



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.2965.2 B

(12/2000)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

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

**Système de signalisation d'abonné numérique
n° 2 – Signalisation des paramètres de qualité
de service individuels: formulaire de déclaration
de conformité d'une implémentation de
protocole (PICS)**

Recommandation UIT-T Q.2965.2 B

(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
PRESCRIPTIONS ET PROTOCOLES DE SIGNALISATION POUR LES IMT-2000	Q.1700–Q.1799
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999
Aspects généraux	Q.2000–Q.2099
Couche d'adaptation ATM de signalisation (SAAL)	Q.2100–Q.2199
Protocoles du réseau sémaphore	Q.2200–Q.2299
Aspects communs des protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès, la signalisation de réseau et l'interfonctionnement	Q.2600–Q.2699
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation de réseau	Q.2700–Q.2899
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès	Q.2900–Q.2999

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

Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Signalisation des paramètres de qualité de service individuels: formulaire de déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS)

Résumé

La présente Recommandation décrit le formulaire de déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS, *protocol implementation conformance statement*) pour le point de référence T_{LB} ou des points de références S_{LB} et T_{LB} coïncidents (tels qu'ils sont définis dans l'UIT-T I.413 [4]) des implémentations conformes aux procédures de traitement des paramètres de qualité de service qui peuvent être utilisés pour la commande d'appel et de connexion de base du protocole du système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS2) pour le réseau numérique à intégration de services à large bande (RNIS-LB), UIT-T Q.2965.2 [1].

Source

La Recommandation Q.2965.2 B de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 11 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 6 décembre 2000 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 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, sauf dans le cas mentionné dans la note de bas de page 1) de l'Annexe A.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	1
3	Définitions	2
4	Abréviations.....	2
5	Conformité	3
6	Portée	3
Annexe A – Formulaire PICS pour l'UIT-T Q.2965.2.....		3
A.1	Guidance for completing the PICS proforma	3
	A.1.1 Purpose and structure.....	3
	A.1.2 Abbreviations and conventions	4
	A.1.3 Instructions for completing the PICS proforma	5
A.2	Identification of the implementation.....	5
	A.2.1 Date of the statement	5
	A.2.2 Implementation Under Test (IUT) identification	5
	A.2.3 System Under Test (SUT) identification	5
	A.2.4 Product supplier	6
	A.2.5 Client	6
	A.2.6 PICS contact person.....	7
A.3	Identification of the protocol to which this PICS proforma applies	7
A.4	PICS proforma tables.....	7
	A.4.1 Correspondence to a physical interface	7
	A.4.2 Structure of the tables	7
	A.4.3 Complexity of conditions in Protocol Data Unit (PDU) parameter tables	7
	A.4.4 Support for received PDU parameters.....	8
A.5	Global statement of conformance	8
A.6	Roles	8
A.7	User.....	9
	A.7.1 Major capabilities	9
	A.7.2 Subsidiary capabilities	9
	A.7.3 PDUs.....	9
	A.7.4 PDU parameters.....	10
	A.7.5 Timers.....	11
	A.7.6 Structure of information elements received.....	11
	A.7.7 Structure of information elements transmitted	12

	Page
A.8 Network	13
A.8.1 Major capabilities	13
A.8.2 Subsidiary capabilities	14
A.8.3 PDUs.....	14
A.8.4 PDU parameters.....	14
A.8.5 Timers	16
A.8.6 Structure of information elements received.....	16
A.8.7 Structure of information elements transmitted	17

Recommandation UIT-T Q.2965.2 B

Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Signalisation des paramètres de qualité de service individuels: formulaire de déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS)

1 Domaine d'application

La présente Recommandation décrit le formulaire de déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS) pour le point de référence T_{LB} ou des points de références S_{LB} et T_{LB} coïncidents (tels qu'ils sont définis dans l'UIT-T I.413 [4]) des implémentations conformes aux procédures de traitement des classes de qualité de service qui peuvent être utilisées pour la commande d'appel et de connexion de base du protocole du système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS2) pour le réseau numérique à intégration de services à large bande (RNIS-LB), UIT-T Q.2965.2 [1].

