



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.967.3

(03/2000)

SÉRIE G: SYSTÈMES ET SUPPORTS DE
TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX
NUMÉRIQUES

Systèmes de transmission numériques – Sections
numériques et systèmes de lignes numériques –
Section numérique et systèmes de transmission
numériques pour l'accès usager du RNIS

**Interfaces V au nœud de service: déclarations
de conformité d'implémentation de protocole
pour les interfaces aux points de référence VB5**

Recommandation UIT-T G.967.3

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE G
SYSTÈMES ET SUPPORTS DE TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX NUMÉRIQUES

CONNEXIONS ET CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX	G.100–G.199
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES COMMUNES À TOUS LES SYSTÈMES ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	G.200–G.299
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX À COURANTS PORTEURS SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.300–G.399
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX HERTZIENS OU À SATELLITES ET INTERCONNEXION AVEC LES SYSTÈMES SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.400–G.449
COORDINATION DE LA RADIOTÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE SUR LIGNES EQUIPEMENTS TERMINAUX	G.450–G.499 G.700–G.799
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.800–G.899
SECTIONS NUMÉRIQUES ET SYSTÈMES DE LIGNES NUMÉRIQUES	G.900–G.999
Généralités	G.900–G.909
Paramètres pour les systèmes à câbles optiques	G.910–G.919
Sections numériques à débits hiérarchisés multiples de 2048 kbit/s	G.920–G.929
Systèmes numériques de transmission par ligne à débits non hiérarchisés	G.930–G.939
Systèmes de transmission numérique par ligne à supports MRF	G.940–G.949
Systèmes numériques de transmission par ligne	G.950–G.959
Section numérique et systèmes de transmission numériques pour l'accès usager du RNIS	G.960–G.969
Systèmes sous-marins à câbles optiques	G.970–G.979
Systèmes de transmission par ligne optique pour les réseaux locaux et les réseaux d'accès	G.980–G.989
Réseaux d'accès	G.990–G.999

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

**Interfaces V au nœud de service: déclarations de conformité d'implémentation
de protocole pour les interfaces aux points de référence VB5**

Résumé

La présente Recommandation UIT-T définit les déclarations de conformité d'implémentation de protocole (PICS) pour les protocoles traversant le point de référence VB5, qui permettent d'assurer l'interfonctionnement du réseau d'accès et des nœuds de service connectés par l'intermédiaire de l'interface ou des interfaces au point de référence VB5. Elle vise le protocole de coordination de gestion en temps réel (RTMC, *real-time management coordination*) qui s'applique aux points de référence VB5.1 et VB5.2, ainsi que le protocole de commande de connexion support à large bande (B-BCC, *broadband bearer connection control*) exclusivement applicable au point de référence VB5.2. Pour évaluer la conformité d'une implémentation particulière, il est nécessaire de disposer d'une déclaration indiquant quelles capacités et options ont été implémentées pour une spécification de télécommunication. Cette déclaration est une déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS).

Source

La Recommandation G.967.3 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 13 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvée le 10 mars 2000 selon la procédure définie dans la Résolution 1 de la CMNT.

Mots clés

Déclaration PICS, nœud de service, points de référence VB5, réseau d'accès.

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.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1	Domaine d'application 1
2	Références normatives 1
3	Définitions et abréviations 2
3.1	Définitions 2
3.2	Abréviations..... 2
4	Déclaration PICS pour les interfaces au point de référence VB5.1 3
5	Déclaration PICS pour les interfaces au point de référence VB5.2 3
6	Différences par rapport aux documents ETSI relatifs aux déclarations PICS 3
6.1	Différences par rapport au document EN 301 005-2 [3] 3
6.2	Différences par rapport au document EN 301 217-2 [5] 3

Recommandation UIT-T G.967.3

Interfaces V au nœud de service: déclarations de conformité d'implémentation de protocole pour les interfaces aux points de référence VB5

