



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Q.699.1**

(05/98)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Interfonctionnement des systèmes de signalisation –  
Interfonctionnement du système de signalisation d'abonné  
numérique n° 1 avec le SS n° 7

---

**Interfonctionnement accès RNIS-accès non  
RNIS sur le sous-système utilisateur du système  
de signalisation n° 7: prise en charge  
d'applications VPN utilisant des flux  
d'informations PSS1**

Recommandation UIT-T Q.699.1

(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
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
Interfaces, fonctions et connexions des commutateurs	Q.510–Q.539
Objectifs nominaux et mesures	Q.540–Q.549
Caractéristiques de transmission	Q.550–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
Généralités	Q.600–Q.609
Procédures logiques	Q.610–Q.697
Interfonctionnement des systèmes de signalisation n° 7 et n° 6	Q.698
<b>Interfonctionnement du système de signalisation d'abonné numérique n° 1 avec le SS n° 7</b>	<b>Q.699</b>
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.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.699.1**

### **INTERFONCTIONNEMENT ACCES RNIS-ACCES NON RNIS SUR LE SOUS-SYSTEME UTILISATEUR DU SYSTEME DE SIGNALISATION N° 7: PRISE EN CHARGE D'APPLICATIONS VPN UTILISANT DES FLUX D'INFORMATIONS PSS1**

#### **Résumé**

La présente Recommandation décrit l'interfonctionnement pour la prise en charge d'applications de réseaux VPN utilisant des flux d'informations PSS1 entre le système de signalisation n° 7 (RNIS) et le système DSS1 étendu.

#### **Source**

La Recommandation UIT-T Q.699.1, élaborée par la Commission d'études 11 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 15 mai 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

#### **Mots clés**

APM, ASN.1, DSS1, ISUP, PSS1, TCAP

## 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 1998

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 ..... 1
3	Définitions ..... 2
4	Abréviations ..... 2
5	Spécification d'interfonctionnement de signalisation pour le sous-système utilisateur du RNIS (ISUP)..... 3
5.1	Introduction ..... 3
5.2	Méthodologie..... 3
5.3	Appel départ ..... 3
5.3.1	Emission du message initial d'adresse (IAM)..... 3
5.3.2	Appel VPN avec transparence de fonctionnalité VPN..... 5
5.4	Appel arrivée ..... 9
5.4.1	Appel VPN avec transparence de fonctionnalité VPN..... 9
6	Spécification d'interfonctionnement de signalisation pour l'utilisateur de la capacité de transaction (utilisateur TC)..... 16
6.1	Interfonctionnement au niveau du centre de commutation origine..... 16
6.1.1	Emission de la demande d'établissement de la connexion de signalisation .. 16
6.1.2	Réception de la confirmation d'établissement de liaison de connexion..... 17
6.1.3	Emission et réception d'informations spécifiques du réseau privé après la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation ..... 18
6.1.4	Libération de la connexion de signalisation..... 18
6.2	Interfonctionnement au niveau du centre de commutation local de destination ..... 20
6.2.1	Emission du message SETUP ..... 20
6.2.2	Emission de la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation ..... 20
6.2.3	Emission et réception d'informations spécifiques du réseau privé après la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation ..... 21
6.2.4	Libération de la connexion de signalisation..... 21



## Recommandation Q.699.1

### INTERFONCTIONNEMENT ACCES RNIS-ACCES NON RNIS SUR LE SOUS-SYSTEME UTILISATEUR DU SYSTEME DE SIGNALISATION N° 7: PRISE EN CHARGE D'APPLICATIONS VPN UTILISANT DES FLUX D'INFORMATIONS PSS1

(Genève, 1998)

#### 1 Domaine d'application

La présente Recommandation décrit l'interfonctionnement entre le système de signalisation n° 7 (RNIS) et le système DSS1 étendu pour la prise en charge d'applications de réseau VPN utilisant des flux d'informations PSS1. La présente Recommandation remplace, dans le cas du sous-système ISUP, l'interfonctionnement tel qu'il est spécifié dans la Recommandation Q.699, alors que tout autre interfonctionnement utilisant des flux d'informations PSS1 s'effectue conformément à la spécification donnée dans la Recommandation Q.669.

L'interfonctionnement décrit ici fournit un sous-ensemble de tous les scénarios d'interfonctionnement possibles et vise, en conséquence, à décrire le mappage pertinent de flux d'information entre les deux interfaces décrites.

#### 2 Références normatives

Les Recommandations et autres références suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute Recommandation ou autre référence est sujette à révision; tous les utilisateurs de la présente Recommandation sont donc invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations et autres références indiquées ci-après. Une liste des Recommandations UIT-T en vigueur est publiée régulièrement.

