



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Q.2722.1**

**Amendement 1**  
(06/2000)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

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

---

Sous-système utilisateur du RNIS-LB –  
Spécification de l'interface de nœud de réseau pour  
la commande d'appel/connexion point à multipoint

**Amendement 1**

Recommandation UIT-T Q.2722.1 – 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 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
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
PRÉSCRIPTIONS 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
<b>Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation de réseau</b>	<b>Q.2700–Q.2899</b>
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.2722.1**

### **Sous-système utilisateur du RNIS-LB – Spécification de l'interface de nœud de réseau pour la commande d'appel/connexion point à multipoint**

#### **AMENDEMENT 1**

#### **Résumé**

UIT-T Q.2722.1 définit les développements du sous-système utilisateur du RNIS-LB (B-ISUP) destinés à la prise en charge de la commande d'appel/connexion point à multipoint. L'Amendement 1 à UIT-T Q.2722.1 a été élaboré pour permettre l'utilisation des procédures d'assignation B-ISUP modifiées avec la commande d'appel/connexion point à multipoint. Il contient les procédures additionnelles nécessaires à la prise en charge des procédures d'assignation B-ISUP modifiées, ainsi que la correction des erreurs rédactionnelles constatées depuis la première publication, en 1996, de UIT-T Q.2722.1.

#### **Source**

L'Amendement 1 de la Recommandation Q.2722.1 de l'UIT-T, élaboré par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé le 15 juin 2000 selon la procédure définie dans la Résolution 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'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 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.

## **Introduction**

L'Amendement 1 à UIT-T Q.2722.1 a été élaboré pour permettre l'utilisation des procédures d'assignation B-ISUP modifiées avec la commande d'appel/connexion point à multipoint.

Il contient les procédures additionnelles nécessaires à la prise en charge des procédures d'assignation B-ISUP modifiées, ainsi que la correction des erreurs rédactionnelles constatées depuis la première publication, en 1996, de UIT-T Q.2722.1.

## Recommandation UIT-T Q.2722.1

### Sous-système utilisateur du RNIS-LB – Spécification de l'interface de nœud de réseau pour la commande d'appel/connexion point à multipoint

#### AMENDEMENT 1

#### 1) Remplacements et adjonctions

##### a) § 1.2

Remplacer le § 1.2 par le 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.

- UIT-T I.610 (1995), *Principes et fonctions d'exploitation et de maintenance du RNIS à large bande.*
- UIT-T Q.2650 (1999), *Interfonctionnement du sous-système utilisateur du RNIS-LB du système de signalisation n° 7 et du système de signalisation d'abonné numérique n° 2.*
- UIT-T Q.2721.1 (1996), *Sous-système utilisateur du RNIS-LB – Présentation de l'ensemble de capacités de signalisation n° 2, étape 1, de l'interface de nœud de réseau RNIS à large bande.*
- NOTE – La matière de cette Recommandation a été intégrée dans la partie fondamentale de la série de Recommandations sur le sous-système utilisateur du RNIS-LB (Q.2761 à Q.2764).
- UIT-T Q.2761 (1999), *Description fonctionnelle du sous-système utilisateur du RNIS-LB du système de signalisation n° 7.*
- UIT-T Q.2762 (1999), *Fonctions générales des messages et des signaux du sous-système utilisateur du RNIS-LB du système de signalisation n° 7.*
- UIT-T Q.2763 (1999), *Sous-système utilisateur du RNIS-LB du système de signalisation n° 7 – Formats et codes.*
- UIT-T Q.2764 (1999), *Sous-système utilisateur du RNIS-LB du système de signalisation n° 7 – Procédures d'appel de base.*
- 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.*
- UIT-T Q.2971 (1995), *Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Spécification de la couche 3 de l'interface utilisateur-réseau pour la commande d'appel/de connexion point à multipoint.*

**b) § 2.2.1.1.1, point e)**

*Remplacer le point e) par le suivant:*

**e) Primitive de demande Set\_Up (établissement) – Emise par le commutateur non attributif**

**Option 1**

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion n'est pas inséré dans la primitive de demande Set\_Up.

**Option 2**

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion exclusif est inséré dans la primitive de demande Set\_Up à la place du paramètre identificateur d'élément de connexion.

