réseau envoie une composante d'erreur-retour McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. L'indication d'erreur sera "userNotSubscribed".

Si le service complémentaire MCID est invoqué pour un appel sortant, le réseau renvoie une composante de retour-erreur McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. L'indication d'erreur sera "notIncomingCall".

Si le réseau reçoit de l'utilisateur un message RELEASE avant l'envoi d'une composante de retour-résultat ou de retour-erreur McidRequest en réponse à la composante d'invocation précédente, le réseau traitera la composante d'invocation McidRequest comme il convient; toutefois, le réseau peut envoyer l'indication du résultat de l'invocation en ajoutant la composante appropriée acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans le message RELEASE COMPLETE.

Si une information d'appel MCID ne peut être enregistrée, le réseau renverra une composante de retour-erreur McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. L'indication d'erreur sera "notAvailable".

Si le service MCID est invoqué alors qu'un autre service complémentaire a déjà été activé et que le réseau n'accepte pas la simultanéité des deux services, le réseau renvoie une composante de retourerreur McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité dans un message FACILITY. L'indication d'erreur sera "supplementaryServiceInteractionNotAllowed".

Lorsqu'un utilisateur a invoqué et obtenu le service MCID et que l'information a été enregistrée, le réseau répondra aux invocations subséquentes de ce service par une composante de retour-résultat McidRequest acheminée par un élément d'information de fonctionnalité un message FACILITY.

NOTE – L'enregistrement n'a lieu qu'une seule fois, même si le service MCID a été invoqué à plusieurs reprises au cours de la même communication.

7.10 Procédures d'interfonctionnement avec les RNIS privés

Les procédures spécifiées au 7.9.2 s'appliquent.

NOTE – Les conditions dans lesquelles le service MCID peut être appelé après la libération complète de l'appel malveillant au niveau de l'accès entre les réseaux public et privé ne sont pas spécifiées dans la présente Recommandation.

7.11 Interactions avec d'autres réseaux

7.11.1 Interactions avec des réseaux autres que RNIS

Sans objet.

7.12 Interactions avec d'autres services complémentaires

7.12.1 Signal d'appel

Pas d'interaction.

7.12.2 Transfert explicite de communication

Si un utilisateur invoque le service MCID, conformément au 7.9.2.1 après le transfert de la communication (interaction locale pour la même communication), le réseau rejette la demande conformément au 7.9.2.2. L'indication d'erreur sera "supplementaryServiceInteractionNotAllowed".

7.12.3 Identification de la ligne connectée

Pas d'interaction.

7.12.4 Restriction d'identification de la ligne connectée

Pas d'interaction.

7.12.5 Identification de la ligne appelante

Pas d'interaction.

7.12.6 Restriction d'identification de la ligne appelante

Pas d'interaction.

7.12.7 Groupe fermé d'utilisateurs

Pas d'interaction.

7.12.8 Communication conférence

Si, dans le contexte du service MCID, le réseau ne peut identifier et enregistrer l'origine de l'appel entrant parce qu'il s'agit d'une communication conférence gérée par le même utilisateur desservi (interaction locale pour la communication), le réseau enverra une composante de retour-erreur McidRequest à l'utilisateur desservi, avec l'indication "supplementaryServiceInteraction NotAllowed".

NOTE – D'autres valeurs d'erreur sont possibles si les interactions des services complémentaires ne sont pas préalablement contrôlées (par exemple, lorsque le contrôle d'un appel entrant est effectué avant le contrôle de l'interaction des services complémentaires).

7.12.9 Sélection directe à l'arrivée

Pas d'interaction.

7.12.10 Services de déviation d'appel (renvoi d'appel)

7.12.10.1 Renvoi d'appel sur occupation

Le service complémentaire MCID peut être invoqué pour des appels réacheminés. Les numéros des parties qui sont au départ et à l'arrivé du renvoi (numéro initialement appelé et numéro de réacheminement) sont enregistrés en plus des informations normales du service MCID.

7.12.10.2 Renvoi d'appel sur non-réponse

Le service complémentaire MCID peut être invoqué pour des appels réacheminés. Les numéros des parties qui sont au départ et à l'arrivée du renvoi (numéro initialement appelé et numéro de réacheminement) sont enregistrés en plus des informations normales du service MCID.

7.12.10.3 Renvoi d'appel inconditionnel

Le service complémentaire MCID peut être invoqué pour des appels réacheminés. Les numéros des parties qui sont au départ et à l'arrivée du renvoi (numéro initialement appelé et numéro de réacheminement) sont enregistrés en plus des informations normales du service MCID.