1 Domaine d'application

La présente Recommandation UIT-T définit les déclarations de conformité d'implémentation de protocole (PICS, *protocol implementation conformance statement*) concernant les protocoles traversant le point de référence VB5, ces déclarations PICS étant un moyen qui permet d'assurer l'interfonctionnement des réseaux d'accès et des nœuds de service connectés par l'intermédiaire d'une ou de plusieurs interfaces au point de référence VB5. La présente Recommandation UIT-T vise le protocole de coordination de gestion en temps réel (RTMC, *real-time management coordination*) qui s'applique aux points de référence VB5.1 et VB5.2, ainsi que le protocole de commande de connexion support à large bande (B-BCC, *broadband bearer connection control*) exclusivement applicable au point de référence VB5.2. Pour évaluer la conformité d'une implémentation particulière, il est nécessaire de disposer d'une déclaration indiquant quelles capacités et options ont été implémentées pour une spécification de télécommunication. Il s'agit d'une déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS).

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 G.967.1 (1998), *Interfaces V au nœud de service: spécification du point de référence VB5.1.*
- [2] Recommandation UIT-T G.967.2 (1999), *Interfaces V au nœud de service: spécification du point de référence VB5.2.*
- [3] ETSI EN 301 005-2 (1998), *V interfaces at the digital Service Node (SN); Interfaces at the VB5.1 reference point for the support of broadband or combined narrowband and broadband Access Networks (ANs); Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification.*
- [4] ETSI EN 301 005-1 (1998), *V interfaces at the digital Service Node (SN); Interfaces at the VB5.1 reference point for the support of broadband or combined narrowband and broadband Access Networks (ANs); Part 1: Interface specification.*
- [5] ETSI EN 301 217-2 (1999), *V interfaces at the digital Service Node (SN); Interfaces at the VB5.2 reference point for the support of broadband or combined narrowband and broadband Access Networks (ANs); Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification.*
- [6] ETSI EN 301 217-1(1999), *V interfaces at the digital Service Node (SN); Interfaces at the VB5.2 reference point for the support of broadband or combined narrowband and broadband Access Networks (ANs); Part 1: Interface specification.*

- [7] ISO/CEI 9646-1:1994, *Technologies de l'information, Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Cadre général et méthodologie des tests de conformité – Partie 1: Concepts généraux.*

3 Définitions et abréviations

3.1 Définitions

Les termes ci-après définis dans la Norme ISO/CEI 9646-1 [7] s'appliquent aux fins de la présente Recommandation UIT-T:

3.1.1 déclaration de conformité d'implémentation (ICS, *implementation conformance statement*): déclaration faite par le fournisseur d'une implémentation ou d'un système selon laquelle cette implémentation ou ce système sont conformes à une spécification donnée et indiquant quelles capacités ont été implémentées.

3.1.2 déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS, *protocol implementation conformance statement*): déclaration ICS pour une implémentation ou un système selon laquelle cette implémentation ou ce système sont conformes à une spécification de protocole donnée.

3.1.3 formulaire ICS: document présenté sous forme de questionnaire qui, une fois complété pour une implémentation ou un système, devient une déclaration ICS.

3.1.4 revue de conformité statique: revue du degré auquel les prescriptions de conformité statique sont satisfaites par l'implémentation sous test (IUT, *implementation under test*) effectuée par comparaison de la déclaration PICS aux prescriptions de conformité statique énoncées dans la ou les normes pertinentes (voir ISO/CEI 9646-1 [7]).

3.2 Abréviations

La présente Recommandation UIT-T utilise les abréviations suivantes:

AN	réseau d'accès (<i>access network</i>)
B-BCC	commande de connexion support à large bande (<i>broadband bearer connection control</i>)
ETSI	Institut européen des normes de télécommunication (<i>European telecommunication standards institute</i>)
ICS	déclaration de conformité d'une implémentation (<i>implementation conformance statement</i>)
IUT	implémentation sous test (<i>implementation under test</i>)
PICS	déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
RTMC	coordination de gestion en temps réel (<i>real time management coordination</i>)
SAAL	couche d'adaptation ATM de signalisation (<i>signalling ATM adaptation layer</i>)
SN	nœud de service (<i>service node</i>)
VCL	liaison de voie virtuelle (<i>virtual channel link</i>)
VPCI	identificateur de connexion de conduit virtuel (<i>virtual path connection identifier</i>)
VPL	liaison de conduit virtuel (<i>virtual path link</i>)