La présente Recommandation s'applique à des équipements, supportant des appels/connexions du RNIS-LB, destinés à être connectés à l'un des deux côtés d'un point de référence T_{LB} ou de points de référence S_{LB} et T_{LB} coïncidents lorsque ces équipements sont utilisés comme accès à un RNIS-LB public.

Pour évaluer la conformité d'une implémentation donnée, il faut établir une déclaration indiquant quelles capacités et options ont été implémentées pour un protocole donné. Cette déclaration est appelée "déclaration de conformité d'implémentation" (ICS). Une ICS précisant quelles capacités et options ont été implémentées pour un protocole donné est appelée "déclaration de conformité d'une implémentation de protocole", communément abrégée en "PICS".

Le fournisseur d'une implémentation de protocole déclarée conforme à l'UIT-T Q.2965.2 doit compléter un exemplaire du formulaire PICS reproduit à l'Annexe A.

NOTE – Ne pas remplir ce formulaire PICS pour les capacités d'implémentations non visées par la présente Recommandation. Pour connaître les capacités visées se reporter au paragraphe 6.

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.2965.2 (1999), *Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 – Signalisation des paramètres de qualité de service individuelle.*
- [2] 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.*
- [3] UIT-T Q.2931 B (2000), *Réseau numérique à intégration de services (RNIS-LB) – Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS2) – Spécification de la couche 3 de l'interface utilisateur-réseau pour la commande de connexion/appel de base: formulaire de déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS).*
- [4] UIT-T I.413 (1993), *Interface usager-réseau du RNIS à large bande.*

- [5] UIT-T X.290 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité d'interconnexion des systèmes ouverts pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Concepts généraux*.
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*.
- [6] UIT-T X.296 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Déclarations de conformité d'instance*.
ISO/CEI 9646-7:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Méthodologie générale et procédures – Partie 7: Déclarations de conformité des mises en œuvre*.

3 Définitions

Aux fins de la présente Recommandation, les termes et les définitions figurant dans l'UIT-T Q.2931 [2] et l'UIT-T Q.2965.2 [1], ainsi que dans l'UIT-T X.290 | ISO/CEI 9646-1 [5] et l'UIT-T X.296 | ISO/CEI 9646-7 [6] s'appliquent. C'est le cas notamment des termes ci-après, définis dans l'UIT-T X.290 | ISO/CEI 9646-1 [5]:

3.1 déclaration de conformité d'implémentation (ICS, *implementation conformance statement*): déclaration faite par le fournisseur d'une implémentation ou d'un système déclaré conforme à une spécification donnée, et indiquant les capacités implémentées. La déclaration ICS peut prendre différentes formes: ICS de protocole, ICS de profil, ICS de profil spécifique et ICS d'objet informationnel.

3.2 déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (PICS, *protocol implementation conformance statement*): déclaration pour une implémentation ou un système déclaré conforme à une spécification de protocole donnée.

3.3 formulaire PICS: document ayant la forme d'un questionnaire, qui, lorsqu'il est rempli pour une implémentation ou un système, devient un PICS.

Les définitions ci-après s'appliquent également:

3.4 réseau: entité protocolaire DSS2 située au côté réseau de l'interface utilisateur-réseau.

3.5 utilisateur: entité protocolaire DSS2 située au côté utilisateur de l'interface utilisateur-réseau.

4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

CDV	variation du temps de propagation des cellules (<i>cell delay variation</i>)
CLR	taux de perte de cellules (<i>cell loss ratio</i>)
DSS2	système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (<i>digital subscriber signalling system n° 2</i>)
IUT	implémentation sous-test (<i>implementation under test</i>)
PDU	unité de données protocolaire (<i>protocol data unit</i>)
PICS	déclaration de conformité d'une implémentation de protocole (<i>protocol implementation conformance statement</i>)

QoS	qualité de service
RNIS-LB	réseau numérique à intégration de services à large bande
SUT	système à l'essai (<i>system under test</i>)

5 Conformité

Un formulaire PICS conforme à la présente spécification de formulaire PICS devra être techniquement équivalent à l'Annexe A, et conservera l'ordre dans lequel les points sont abordés à l'Annexe A, ainsi que leur numérotation.

Pour être conforme à la spécification du formulaire PICS, la déclaration PICS doit réunir les conditions suivantes:

- a) décrire une implémentation qui est conforme à l'UIT-T Q.2965.2 [1];
- b) faire l'objet d'un formulaire PICS conforme aux spécifications et dûment complété, selon les modalités indiquées au paragraphe A.1;
- c) contenir les informations nécessaires à l'identification très précise tant du fournisseur que de l'implémentation.