7.12.10.4 Transfert d'appel

Le service complémentaire MCID peut être invoqué pour des appels réacheminés. Les numéros des parties qui sont au départ et à l'arrivé du renvoi (numéro initialement appelé et numéro de réacheminement) sont enregistrés en plus des informations normales du service MCID.

7.12.11 Recherche de ligne

Pas d'interaction.

7.12.12 Conférence à trois

Pas d'interaction.

7.12.13 Signalisation d'utilisateur à utilisateur

7.12.13.1 Service 1

Pas d'interaction.

7.12.13.2 Service 2

Pas d'interaction.

7.12.13.3 Service 3

Pas d'interaction.

7.12.14 Numéro d'abonné multiple

Pas d'interaction.

7.12.15 Mise en garde

Pas d'interaction.

7.12.16 Information de taxation

Pas d'interaction.

7.12.17 Sous-adressage

Pas d'interaction.

7.12.18 Portabilité de terminal

Il n'est pas possible d'invoquer le service complémentaire MCID quand la communication est suspendue par l'utilisateur appelé.

7.12.19 Rappel automatique sur occupation

Pas d'interaction.

7.12.20 Identification des appels malveillants

Pas d'interaction.

7.12.21 Taxation à l'arrivée

Pas d'interaction connue à l'heure actuelle.

7.12.22 Préséance et préemption à plusieurs niveaux

Pas d'interaction connue à l'heure actuelle.

7.12.23 Plan de numérotage privé

Pas d'interaction connue à l'heure actuelle.

7.12.24 Carte de taxation des télécommunications internationales

Pas d'interaction connue à l'heure actuelle.

7.12.25 Réseau virtuel mondial

Pas d'interaction connue à l'heure actuelle.

7.13 Valeurs des paramètres (temporisateurs)

Pas de nouveaux temporisateurs spécifiques requis.

7.14 Description dynamique (SDL)

La description dynamique du service complémentaire d'identification des appels malveillants se présentera comme indiqué à la Figure 7-1, conformément au langage de description et de spécification (SDL) spécifié dans la Recommandation Z.100 [13].

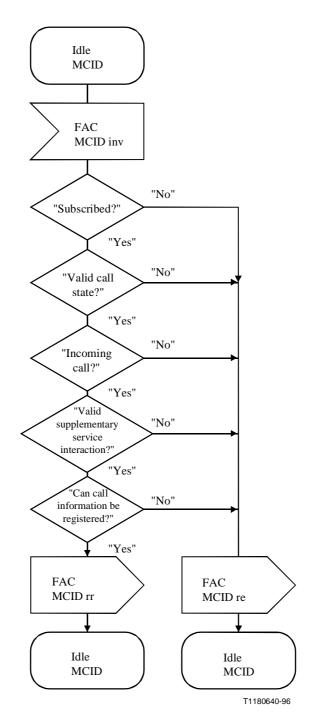


Figure 7-1/Q.951.7 – Description dynamique du service complémentaire MCID du côté réseau

APPENDICE I

Flux de signalisation

Le présent appendice contient des exemples d'organigrammes du service complémentaire d'identification des appels malveillants.

Les scénarios suivants sont représentés:

Figure I.7-1/Q.951.7: invocation du service MCID au cours de l'état Actif.

Figure I.7-2/Q.951.7: invocation du service MCID au cours de l'état Indication de déconnexion.

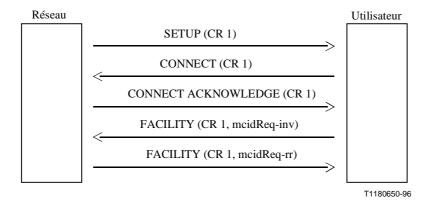


Figure I.7-1/Q.951.7 – Invocation du service complémentaire MCID dans l'état Actif (N/U10)

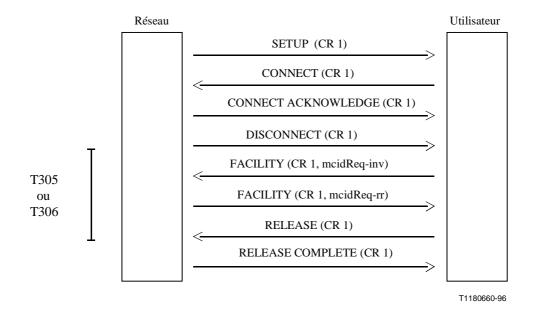


Figure I.7-2/Q.951.7 – Invocation du service complémentaire MCID dans l'état Indication de déconnexion

	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 Z	Langages de programmation