- [1] Recommandation UIT-T Q.699 (1997), *Interfonctionnement entre accès RNIS et accès non RNIS au moyen du sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7.*
- [2] Recommandation UIT-T Q.763 (1997), *Système de signalisation n° 7 – Formats et codes du sous-système utilisateur du RNIS.*
- [3] Recommandation UIT-T Q.764 (1997), *Système de signalisation n° 7 – Procédures de signalisation du sous-système utilisateur du RNIS.*
- [4] Recommandation UIT-T Q.931 (1998), *Spécification de la couche 3 de l'interface usager-réseau RNIS pour la commande de l'appel de base. Annexe M: Prescriptions supplémentaires de signalisation de l'appel de base pour la prise en charge de l'interconnexion de réseaux privés pour des applications de réseau privé virtuel.*
- [5] Recommandation UIT-T Q.932 (1998), *Système de signalisation d'abonné numérique n° 1 – Procédures génériques pour la commande des services complémentaires RNIS. Annexe D: Extensions applicables aux réseaux privés virtuels.*
- [6] Recommandation UIT-T Q.765 (1998), *Système de signalisation n° 7 – Mécanisme de transport d'application.*

- [7] Recommandation UIT-T Q.765.1 (1998), *Système de signalisation n° 7 – Mécanisme de transport d'application: Prise en charge d'applications de réseau privé virtuel VPN avec les flux informationnels PSS1.*

### 3 Définitions

Dans le cadre de la présente Recommandation, l'expression "réseau VPN" fait référence à un réseau privé virtuel avec prise en charge des flux d'information PSS1.

### 4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

ACM	message d'adresse complète ( <i>address complete message</i> )
ANM	message de réponse ( <i>answer message</i> )
APM	mécanisme de transport d'application ( <i>application transport mechanism</i> )
APP	paramètre de transport d'application ( <i>application transport parameter</i> )
CLIP	identification de la ligne appelante ( <i>calling line identification presentation</i> )
CLIR	restriction d'identification de la ligne appelante ( <i>calling line identification restriction</i> )
CN	réseau d'entreprise ( <i>corporate telecommunications network</i> )
CNID	identificateur de réseau d'entreprise ( <i>corporate telecommunications network identifier</i> )
COLP	identification de la ligne connectée ( <i>connected line identification presentation</i> )
COLR	restriction d'identification de la ligne connectée ( <i>connected line identification restriction</i> )
CON	message de connexion
CPG	message de progression d'appel ( <i>call progress message</i> )
DSS1	système de signalisation d'abonné numérique n° 1 ( <i>digital subscriber signalling system N° 1</i> )
IAM	message initial d'adresse ( <i>initial address message</i> )
ISUP	sous-système utilisateur du RNIS ( <i>ISDN user part</i> )
PINX	centre de commutation de réseau privé à intégration de services ( <i>private integrated services network exchange</i> )
PISN	réseau privé à intégration de services ( <i>private integrated services network</i> )
PRI	message d'informations préliminaires de libération ( <i>pre-release information message</i> )
PSS1	système de signalisation n° 1 au point de référence Q de réseau privé ( <i>private network Q reference point signalling system N° 1</i> )
REL	message de libération ( <i>release message</i> )
RI	réseau intelligent
RNIS	réseau numérique à intégration de services
VPN	réseau privé virtuel ( <i>virtual private network</i> )



## **5 Spécification d'interfonctionnement de signalisation pour le sous-système utilisateur du RNIS (ISUP)**

### **5.1 Introduction**

Les sous-paragraphes qui suivent spécifient l'interfonctionnement entre le sous-système utilisateur RNIS du système de signalisation n° 7 (ISUP [2], [3], [6] et [7]) et le système étendu de signalisation d'abonné numérique n° 1 (DSS1 [4] et [5]) pour la prise en charge de l'interconnexion de réseaux privés dans des applications de réseau VPN.

La présente Recommandation décrit l'interfonctionnement ISUP-DSS1 des flux d'information PSS1 entre le sous-système ISUP ([2], [3] et [6]) et le système DSS1 étendu ([4] et [5]). Lorsqu'un interfonctionnement est défini dans la présente Recommandation, il remplace celui qui est spécifié dans la référence [1]. Tous les autres interfonctionnements de flux d'information PSS1 se font comme spécifié dans la référence [1].

NOTE – La description de l'interfonctionnement entre le sous-système ISUP et le système DSS1 étendu qui fait référence à la version 92 de la Recommandation sur l'interfonctionnement du sous-système ISUP (référence [1]) peut ne pas traiter de manière complète toutes les caractéristiques d'interfonctionnement, étant donné que cette référence ne fournit pas de documentation au sujet des caractéristiques spécifiques d'interfonctionnement de la version 97 du sous-système ISUP pour l'appel de base et les services complémentaires.

### **5.2 Méthodologie**

#### **Segmentation de l'information entre le mécanisme APM et l'utilisateur**

Les actions qui ont lieu lors de la réception des paramètres de transport d'application (APP, *application transport parameter*), décrites dans les sous-paragraphes qui suivent, ne s'effectuent qu'après l'exécution des procédures de segmentation et de réassemblage spécifiées dans la référence [6].

