



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Q.1922.2**

(07/2001)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Spécifications de la signalisation relative à la commande  
d'appel indépendante du support

---

**Interaction entre l'ensemble de capacités 2 du  
protocole d'application du Réseau intelligent et  
le protocole de commande d'appel  
indépendante du support**

Recommandation UIT-T Q.1922.2

(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
<b>SPÉCIFICATIONS DE LA SIGNALISATION RELATIVE À LA COMMANDE D'APPEL INDÉPENDANTE DU SUPPORT</b>	<b>Q.1900–Q.1999</b>
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.1922.2

### Interaction entre l'ensemble de capacités 2 du protocole d'application du Réseau intelligent et le protocole de commande d'appel indépendante du support

#### Résumé

La présente Recommandation définit l'interaction de signalisation entre le protocole de commande d'appel indépendante du support (BICC, *bearer independent call control*) et l'ensemble de capacités 2 (CS-2, *capability set 2*) du protocole d'application du Réseau intelligent (INAP, *intelligent network application protocol*), compte tenu de l'interaction entre le protocole INAP et le protocole du sous-système utilisateur du RNIS (ISUP, *ISDN user part*) du système de signalisation n° 7.

#### Source

La Recommandation Q.1922.2 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 11 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 2 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	Domaine d'application ..... 1
2	Références normatives ..... 2
3	Définitions ..... 3
4	Abréviations ..... 3
5	Généralités ..... 3
6	Considérations relatives à l'interaction ..... 4



## Recommandation UIT-T Q.1922.2

### Interaction entre l'ensemble de capacités 2 du protocole d'application du Réseau intelligent et le protocole de commande d'appel indépendante du support

#### 1 Domaine d'application

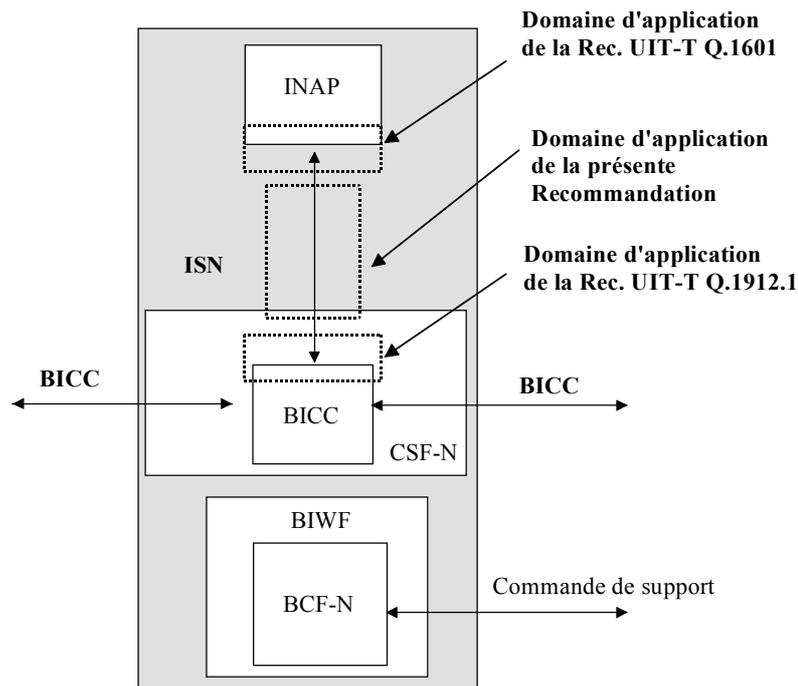
La présente Recommandation définit l'interaction de signalisation entre le protocole de commande d'appel indépendante du support (BICC, *bearer independent call control*) et l'ensemble de capacités 2 (CS-2, *capability set 2*) du protocole d'application du Réseau intelligent (INAP, *intelligent network application protocol*), compte tenu de l'interaction entre le protocole INAP et le protocole du sous-système utilisateur du RNIS (ISUP, *ISDN user part*) du système de signalisation n° 7, c'est-à-dire pour assurer des services de Réseau intelligent dans un environnement de commande BICC.

Le protocole de commande BICC est défini dans la Rec. UIT-T Q.1902.1 à la Rec. UIT-T Q.1902.4 [4]. Le protocole INAP est défini dans la Rec. UIT-T Q.1228 [2]. Le protocole ISUP est défini dans la Rec. UIT-T Q.761 à la Rec. UIT-T Q.764 [1].