4 Déclaration PICS pour les interfaces au point de référence VB5.1

La Recommandation UIT-T G.967.1 spécifie les caractéristiques physiques, de procédures et de protocoles relatives aux interfaces au point de référence VB5.1 situées entre un réseau d'accès (AN, *access network*) et un nœud de service (SN, *service node*), avec attribution souple (reprofilable) – commandée par les interfaces Q3 – des liaisons de conduits virtuels (VPL, *virtual path link*) et des liaisons de voies virtuelles (VCL, *virtual channel link*) au point de référence VB5.1.

La déclaration PICS détaillée qui est conforme au point de référence VB5.1 devra être comme indiqué dans le document ETSI EN 301 005-2 – "VB5.1 Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification" [3].

NOTE – Le document ETSI EN 301 005-2 [3] renvoie au document ETSI EN 301 005-1 [4] pour la spécification détaillée du point de référence VB5.1 et les paragraphes y relatifs. Toutes ces références devraient également être interprétées comme étant un renvoi aux paragraphes correspondants de la Recommandation UIT-T G.967.1 [1]. (La numérotation des paragraphes est identique dans les deux documents.)

5 Déclaration PICS pour les interfaces au point de référence VB5.2

La Recommandation UIT-T G.967.2 spécifie les caractéristiques physiques, procédurales et protocolaires des interfaces au point de référence VB5.2, situées entre un réseau d'accès (AN, *access network*) et un nœud de service (SN, *service node*). Le point de référence VB5.2 permet une attribution souple (reprofilable) des liaisons par conduit virtuel et par voies virtuelles (commandées par les interfaces Q3), ainsi que l'attribution à la demande de liaisons par voies virtuelles commandées par le nœud de service au moyen du protocole de commande de connexion support à large bande (B-BCC, *broadband bearer connection control*).

Le point de référence VB5.2 est un superensemble du point de référence VB5.1, qui permet d'attribuer à la demande la liaison VCL dans le réseau d'accès et à travers le point de référence VB5 au moyen de la fonction B-BCC additionnelle. Autrement dit, la déclaration PICS pour les interfaces au point de référence VB5.2 comprend la déclaration PICS définie pour le point de référence VB5.1 et celles qui sont propres au protocole B-BCC.

La déclaration PICS détaillée conforme au point de référence VB5.2 devra être comme indiqué dans le document ETSI EN 301 217-2 – "VB5.2 Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification" [5].

NOTE – Le document ETSI EN 301 217-2 [5] renvoie au document ETSI EN 301 005-1 ETSI [4] pour la spécification détaillée du point de référence VB5.1 et les paragraphes y relatifs et au document ETSI EN 301 217-1 [6] pour la spécification détaillée du point de référence VB5.2 et les paragraphes y relatifs. Toutes ces références devraient être interprétées comme étant également un renvoi aux paragraphes correspondants des Recommandations UIT-T G.967.1 [1] et G.967.2 [2]. (Dans les deux cas, la numérotation des paragraphes est identique dans les documents UIT-T et ETSI correspondants.)

6 Différences par rapport aux documents ETSI relatifs aux déclarations PICS

6.1 Différences par rapport au document EN 301 005-2 [3]

- "13.6.1.5.2" dans la colonne "Reference" du point 9 du Tableau A.11 devrait être remplacé par "13.3.1.5.2".
- "13.6.1.5.2" dans la colonne "Reference" du point 9 du Tableau A.29 devrait être remplacé par "13.3.1.5.2".

6.2 Différences par rapport au document EN 301 217-2 [5]

- "13.6.1.5.2" dans la colonne "Reference" du point 9 du Tableau A.12 devrait être remplacé par "13.3.1.5.2".
- "13.6.1.5.2" dans la colonne "Reference" du point 9 du Tableau A.49 devrait être remplacé par "13.3.1.5.2".
- "AM_FAULT_ACC" dans la colonne "message" du point 9 du Tableau A.55 devrait être remplacé par "AN_FAULT_ACC".

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