Lorsque le texte indique qu'un paramètre "transport d'application" (APP) est reçu dans un message du sous-système ISUP, il peut tout aussi bien être reçu, en cas de segmentation, dans un message de transport d'application (APM, *application transport message*) contenant des informations segmentées liées à ce message.

### **5.3 Appel départ**

#### **5.3.1 Emission du message initial d'adresse (IAM)**

Si l'accès possède la capacité DSS1 étendue et si le centre de commutation a déterminé qu'il s'agit d'un appel VPN demandant la prise en charge de flux d'information PSS1, le message initial d'adresse (IAM, *initial address message*) est émis avec un codage tel qu'il est décrit au 2.1.1.1/Q.699 [1] avec les modifications suivantes:

#### **Numéro de l'appelé**

Ajouter la phrase suivante:

Le paramètre "numéro de l'appelé" est généré par le processus d'application de réseau VPN.

#### **Transport d'application**

Voir le Tableau 1.

**Tableau 1/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'application"**

SETUP →	IAM →
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
	Capacité de transformation de passerelle PINX (Note 1)
	Indicateur d'identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
	Longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
	Identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
Déplacement avec/sans verrouillage	Déplacement avec/sans verrouillage
Compteur de transit	Compteur de transit
Numéro de l'appelant	Numéro de l'appelant
Numéro de l'appelé	Numéro de l'appelé
Fonctionnalité avec une valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec une valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification
<p>NOTE 1 – L'indication "capacité de transformation de passerelle PINX" est optionnelle et codée comme décrit dans le paragraphe 14/Q.765.1 [7].</p> <p>NOTE 2 – Les paramètres "longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise" et "identificateur de réseau d'entreprise" ne sont présents que si l'indicateur d'identificateur CNID est codé avec la valeur "spécifique du réseau (option réseau)" ou "valeur globale". L'indicateur d'identificateur CNID, la longueur de l'identificateur CNID et l'indicateur CNID sont obtenus à partir des informations reçues en provenance de l'utilisateur appelant dans les champs "indicateur de réseau CN" et "identificateur de réseau CN" figurant dans l'élément d'information "indicateur de réseau VPN" contenu dans le message SETUP, ou possèdent une valeur implicite attachée à l'accès appelant.</p>	

### **Numéro générique**

Ce paramètre peut être requis si le réseau obtient le numéro public de l'appelé au moyen d'une traduction de numéro à partir du numéro privé de l'appelé dans un nœud de RI si celui-ci est situé dans un autre centre de commutation au sein du réseau public.

Le mécanisme décrit ici ne peut être utilisé que dans le cas où un réseau de télécommunication d'entreprise peut être identifié sans ambiguïté.

Remplacer l'item traitant du numéro générique au 2.1.1.1/Q.699 [1] par:

le numéro de l'appelant reçu dans l'élément d'information "numéro de l'appelant" du message SETUP est transféré dans le paramètre "numéro générique" avec l'indicateur de qualificateur de numéro codé "numéro supplémentaire de l'appelant" sans tenir compte des services complémentaires publics CLIR et CLIP.

Le numéro de l'appelé reçu dans l'élément d'information "numéro de l'appelé" du message SETUP est transféré dans le paramètre "numéro générique" avec l'indicateur de qualificateur de numéro codé "numéro supplémentaire de l'appelé". Voir le Tableau 2.

**Tableau 2/Q.699.1 – Mappages de valeurs lors de l'interfonctionnement avec le paramètre "numéro générique"**

<b>Elément d'information numéro de l'appelé/ de l'appelant Indication de type de numéro</b>	<b>Paramètre numéro générique Indicateur de nature de l'adresse</b>
Inconnu	Inconnu
Numéro régional de niveau 0	Numéro d'abonné
Numéro régional de niveau 1	Numéro (significatif) national
Numéro régional de niveau 2	Numéro international
Numéro PISN spécifique	Numéro PISN spécifique

### 5.3.2 Appel VPN avec transparence de fonctionnalité VPN

Le centre de commutation origine a connaissance du fait que l'appel VPN prend effectivement en charge la continuité des flux d'information PSS1 lorsque l'indication de transparence de fonctionnalité VPN est reçue avec un codage "appel avec capacité de transparence de fonctionnalité VPN" contenu dans un paramètre "transport d'application" avec l'identificateur de contexte d'application codé "PSS1 ASE (VPN)" dans le message d'adresse complète (ACM, *address complete message*), dans un message de progression d'appel (CPG, *call progress message*), dans le message de connexion (CON, *connect message*), dans le message de réponse (ANM, *answer message*), dans le message d'information préliminaire de déconnexion (PRI, *pre-release information message*) ou dans un message de transport d'application (APM, *application transport message*).

Après réception de ces informations explicites, le centre de commutation origine appliquera les actions décrites dans les sous-paragraphes qui suivent.