La présente Recommandation s'appuie sur:

- l'interaction de signalisation entre l'ensemble de capacités 2 du protocole d'application du réseau intelligent (INAP CS-2, *IN application protocol capability set 2*) et le protocole du sous-système utilisateur du RNIS (ISUP) du système de signalisation n° 7 telle que définie dans la Rec. UIT-T Q.1601 [3];
- l'interfonctionnement de signalisation entre le protocole de commande d'appel indépendante du support (BICC) et le protocole du sous-système utilisateur du RNIS (ISUP) du système de signalisation n° 7 tel que défini dans la Rec. UIT-T Q.1912.1 [5].

Le domaine d'application de la présente Recommandation se présente donc tel qu'il est matérialisé en pointillé sur la Figure 1.



T11112040-01

**Figure 1/Q.1922.2 – Domaine d'application de la présente Recommandation**

La Rec. UIT-T Q.1601 [3] ne considère que le cas dans lequel le point de commutation de service (SSP, *service switching point*) se situe à un niveau de transit. Il pourrait en résulter des restrictions au niveau des services (non prise en charge des circuits à déclenchement de ligne, par exemple).

## 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] UIT-T Q.761 à Q.764 (1999), *Spécifications du sous-système utilisateur du RNIS du système de signalisation n° 7.*
- [2] UIT-T Q.1228 (1997), *Interface pour l'ensemble de capacités 2 du réseau intelligent.*
- [3] UIT-T Q.1601 (1999), *Système de signalisation n° 7 – Interaction entre le RNIS et le protocole INAP pour l'ensemble de capacités 2.*
- [4] UIT-T Q.1902.1 à Q.1902.4 (2001), *Spécifications du protocole de commande d'appel indépendante du support (BICC).*
- [5] UIT-T Q.1912.1 (2001), *Interfonctionnement entre le sous-système utilisateur du RNIS du système de signalisation n° 7 et le protocole de commande d'appel indépendante du support.*

### 3 Définitions

Pour la terminologie propre à la commande BICC, le lecteur est invité à se reporter à la Rec. UIT-T Q.1902.1 [4].

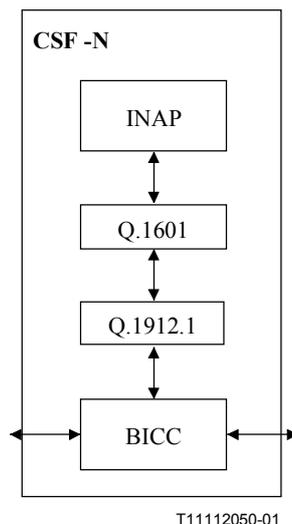
### 4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

BCF-N	fonction nodale de commande de support ( <i>bearer control nodal function</i> )
BICC	commande d'appel indépendante du support ( <i>bearer independent call control</i> )
BIWF	fonction d'interfonctionnement de support ( <i>bearer interworking function</i> )
CSF-N	fonction nodale de service d'appel ( <i>call service nodal function</i> )
INAP	protocole d'application du Réseau intelligent ( <i>IN application protocol</i> )
ISN	nœud serveur d'interface ( <i>interface serving node</i> )
ISUP	sous-système utilisateur du RNIS ( <i>ISDN user part</i> )
RI	Réseau intelligent
RNIS	réseau numérique à intégration de services
SN	nœud serveur ( <i>serving node</i> )
SSP	point de commutation de service ( <i>service switching point</i> )

### 5 Généralités

Le présent paragraphe décrit le principe d'interaction entre le protocole INAP et la commande BICC compte tenu de l'interaction entre l'ISUP et le protocole INAP interfonctionnant en concaténation avec l'ISUP et la commande BICC. La Figure 2 indique le groupement fonctionnel des entités concernées.



**Figure 2/Q.1922.2 – Description fonctionnelle de la configuration d'interaction**

## **6 Considérations relatives à l'interaction**

L'interaction entre le protocole INAP et la commande BICC doit agir selon l'interaction entre l'ISUP et le protocole INAP de la Rec. UIT-T Q.1601 [3], interfaisant en concaténation avec l'ISUP et la commande BICC de la Rec. UIT-T Q.1912.1 [5].

NOTE – Dans l'ISUP, une dépendance est spécifiée entre l'envoi de l'opération InitialDP et le message de continuité. Etant donné que dans un environnement de commande BICC les procédures de continuité sont utilisées d'une manière différente [pour indiquer l'établissement fructueux du support jusqu'au nœud serveur (SN, *servicing node*) précédent], cette dépendance doit faire l'objet d'un complément d'étude.



## 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