**c) § 2.2.1.1.2.1**

*Remplacer le § 2.2.1.1.2.1 par le suivant:*

**2.2.1.1.2.1 Commutateur côté arrivée**

**a) Commutateur d'attribution**

**Option 1**

Après avoir reçu une primitive d'indication Set\_Up (établissement), une instance de l'objet section de connexion arrivée est créée. Un commutateur d'attribution suit la procédure (décrite au 2.1.2.2 b)/Q.2764) d'attribution des VPCI/VCI et de largeur de bande. Si celle-ci est réalisée avec succès, la primitive de demande Incoming\_Resources\_Accepted (acceptation de ressources à l'entrée) est émise immédiatement. Cette primitive comporte les paramètres obligatoires énumérés dans le Tableau 2-4, y compris les paramètres identificateur de section de connexion d'origine et identificateur d'élément de connexion.

**Option 2**

Après avoir reçu une primitive d'indication Set\_Up (établissement), une instance de l'objet section de connexion arrivée est créée. Un commutateur d'attribution suit la procédure d'attribution décrite au 2.1.2.2 b)/Q.2764. Si celle-ci est réalisée avec succès, la primitive de demande Incoming\_Resources\_Accepted (acceptation de ressources à l'entrée) est émise immédiatement. Cette primitive comporte les paramètres obligatoires énumérés dans le Tableau 2-4, y compris les paramètres identificateur de section de connexion d'origine et identificateur d'élément de connexion.

**b) Commutateur non attributif**

**Option 1**

Après avoir reçu une primitive d'indication Set\_Up (établissement), une instance de l'objet section de connexion arrivée est créée. Un commutateur non attributif émet immédiatement la primitive de demande Incoming\_Resources\_Accepted (acceptation de ressources à l'entrée). Cette primitive comporte les paramètres obligatoires énumérés dans le Tableau 2-4, exception faite du paramètre identificateur d'élément de connexion, mais y compris le paramètre identificateur de section de connexion d'origine attribué.

## Option 2

Après avoir reçu une primitive d'indication Set\_Up (établissement), une instance de l'objet Section de connexion arrivée est créée. Un commutateur non attributif applique la procédure d'attribution décrite au 2.1.2.2 a)/Q.2764. Si celle-ci est réalisée avec succès, la primitive de demande Incoming\_Resources\_Accepted (acceptation de ressources à l'entrée) est émise immédiatement. Cette primitive comporte les paramètres obligatoires énumérés dans le Tableau 2-4, sans le paramètre identificateur d'élément de connexion mais avec le paramètre identificateur de section de connexion d'origine attribué.

### d) § 2.2.1.1.2.2, point c)

Remplacer le point c) par le suivant:

- c) *Primitive de demande Set\_Up (établissement) – Emise par le commutateur non attributif*

#### Option 1

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion n'est pas inséré dans la primitive de demande Set\_Up.

#### Option 2

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion exclusif est inséré dans la primitive de demande Set\_Up au lieu du paramètre identificateur d'élément de connexion.

### e) § 2.2.1.2.1, point e)

Remplacer le point e) par le suivant:

- e) *Primitive de demande Set\_Up (établissement) – Emise par le commutateur non attributif*

#### Option 1

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion n'est pas inséré dans la primitive de demande Set\_Up.

#### Option 2

L'émission de la primitive de demande Set\_Up par le commutateur non attributif se fait suivant les mêmes procédures que celles décrites pour le commutateur d'attribution, sauf que le paramètre identificateur d'élément de connexion exclusif est inséré dans la primitive de demande Set\_Up au lieu du paramètre identificateur d'élément de connexion.

### f) Adjonctions au Tableau 2-2

Ajouter

demande/indication Set_Up (établissement)	
Paramètre	Obligatoire/Facultatif (M/O)
*	*
Identificateur d'élément de connexion exclusif	O
*	*

**2) Correction d'erreurs**

a) *Corriger le § 2.4.5.1, point d) comme suit:*

d) *Collision de primitives de libération*

i) *Commutateur côté départ*

Après l'envoi de la primitive de demande Release (libération) contenant le paramètre identificateur de section de connexion de destination, une primitive d'indication Release (libération) peut être reçue. Dans ce cas, le commutateur retourne une primitive de réponse Release vers l'AEI (instance d'entité d'application) du B-ISUP qui lui a envoyé la primitive d'indication Release (libération) correspondante. Cette primitive de réponse Release (libération) est émise après la déconnexion de la voie de transmission.

ii) *Commutateur côté arrivée*

Après l'envoi d'une primitive de demande Release (libération), une primitive d'indication Release (libération) accompagnée d'un paramètre indicateur de liaison de connexion de destination peut être reçue. Dans ce cas, le commutateur poursuit comme indiqué au § 2.4.5.1 b).

## 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
<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 informatiques généraux des systèmes de télécommunication