#### 5.3.2.1 Réception du message d'adresse complète (ACM)

Lorsqu'il reçoit un message d'adresse complète (ACM), le centre de commutation appliquera les actions décrites au 2.1.1.3/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

Ajouter le Tableau 3 suivant:

**Tableau 3/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information "indicateur de notification/de fonctionnalité"**

<b>← Message DSS1 adéquat</b>	<b>← ACM</b>
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.3.2.2 Réception du message de progression d'appel (CPG)

Lorsqu'il reçoit un message de progression d'appel (CPG), le centre de commutation appliquera les actions décrites au 2.1.1.4/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

Ajouter le Tableau 4 suivant:

**Tableau 4/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information "indicateur de notification/de fonctionnalité"**

← Message DSS1 adéquat	← CPG
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.3.2.3 Réception du message de réponse (ANM)

Lorsqu'il reçoit un message de réponse (ANM), le centre de commutation appliquera les actions décrites au 2.1.1.5/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

#### Numéro connecté

Remplacer l'item traitant du numéro connecté au 2.1.1.5/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "numéro connecté" reçu dans le paramètre "transport d'application" est transféré dans le message CONNECT sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR. Voir le Tableau 5.

**Tableau 5/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information "numéro connecté"**

← CONNECT	← ANM
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Numéro connecté	Numéro connecté

#### Sous-adresse connectée

Remplacer l'item traitant du numéro générique au 2.1.1.1/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "sous-adresse connectée" reçu dans le paramètre "transport d'accès" est transféré dans le message CONNECT sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

Ajouter le Tableau 6 suivant:

**Tableau 6/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information  
"indicateur de notification/de fonctionnalité"**

← CONNECT	← ANM
Contenu	Paramètre "transport d'application"
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

#### **5.3.2.4 Réception du message de connexion (CON)**

Lorsqu'il reçoit un message de connexion (CON), le centre de commutation appliquera les actions décrites au 2.1.1.6/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

##### **Numéro connecté**

Remplacer l'item traitant du numéro connecté au 2.1.1.6/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "numéro connecté" dans le paramètre "transport d'application" est transféré dans le message CONNECT sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR. Voir le Tableau 7.

**Tableau 7/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information "numéro connecté"**

← CONNECT	← CON
Contenu	Paramètre "transport d'application"
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Numéro connecté	Numéro connecté

##### **Sous-adresse connectée**

Remplacer l'item traitant de la sous-adresse connectée au 2.1.1.6/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "sous-adresse connectée" reçu dans le paramètre "transport d'accès" est transféré dans le message CONNECT sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR.

##### **Indicateur de notification/de fonctionnalité**

Ajouter le Tableau 8 suivant:

**Tableau 8/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information  
"indicateur de notification/de fonctionnalité"**

← CONNECT	← CON
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.3.2.5 Réception du message de transport d'application

Lorsqu'il reçoit un message de transport d'application avec un identificateur de contexte d'application codé "PSS1 ASE (VPN)", le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message FACILITY ou un message NOTIFY. Voir le Tableau 9.

**Tableau 9/Q.699.1 – Réception du message de transport d'application**

FACILITY/NOTIFY ←	Transport d'application ←
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

NOTE – Le message de transport d'application peut être reçu dans tout état de l'appel.

### 5.3.2.6 Emission du message de transport d'application

Lorsqu'il reçoit un message FACILITY ou un message NOTIFY, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message de transport d'application. Voir le Tableau 10.

**Tableau 10/Q.699.1 – Emission du message de transport d'application**

FACILITY/NOTIFY →	Transport d'application →
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre "transport d'application"</b>
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.3.2.7 Réception du message de libération (REL)

Les actions décrites au 2.1.1.7/Q.699 [1] s'appliqueront avec les ajouts suivants:

Lorsqu'il reçoit un message de libération (REL) faisant suite à un message d'informations préliminaires de libération (PRI), le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message DISCONNECT. Voir le Tableau 11.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

Tableau 11/Q.699.1 – Emission du message de déconnexion

← DISCONNECT	← REL faisant suite à un message PRI
Contenu	Paramètre "transport d'application" reçu dans le message PRI
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.3.2.8 Emission du message d'informations préliminaires de libération (PRI)

Lorsqu'il reçoit un message DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message d'informations préliminaires de libération avant d'émettre le message de libération. Voir le Tableau 12.

#### Transport d'application

Tableau 12/Q.699.1 – Emission du message d'informations préliminaires de libération

DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE →	PRI →
Contenu	Paramètre "transport d'application"
	Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification

## 5.4 Appel arrivée

### 5.4.1 Appel VPN avec transparence de fonctionnalité VPN

Le centre de commutation appliquera les sous-paragraphes suivants si le message initial d'adresse (IAM) reçu contient le paramètre "transport d'application" avec l'identificateur de contexte d'application codé "PSS1 ASE (VPN)" et si l'accès appelé possède la capacité DSS1 étendue.

### 5.4.1.1 Emission du message SETUP

Les actions décrites au 3.1.1.1/Q.699 [1] s'appliqueront avec les modifications suivantes:

#### indicateur VPN

L'élément d'information "indicateur VPN" peut contenir un identificateur de réseau de télécommunication CN optionnel.