6 Portée

La présente Recommandation vise les prescriptions figurant dans l'UIT-T Q.2965.2 [1], telle que modifiée par l'Amendement 1/UIT-T Q.2965.2 (1999).

ANNEXE A¹

Formulaire PICS pour l'UIT-T Q.2965.2

A.1 Guidance for completing the PICS proforma

A.1.1 Purpose and structure

The purpose of this PICS proforma is to provide a mechanism whereby a supplier of an implementation of the requirements defined in ITU-T Q.2965.2 may provide information in a standardized manner.

This PICS proforma may be used in two different ways. In the first case, it is used to declare conformance with DSS2 basic call requirements, i.e., filled in together with the PICS proforma provided in ITU-T Q.2931 B [3]. In this case, at least the identification of the IUT, the global statement (see A.2.2 and A.5) and tables in A.6 to A.8 as appropriate shall be filled in (e.g. questions R.1, R.2, MCu 1, MCu 2, MCn 1, MCn 2 may be left not answered as the same questions are contained in ITU-T Q.2931 B).

In the second case, it is used to declare conformance to ITU-T Q.2965.2 independently of ITU-T Q.2931 B and all information requested by this proforma shall be provided.

¹ Droits de reproduction du formulaire

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire le formulaire PICS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire une fois celui-ci complété.

The PICS proforma is subdivided into clauses as follows:

- A.1: Guidance for completing the various parts of the PICS proforma;
- A.2: Identification of the implementation;
- A.3: Identification of the protocol to which this PICS proforma applies;
- A.4: Explanation of the PICS proforma tables;
- A.5: Global statement of conformance;
- A.6: Questions to determine roles;
- A.7: Questions for the user role;
- A.8: Questions for the network role.

A.1.2 Abbreviations and conventions

The PICS proforma contained in this annex is comprised of information in tabular form in accordance with the guidelines presented in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7.

Item column

The Item column contains a unique reference (a mnemonic plus a number) for each item within the PICS proforma. Items are not always numbered sequentially.

Item description column

The Item description contains a brief summary of the static requirement for which a support answer is required.

Conditions for Status column

The conditions for Status column contains a specification, if appropriate, of the predicate upon which a conditional status is based.

Status column

The following notations, defined in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7, are used for the Status column:

- I Irrelevant or out-of-scope – This capability is outside the scope of the Recommendation to which this PICS proforma applies and is not subject to conformance testing in this context.
- M Mandatory – The capability is required to be supported.
- N/A Not Applicable – In the given context, it is impossible to use the capability. No answer in the Support column is required.
- O Optional – The capability may be supported or not.
- O.i qualified Optional – For mutually exclusive or selectable options from a set. "i" is an integer that identifies a unique group of related optional items and the logic of their selection, defined below the table.
- X eXcluded or prohibited – There is a requirement not to use this capability in a given context.

Reference column

Except where explicitly stated, the Reference column refers to the appropriate text of ITU-T Q.2965.2 describing the particular item.

NOTE – A reference indicates only the location of the most essential information about an item. All additional requirements contained in ITU-T Q.2931 and ITU-T Q.2965.2 have also to be taken into account when making a statement about the conformance of that particular item.

Support column

The following notation, defined in ITU-T X.296 | ISO/IEC 9646-7, is used for the Support column:

☐ Yes Tick "Yes" if item is supported.

☐ No Tick "No" if item is not supported.

☐ N/A Tick "N/A" if the item is "not applicable".

Prerequisite line

A prerequisite line takes the form: Prerequisite: <predicate>.

A prerequisite line after a clause heading or table title indicates that the whole clause or the whole table is not required to be completed if the predicate is FALSE.

A.1.3 Instructions for completing the PICS proforma

The supplier of the implementation shall complete the PICS proforma. For each row in each PICS proforma table, the supplier shall enter an explicit answer (i.e. by ticking the appropriate "Yes", "No", or "N/A" in each of the support column boxes provided). Where a Support column box is left blank, or where it is marked "N/A" without any tick box, no answer is required.

If necessary, the supplier may enter additional comments at the end of each table, or separately.

