



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.2957.1

Amendement 1
(12/1999)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

RNIS à large bande – Protocoles d'application du
RNIS-LB pour la signalisation d'accès

Description d'étape 3 des services complémentaires
de transfert d'information utilisant le système de
signalisation d'abonné numérique n° 2 – Appel de
base: signalisation d'utilisateur à utilisateur

Amendement 1

Recommandation UIT-T Q.2957.1 – 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 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.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
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999
Aspects généraux	Q.2000–Q.2099
Couche d'adaptation ATM de signalisation (SAAL)	Q.2100–Q.2199
Protocoles du réseau sémaphore	Q.2200–Q.2299
Aspects communs des protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès, la signalisation de réseau et l'interfonctionnement	Q.2600–Q.2699
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation de réseau	Q.2700–Q.2899
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès	Q.2900–Q.2999

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

Recommandation UIT-T Q.2957.1

Description d'étape 3 des services complémentaires de transfert d'information utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Appel de base: signalisation d'utilisateur à utilisateur

AMENDEMENT 1

Résumé

Le présent amendement à la Recommandation Q.2957.1 a été élaboré afin de faciliter le transfert des informations complémentaires qui peuvent être utilisées lors de l'exploitation du protocole Internet sur des connexions de voies virtuelles (VC, *virtual channel*) commutées. La Recommandation Q.2957.1 définit le fonctionnement du système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS2, *digital subscriber signalling system No. 2*) qui permet d'assurer le service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS, *user-to-user signalling*) aux points de référence T_{LB} ou S_{LB}/T_{LB} coïncidents de l'interface utilisateur-réseau du réseau numérique à intégration de services à large bande (RNIS-LB).

Source

L'Amendement 1 de la Recommandation Q.2957.1 de l'UIT-T, élaboré par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé le 3 décembre 1999 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 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 2001

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1.2 Références normatives	1
1.8.3 Eléments d'information.....	1
Appendice III – Codage du discriminateur de protocole	3

Introduction

Le présent amendement à la Recommandation Q.2957.1 a été élaboré afin de faciliter le transfert des informations complémentaires qui peuvent être utilisées lors de l'exploitation du protocole Internet sur des connexions de voies virtuelles (VC, *virtual channel*) commutées. La Recommandation Q.2957.1 définit le fonctionnement du système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS2) qui permet d'assurer le service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS, *user-to-user signalling*) aux points de référence T_{LB} ou S_{LB}/T_{LB} coïncidents de l'interface usager-réseau du réseau numérique à intégration de services à large bande (RNIS-LB).

Le présent amendement contient une référence supplémentaire, la modification du format et le codage de l'élément d'information d'utilisateur à utilisateur, ainsi qu'un nouvel appendice (Appendice III), sur le codage.

Les différences avec la Recommandation Q.2957.1 (1995) sont indiquées pour faire ressortir la compatibilité du présent amendement avec la publication originale de cette Recommandation.

Recommandation UIT-T Q.2957.1

Description d'étape 3 des services complémentaires de transfert d'information utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Appel de base: signalisation d'utilisateur à utilisateur

AMENDEMENT 1

1) Remplacer le sous-paragraphe actuel 1.2/Q.2957.1, Références, par le sous-paragraphe suivant

1.2 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 tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- [1] Recommandation UIT-T I.413 (1993), *Interface usager-réseau du RNIS-LB à large bande*.
- [2] Recommandation CCITT I.130 (1988), *Méthode de caractérisation des services de télécommunication assurés sur un RNIS et des possibilités réseau d'un RNIS*.
- [3] Recommandation UIT-T Q.2931 (1995), *Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Spécification de la couche 3 de l'interface utilisateur-réseau pour la commande de connexion/appel de base*.
- [4] Recommandation CCITT E.164 (1991), *Plan de numérotage pour l'ère du RNIS*.
- [5] Recommandation CCITT I.257.1 (1992), *Signalisation d'utilisateur à utilisateur*.
- [6] Recommandation CCITT X.213 (1992) | ISO/CEI 8348:1993, *Technologie de l'information – Définition du service de réseau pour l'interconnexion de systèmes ouverts*.
- [7] Recommandation UIT-T I.580 (1993), *Dispositions générales d'interfonctionnement entre le RNIS à large bande et le RNIS à 64 kbit/s*.
- [8] IETF RFC 3033 <draft-ietf-mpls-git-uus-04.txt>] (2000), *The assignment of the information field and protocol identifier in the Q.2941 Generic identifier and Q.2957 user-to-user signalling for the internet protocol* (Attribution du champ d'information et de l'identificateur de protocole dans l'identificateur générique de la Recommandation Q.2941 et dans la signalisation d'utilisateur à utilisateur de la Recommandation Q.2957 pour le protocole Internet).

2) Remplacer le sous-paragraphe actuel 1.8.3/Q.2957.1, Eléments d'information, par la description suivante

1.8.3 Eléments d'information

L'élément d'information d'utilisateur à utilisateur est applicable dans le fonctionnement du service 1.

Le but de cet élément d'information d'utilisateur à utilisateur est de transmettre des informations entre utilisateurs du RNIS-LB. Cette information n'est pas interprétée par le réseau, mais transportée d'une manière transparente et remise à ou aux utilisateurs distants.