Les valeurs de l'indicateur CN et de l'identificateur CN de l'élément d'information "indicateur VPN" peuvent être déduites des informations reçues dans les champs "indicateur d'identificateur de réseau d'entreprise" (CNID), "longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise" (CNID) et "identificateur de réseau d'entreprise" (CNID) se trouvant dans le paramètre "transport d'application".

#### Numéro de l'appelant

Remplacer l'item traitant du numéro de l'appelant au 3.1.1.1/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "numéro de l'appelant" reçu dans le paramètre "transport d'application" est transféré dans le message SETUP sans tenir compte des services complémentaires publics CLIP et CLIR.

#### Sous-adresse de l'appelant

Remplacer l'item traitant de la sous-adresse de l'appelant au 3.1.1.1/Q.699 [1] par:

l'élément d'information "sous-adresse de l'appelant" reçu dans le paramètre "transport d'accès" est transféré dans le message SETUP sans tenir compte des services complémentaires publics CLIP et CLIR.

#### Sous-adresse de l'appelé

Remplacer l'item traitant de la sous-adresse de l'appelé au 3.1.1.1/Q.699 [1] par (voir le Tableau 13):

**Tableau 13/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information "numéro de l'appelé"**

IAM →	SETUP →
<b>Paramètre "transport d'application"</b>	<b>Contenu</b>
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Numéro de l'appelé	Numéro de l'appelé

#### Compteur de transit

L'élément d'information "déplacement avec/sans verrouillage" suivi par l'élément d'information "compteur de transit" reçus dans le paramètre "transport d'application" sont transférés sans modification dans le message SETUP.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

Ajouter le Tableau 14 suivant:



**Tableau 14/Q.699.1 – Transfert de l'élément d'information  
"identificateur de notification/de fonctionnalité"**

IAM →	SETUP →
Paramètre "transport d'application"	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

#### 5.4.1.2 Emission du message d'adresse complète (ACM)

Les actions décrites au 3.1.1.3/Q.699 [1] s'appliqueront avec les modifications suivantes:

Remplacer la première partie du 3.1.1.3/Q.699 [1] par:

les cas suivants sont des conditions de déclenchement possibles pour l'émission du message d'adresse complète (ACM):

- a) le centre de commutation de destination a déterminé indépendamment des indications d'accès que le numéro d'appel complet a été reçu;
- b) une réception avec chevauchement est utilisée du côté DSS1 et un message CALL PROCEEDING est reçu;
- c) une réception *en bloc* est utilisée du côté DSS1 et un élément d'information "indicateur de progression" est reçu dans un message CALL PROCEEDING (à l'exception des valeurs n° 8 *information dans la bande ou structure adéquate non disponible*, n° 3 *adresse origine non RNIS* ou n° 4 *l'appel est revenu au RNIS*) ou un message PROGRESS (à l'exception des valeurs n° 3 *adresse origine non RNIS* ou n° 4 *l'appel est revenu au RNIS*);
- d) le premier message ALERTING est reçu;
- e) il a été déterminé, dans le cas d'une défaillance d'appel, qu'il est nécessaire de renvoyer vers l'appelant une tonalité ou une annonce dans la bande depuis le centre de commutation de destination.

#### Transport d'accès

Remplacer la première phrase traitant du transport d'accès au 3.1.1.3/Q.699 [1] par:

ce paramètre véhicule l'élément d'information "indicateur de progression" reçu éventuellement en provenance de l'utilisateur appelé.

#### Transport d'application

Voir le Tableau 15.

**Tableau 15/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'application"**

← ACM	← Message reçu de l'accès
Transport d'application	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Indication de transparence de fonctionnalité VPN "appel avec capacité de transparence de fonctionnalité VPN" (Note)	
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification
NOTE – Présent uniquement si le message d'adresse complète (ACM) est le premier message en retour émis par le centre de commutation de destination.	

#### 5.4.1.3 Emission du message de progression d'appel (CPG)

Les actions décrites au 3.1.1.4/Q.699 [6] s'appliqueront avec les modifications suivantes:

Remplacer la première partie du 3.1.1.4/Q.699 [1] par:

les cas suivants sont des conditions de déclenchement possibles pour l'émission du message de progression d'appel (CPG) si le message d'adresse complète (ACM) a déjà été émis:

- il a été déterminé qu'il est nécessaire de renvoyer vers l'appelant une tonalité ou une annonce dans la bande depuis le centre de commutation de destination;
- réception d'un élément d'information "indicateur de progression" dans un message CALL PROCEEDING (à l'exception des valeurs n° 8 *information dans la bande ou structure adéquate non disponible*, n° 3 *adresse origine non RNIS* ou n° 4 *l'appel est revenu au RNIS*) ou d'un message PROGRESS (à l'exception de la valeur n° 3 *adresse origine non RNIS*);
- réception du premier message ALERTING.

#### Transport d'application

Voir le Tableau 16.