More detailed instructions may be found at the beginning of each clause of the proforma.

A.2 Identification of the implementation

Identification of the Implementation Under Test (IUT) and the system in which it resides (the System Under Test (SUT)) should be filled in to provide as much detail as possible regarding version numbers and configuration options.

The product supplier and client information should both be filled in if they are different.

A person who can answer queries regarding information supplied in the PICS should be named as the contact person.

A.2.1 Date of the statement

.....

A.2.2 Implementation Under Test (IUT) identification

IUT name:

.....

.....

IUT version:

.....

A.2.3 System Under Test (SUT) identification

SUT name:

.....

Hardware configuration:

.....

.....

.....

Operating system:

.....

A.2.4 Product supplier

Name:

.....

Address:

.....

.....

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.2.5 Client

Name:

.....

Address:

.....

.....

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.2.6 PICS contact person

Name:

.....

Telephone number:

.....

Facsimile number:

.....

E-mail address:

.....

Additional information:

.....

.....

.....

A.3 Identification of the protocol to which this PICS proforma applies

This PICS proforma applies to the following Recommendation:

- ITU-T Q.2965.2 (1999), *Digital subscriber signalling system No. 2 – Signalling of individual Quality of Service parameters.*

A.4 PICS proforma tables

A.4.1 Correspondence to a physical interface

The "implementation" (IUT) about which this PICS proforma asks questions corresponds to a layer 3 implementation on top of ONE physical interface. If the SUT implements more than one configuration, then a layer 3 PICS shall be created for each type of interface (and for each configuration of each interface) provided by the SUT.

A.4.2 Structure of the tables

The supplier shall provide answers to the questions concerning the major roles of the IUT (see Table A.1). The supplier shall then provide answers to the questions relating to the capabilities of the IUT in one of the major roles as appropriate. Apart from the initial questions to determine roles, the major roles of the IUT (the user role (R 1) and the network role (R 2)) are treated completely separately in the PICS proforma. It is only necessary to complete the questions for the supported role. Clause A.7 concerns the capabilities of the IUT whilst in the user role. Clause A.8 concerns the capabilities of the IUT whilst in the network role.

A.4.3 Complexity of conditions in Protocol Data Unit (PDU) parameter tables

The conditions governing when an individual information element has to be supported in a specific message are quite complex. To make the conditions for status easier to understand, questions about these information elements have been split into several sub-items.

A.4.4 Support for received PDU parameters

In the PDU parameter tables (see A.7.4 and A.8.4), the PICS proforma asks questions about the information elements (parameters) supported in messages (PDUs) received by the IUT. This clause explains, in the context of ITU-T Q.2931 [2], what "to support a received PDU parameter" means.

The requirement that an IUT is able to parse an information element in a received message is already implied by claiming support for the receipt of that received message. This means that "to support a received PDU parameter" implies more.

Information elements in received messages are regarded as either transparent or non-transparent.

A non-transparent information element is one that causes the protocol control entity to vary its behaviour in accordance with the content of the information element. To support a non-transparent information element means an IUT can process the received parameter and behave according to the procedures described in ITU-T Q.2965.2.

An information element is transparent if the actions taken according to its contents are not detectable in the subsequent behaviour of the protocol (i.e., ITU-T Q.2965.2 does not specify the protocol behaviour). To support a transparent information element means an IUT can receive the information element concerned and pass it to an appropriate processing entity (e.g., call control); the information element is not discarded by the protocol control entity. Non-support of a transparent information element means that the IUT discards it.

A.5 Global statement of conformance

Does the implementation described in this PICS meet all the mandatory requirements of the referenced Recommendation?

☐ Yes

☐ No

NOTE – Answering "No" to this question indicates non-conformance to the protocol specification. Non-supported mandatory capabilities are to be identified in the PICS, with an explanation of why the implementation is non-conforming. Explanations may be entered in the Comments field at the bottom of each table or on attached pages.