L'élément d'information d'utilisateur à utilisateur sera considéré comme un élément d'information d'accès (voir l'Annexe J/Q.2931 [3]).

Le codage de l'élément d'information d'utilisateur à utilisateur est représenté à la Figure 1-1 et et dans le Tableau 1-7.

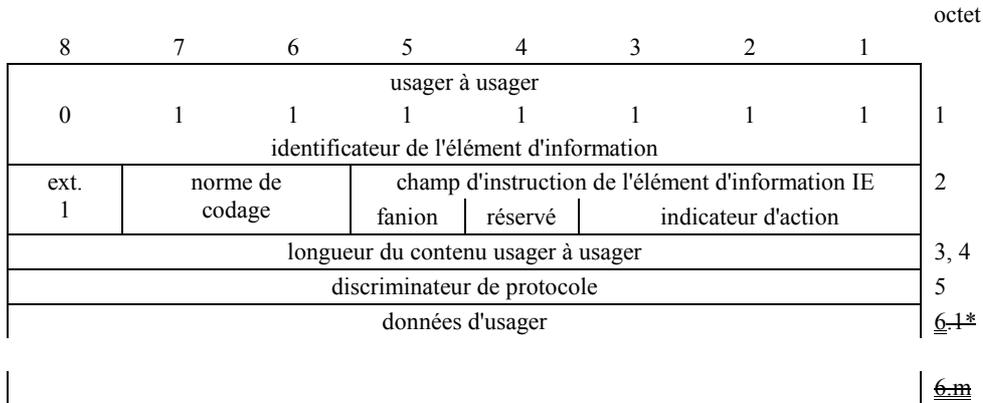


Figure 1-1/Q.2957.1 – Élément d'information d'utilisateur à utilisateur

Tableau 1-7/Q.2957 – Élément d'information d'utilisateur à utilisateur

Discriminateur de protocole (octet 5) (Note)

Bits

8 7 6 5 4 3 2 1

0 0 0 0 1 1 0 l'information complémentaire qui est destinée à la commande du protocole Internet sur des connexions de voies VC commutées est spécifiée dans le projet Internet ETF RFC 3033 [[draft-ietf-mpls-git-uus-04.txt](#)]

NOTE – D'autres valeurs du champ de discriminateur de protocole sont définies dans le Tableau 4-26/Q.931 (pour des raisons de commodité, ces valeurs sont reproduites à l'Appendice III/Q.2957.1 de l'Amendement 1).

3) Nouvel Appendice III/Q.2957.1, Codage du discriminateur de protocole

APPENDICE III

Codage du discriminateur de protocole

Le codage est donné dans le Tableau 4-26/Q.931 et est joint à la Recommandation Q.2957.1 pour information. Voir Tableau III.1.

Tableau III.1/Q.2957.1 – Élément d'information utilisateur à utilisateur

<i>Discriminateur de protocole</i>	
Bits	
<u>8 7 6 5 4 3 2 1</u>	
0 0 0 0 0 0 0 0	Protocole spécifique à l'utilisateur (Note 1)
0 0 0 0 0 0 0 1	Protocole de couche supérieure OSI
0 0 0 0 0 0 1 0	Recommandation X.244 (Note 2)
0 0 0 0 0 0 1 1	Réservé pour la fonction de convergence de la gestion-systèmes
0 0 0 0 0 1 0 0	Caractères IA5 (Note 4)
0 0 0 0 0 1 0 1	Information utilisateur en code X.208 et X.209 (Note 5)
0 0 0 0 0 1 1 1	Adaptation de débit conforme à la V.120
0 0 0 0 1 0 0 0	Messages de commande des appels utilisateur-réseau conformes à la Recommandation Q.931/I.451
0 0 0 1 0 0 0 0	} Réservé pour d'autres couches de réseau ou pour les protocoles de la couche 3, y compris la Recommandation X.25 (Note 3)
à	
0 0 1 1 1 1 1 1	
0 1 0 0 0 0 0 0	} Utilisation nationale
à	
0 1 0 0 1 1 1 1	
0 1 0 1 0 0 0 0	} Réservé pour d'autres couches de réseau ou pour les protocoles de la couche 3, y compris la Recommandation X.25 (Note 3)
à	
1 1 1 1 1 1 1 0	
Toutes les autres valeurs sont réservées.	
NOTE 1 – L'information d'utilisateur est structurée conformément aux besoins de l'utilisateur.	
NOTE 2 – L'information d'utilisateur est structurée conformément à la Recommandation X.244, qui précise la structure des données d'appel de l'utilisateur conforme à la Recommandation X.25.	
NOTE 3 – Ces valeurs sont réservées pour faire la distinction entre les discriminateurs de protocole à partir du premier octet d'un paquet X.25 comportant un identificateur de format général.	
NOTE 4 – L'information d'utilisateur comporte des caractères codés conformément à l'IA5.	
NOTE 5 – Le nombre de composants conformes aux Recommandations X.208 et X.209 contenus dans un élément d'information utilisateur à utilisateur, de même que leur sémantique et leur utilisation, dépendent de l'application de l'utilisateur et peuvent faire l'objet d'autres Recommandations.	

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