**Tableau 16/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'application"**

← CPG	← Message reçu depuis l'accès
Transport d'application	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification

#### 5.4.1.4 Emission du message de réponse (ANM)

Le message de réponse (ANM) est codé comme décrit au 3.1.1.5/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

##### Transport d'accès

Ajouter la ligne suivante au tableau au 3.1.1.5/Q.699 [1]:

**Tableau 17/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'accès"**

← ANM	← CONNECT
<b>Transport d'accès</b>	<b>Contenu</b>
Sous-adresse connectée (Note)	Sous-adresse connectée
NOTE – L'élément d'information "sous-adresse connectée" est transféré sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR.	

##### Transport d'application

Voir le Tableau 18.

**Tableau 18/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'application"**

← ANM	← CONNECT
<b>Transport d'application</b>	<b>Contenu</b>
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Numéro connecté	Numéro connecté
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification

#### 5.4.1.5 Emission du message de connexion (CON)

Le message de connexion (CON) est codé comme décrit au 3.1.1.6/Q.699 [1] avec les modifications suivantes.

##### Transport d'accès

Ajouter la ligne suivante au tableau au 3.1.1.6/Q.699 [6]:

**Tableau 19/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'accès"**

← CON	← CONNECT
<b>Transport d'accès</b>	<b>Eléments d'information</b>
Sous-adresse connectée (Note)	Sous-adresse connectée
NOTE – L'élément d'information "sous-adresse connectée" est transféré sans tenir compte des services complémentaires publics COLP et COLR.	

## Transport d'application

Voir le Tableau 20.

**Tableau 20/Q.699.1 – Contenu du paramètre "transport d'application"**

← ACM	← Message reçu depuis l'accès
Transport d'application	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Indication de transparence de fonctionnalité VPN "appel avec capacité de transparence de fonctionnalité VPN" (Note)	
Numéro connecté	Numéro connecté
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification
NOTE – Présent uniquement si le message de connexion (CON) est le premier message en retour émis par le centre de commutation de destination.	

### 5.4.1.6 Réception du message de transport d'application

Lorsqu'il reçoit un message de transport d'application avec l'identificateur de contexte d'application codé "PSS1 ASE (VPN)", le centre de commutation transfèrera les informations suivantes dans un message FACILITY ou un message NOTIFY. Voir le Tableau 21.

**Tableau 21/Q.699.1 – Réception du message de transport d'application**

Transport d'application →	FACILITY/NOTIFY →
Paramètre "transport d'application"	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

### 5.4.1.7 Emission du message de transport d'application

Lorsqu'il reçoit un message FACILITY ou un message NOTIFY, le centre de commutation transfèrera les informations suivantes dans un message de transport d'application. Voir le Tableau 22.

**Tableau 22/Q.699.1 – Emission du message de transport d'application**

Transport d'application ←	FACILITY/NOTIFY ←
Paramètre "transport d'application"	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Indication de transparence de fonctionnalité VPN "appel avec capacité de transparence de fonctionnalité VPN" (Note)	
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification
NOTE – Présent uniquement si le message de transport d'application (APM) est le premier message en retour émis par le centre de commutation de destination.	

#### 5.4.1.8 Réception du message de libération (REL)

Les actions décrites au 3.1.1.7/Q.699 [1] s'appliqueront avec les ajouts suivants:

lorsqu'il reçoit un message de libération (REL) qui fait suite à un message d'informations préliminaires de libération (PRI), le centre de commutation transmettra les informations suivantes dans un message DISCONNECT. Voir le Tableau 23.

#### Indicateur de notification/de fonctionnalité

**Tableau 23/Q.699.1 – Réception du message de libération**

REL faisant suite à un message PRI →	DISCONNECT →
Paramètre "transport d'application" reçu dans le message PRI	Contenu
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Fonctionnalité	Fonctionnalité
Indicateur de notification	Indicateur de notification

#### 5.4.1.9 Emission du message d'informations préliminaires de libération (PRI)

Si l'appel est libéré après l'émission du message SETUP, le centre de commutation transférera, lorsqu'il reçoit un message DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE, les informations suivantes dans un message d'informations préliminaires de libération (PRI) avant d'émettre le message de libération. Voir le Tableau 24.

## Transport d'application

**Tableau 24/Q.699.1 – Emission du message d'informations préliminaires de libération**

<b>← PRI</b>	<b>← DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE</b>
<b>Paramètre "transport d'application"</b>	<b>Contenu</b>
Identificateur de contexte d'application "PSS1 ASE (VPN)"	
Indication de transparence de fonctionnalité VPN "appel avec capacité de transparence de fonctionnalité VPN" (Note)	
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Indicateur de notification	Indicateur de notification
NOTE – Présent uniquement si le message d'informations préliminaires de libération (PRI) est le premier message en retour transmis par le centre de commutation de destination.	

## 6 Spécification d'interfonctionnement de signalisation pour l'utilisateur de la capacité de transaction (utilisateur TC)

### 6.1 Interfonctionnement au niveau du centre de commutation origine

#### 6.1.1 Emission de la demande d'établissement de la connexion de signalisation

Si un message SETUP, codé comme décrit dans le paragraphe "Mécanisme de transport en mode connexion indépendant du support"/[référence [5]], est reçu en provenance d'un accès possédant la capacité DSS1 étendue et si le centre de commutation a déterminé qu'il s'agit d'une connexion de signalisation VPN demandant la prise en charge de flux d'information PSS1, un dialogue est alors établi entre le centre de commutation par l'émission d'une primitive TC-BEGIN avec un champ d'invocation d'établissement. Voir le Tableau 25.

**Tableau 25/Q.699.1 – Contenu du champ d'invocation d'établissement**

<b>SETUP →</b>	<b>TC-BEGIN →</b>
<b>Contenu</b>	<b>Paramètre d'établissement invokeSetUpArg</b>
	<b>paramètre "numéro de l'appelé" (Note 1)</b>
	<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
	Indicateur d'identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
	Longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
	Identificateur de réseau d'entreprise (CNID) (Note 2)
Déplacement avec/sans verrouillage	Déplacement avec/sans verrouillage
Compteur de transit	Compteur de transit
Numéro de l'appelant	Numéro de l'appelant
Numéro de l'appelé	Numéro de l'appelé
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
<p>NOTE 1 – Le paramètre "numéro de l'appelé" est généré par le processus d'application VPN. Il s'agit du numéro public de l'appelé codé comme décrit dans la référence [2].</p> <p>NOTE 2 – La longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise et l'identificateur de réseau d'entreprise ne sont présents que si l'identificateur CNID est codé "spécifique du réseau (option réseau)" ou "valeur globale". L'indicateur d'identificateur CNID, la longueur de l'identificateur CNID et l'identificateur CNID sont obtenus à partir des informations reçues en provenance de l'utilisateur appelant dans les champs "indicateur de réseau CN" et "identificateur de réseau" CN contenus dans l'élément d'information "indicateur VPN" du message SETUP, ou possèdent une valeur implicite attachée à l'accès entrant.</p>	

### **6.1.2 Réception de la confirmation d'établissement de liaison de connexion**

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-CONTINUE avec un champ d'invocation de connexion, le centre de commutation émettra sur l'interface utilisateur-réseau un message CONNECT à destination de l'utilisateur appelant. Voir le Tableau 26.

**Tableau 26/Q.699.1 – Emission du message CONNECT**

← CONNECT	← TC-CONTINUE
<b>Contenu</b>	Paramètre de connexion invokeConnectArg <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
Numéro connecté	Numéro connecté
Fonctionnalité	Fonctionnalité

**6.1.3 Emission et réception d'informations spécifiques du réseau privé après la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation**

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-CONTINUE avec une invocation de fonctionnalité VPN, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message FACILITY. Voir le Tableau 27.

**Tableau 27/Q.699.1 – Emission du message FACILITY**

← FACILITY	← TC-CONTINUE
<b>Contenu</b>	Invocation de fonctionnalité VPN paramètre VpnFacilityArg <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
Fonctionnalité	Fonctionnalité

Lorsqu'il reçoit un message FACILITY, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans une primitive TC-CONTINUE avec une invocation de fonctionnalité VPN. Voir le Tableau 28.

**Tableau 28/Q.699.1 – Emission du champ d'invocation de fonctionnalité VPN**

FACILITY →	TC-CONTINUE →
<b>Contenu</b>	Invocation de fonctionnalité VPN paramètre VpnFacilityArg <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"

**6.1.4 Libération de la connexion de signalisation**

NOTE – Le présent sous-paragraphe ne décrit pas toutes les situations d'interfonctionnement dans lesquelles la connexion de signalisation est libérée.

**6.1.4.1 Réception du champ de retour du résultat de l'établissement**

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-END avec un champ de retour de résultat d'établissement, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message RELEASE. Voir le Tableau 29.



**Tableau 29/Q.699.1 – Emission du message de libération**

← <b>RELEASE</b>	← <b>TC-END</b>
<b>Contenu</b>	<b>Retour de résultat d'établissement paramètre SetUpResultArg</b>
Motif	<b>paramètre motif</b>
Fonctionnalité	<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
	Fonctionnalité

#### 6.1.4.2 Réception du champ d'invocation de libération

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-END avec un champ d'invocation de libération, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message RELEASE. Voir le Tableau 30.

**Tableau 30/Q.699.1 – Emission du message de libération**

← <b>RELEASE</b>	← <b>TC-END</b>
<b>Contenu</b>	<b>Invocation de libération paramètre ReleaseArg</b>
Motif	<b>paramètre motif</b>
Fonctionnalité	<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
	Fonctionnalité

#### 6.1.4.3 Emission du champ d'invocation de libération

Lorsqu'il reçoit un message RELEASE ou RELEASE COMPLETE, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans une primitive TC-END avec un champ d'invocation de libération. Voir le Tableau 31.

**Tableau 31/Q.699.1 – Emission du champ d'invocation de libération**

<b>RELEASE, RELEASE COMPLETE →</b>	<b>TC-END →</b>
<b>Contenu</b>	<b>Invocation de libération paramètre ReleaseArg</b>
Motif	<b>paramètre motif</b>
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>
	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"

## 6.2 Interfonctionnement au niveau du centre de commutation local de destination

### 6.2.1 Emission du message SETUP

Si une primitive TC-BEGIN est reçue avec un champ d'invocation d'établissement et si l'accès appelé dispose de la capacité DSS1 étendue, le centre de commutation émettra un message SETUP, codé comme décrit dans le paragraphe "Mécanisme de transport en mode connexion indépendant du support" [référence [5]], à destination de l'utilisateur appelé avec les informations suivantes. Voir le Tableau 32.

**Tableau 32/Q.699.1 – Emission du message SETUP**

TC-BEGIN →	SETUP →
<b>Invocation d'établissement</b>	<b>Contenu</b>
	indicateur VPN (Note)
<b>paramètre SetUpArg</b> <b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>	
Déplacement avec/sans verrouillage	Déplacement avec/sans verrouillage
Compteur de transit	Compteur de transit
Numéro de l'appelant	Numéro de l'appelant
Numéro de l'appelé	Numéro de l'appelé
Fonctionnalité	Fonctionnalité
NOTE – L'élément d'information "indicateur VPN" peut contenir d'une manière optionnelle un identificateur de réseau CN. Les valeurs de l'indicateur CN et de l'identificateur de réseau CN de l'élément d'information "indicateur VPN" peuvent être obtenues à partir des informations contenues dans les champs indicateur d'identificateur de réseau d'entreprise (CNID), longueur de l'identificateur de réseau d'entreprise (CNID) et identificateur de réseau d'entreprise (CNID) au sein du paramètre de transport VPN.	

### 6.2.2 Emission de la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation

Lorsqu'il reçoit un message CONNECT, le centre de commutation émettra une primitive TC-CONTINUE avec un champ d'invocation de connexion. Voir le Tableau 33.

**Tableau 33/Q.699.1 – Emission du champ d'invocation de connexion**

← TC-CONTINUE	← CONNECT
<b>Invocation de connexion</b> <b>paramètre ConnectArg</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>	<b>Contenu</b>
Numéro connecté	Numéro connecté
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"

### 6.2.3 Emission et réception d'informations spécifiques du réseau privé après la confirmation de l'établissement de la connexion de signalisation

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-CONTINUE avec une invocation de fonctionnalité VPN, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message FACILITY. Voir le Tableau 34.

**Tableau 34/Q.699.1 – Réception du champ d'invocation de fonctionnalité VPN**

TC-CONTINUE →	FACILITY →
<b>Invocation de fonctionnalité VPN paramètre VpnFacilityArg avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</b>	<b>Contenu</b>
Fonctionnalité	Fonctionnalité

Lorsqu'il reçoit un message FACILITY, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans une primitive TC-CONTINUE avec une invocation de fonctionnalité VPN. Voir le Tableau 35.

**Tableau 35/Q.699.1 – Emission du champ d'invocation de fonctionnalité VPN**

← TC-CONTINUE	← FACILITY
<b>Invocation de fonctionnalité VPN paramètre VpnFacilityArg avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</b>	<b>Contenu</b>
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"

### 6.2.4 Libération de la connexion de signalisation

NOTE – Le présent sous-paragraphe ne décrit pas toutes les situations d'interfonctionnement dans lesquelles la connexion de signalisation est libérée.

#### 6.2.4.1 Emission du champ d'invocation de libération

Lorsqu'il reçoit un message RELEASE ou RELEASE COMPLETE, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans une primitive TC-END avec un champ d'invocation de libération. Voir le Tableau 36.

**Tableau 36/Q.699.1 – Emission de l'invocation de libération**

← TC-END	<b>RELEASE,</b> ← <b>RELEASE COMPLETE</b>
<b>Invocation de libération</b> <b>paramètre ReleaseArg</b>	<b>Contenu</b>
<b>paramètre motif</b>	Motif
<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>	Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"
Fonctionnalité avec valeur de profil de protocole positionnée sur "extensions de mise en réseau"	

**6.2.4.2 Réception du composant d'invocation de libération**

Lorsqu'il reçoit une primitive TC-END avec un champ d'invocation de libération, le centre de commutation transférera les informations suivantes dans un message RELEASE. Voir le Tableau 37.

**Tableau 37/Q.699.1 – Emission du message de libération**

TC-END →	<b>RELEASE →</b>
<b>Invocation de libération</b> <b>paramètre ReleaseArg</b>	<b>Contenu</b>
<b>paramètre motif</b>	Motif
<b>paramètre de transport VPN</b> <i>avec un contenu de transport VPN comme indiqué ci-dessous:</i>	Fonctionnalité
Fonctionnalité	

## **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
<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 pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages de programmation