A.6 Roles

Table A.1/Q.2965.2 B – Roles

Item	Role: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference	Support
R 1	the user role?		O.1		☐ Yes ☐ No
R 1.1	requirements for the coincident S_B and T_B reference point?		O.2		☐ Yes ☐ No
R 1.2	requirements for the T_B reference point?		O.2		☐ Yes ☐ No
R 2	the network role?		O.1		☐ Yes ☐ No
R 2.1	requirements for the coincident S_B and T_B reference point?		O.3		☐ Yes ☐ No
R 2.2	requirements for the T_B reference point?		O.3		☐ Yes ☐ No

Table A.1/Q.2965.2 B – Roles (*concluded*)

O.1	Support of one, and only one, of these options is required.
O.2	Support of one, and only one, of these options is required.
O.3	Support of one, and only one, of these options is required.
Comments:	

A.7 User

The tables provided in this clause need only to be completed for user implementations.

Prerequisite: R 1.

A.7.1 Major capabilities

Each question in Table A.2 refers to a major function of the protocol. Answering "Yes" to a particular question states that the implementation supports all the mandatory procedures for that function defined in the referenced clauses of ITU-T Q.2965.2. Answering "No" to a particular question states that the implementation does not support that function of the protocol.

Table A.2/Q.2965.2 B – Major capabilities of the user role

Item	Major capability: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference	Support
Call establishment at the originating interface					
MCu 1	outgoing calls?		O.2	5.1/Q.2931	[]Yes []No
MCu 1.1	support of signalling of individual QoS parameters?	R 1.2 R 1.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Call establishment at the destination interface					
MCu 2	incoming calls?		O.2	5.2/Q.2931	[]Yes []No
MCu 2.1	support of signalling of individual QoS parameters?	R 1.2 R 1.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
O.2 Support of at least one of these options is required.					
Comments:					

A.7.2 Subsidiary capabilities

No items requiring response.

A.7.3 PDUs

No items requiring response.

A.7.4 PDU parameters

A.7.4.1 Information elements in messages received by the user

Table A.3/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT received by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRu3-IE28	Extended QoS parameters	MCu 1.1 NOT MCu 1.1	M N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.4/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP received by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRu12-IE28	Extended QoS parameters	MCu 2.1 NOT MCu 2.1	M N/A	8.1.2	[]Yes []No []N/A
Comments:					

A.7.4.2 Information elements in messages transmitted by the user

Table A.5/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT transmitted by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTu3-IE28	Extended QoS parameters	MCu 2.1 NOT MCu 2.1	O N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.6/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP transmitted by the user

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTu12-IE28	Extended QoS parameters	MCu 1.1 NOT MCu 1.1	O N/A	8.1.2	[]Yes []No []N/A
Comments:					

A.7.5 Timers

No items requiring response.

A.7.6 Structure of information elements received

These tables are to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

Prerequisite: MCu 2.

A.7.6.1 End-to-end transit delay**Table A.7/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents**

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 19.1	Maximum end-to-end transit delay	O		[]Yes []No
IERu 19.2	Cumulative transit delay	M		[]Yes []No
IERu 19.2	Network generated indicator	O		[]Yes []No
Comments:				

A.7.6.2 Extended QoS parameters

Table A.8/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERu 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERu 28.7	Acceptable backward CLR	O		[]Yes []No
Comments:				

A.7.7 Structure of information elements transmitted

These tables are to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

Prerequisite: MCu 1.

A.7.7.1 End-to-end transit delay

Table A.9/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IETu 19.1a	Maximum end-to-end transit delay in SETUP	M		[]Yes []No
IETu 19.1b	Maximum end-to-end transit delay in CONNECT	X		[]Yes []No
IETu 19.2	Cumulative transit delay	M		[]Yes []No
IETu 19.2	Network generated indicator	O		[]Yes []No
Comments:				

A.7.7.2 Extended QoS parameters

Table A.10/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERu 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERu 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERu 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERu 28.7	Acceptable backward CLRV	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8 Network

The tables provided in this clause need only to be completed for user implementations.

Prerequisite: R 2.

A.8.1 Major capabilities

Each question in Table A.11 refers to a major function of the protocol. Answering "Yes" to a particular question states that the implementation supports all the mandatory procedures for that function defined in the referenced clauses of ITU-T Q.2965.2. Answering "No" to a particular question states that the implementation does not support that function of the protocol.

Table A.11/Q.2965.2 B – Major capabilities of the network role

Item	Major capability: Does the implementation support ...	Conditions for status	Status	Reference in Q.2931	Support
Call establishment at the originating interface					
MCn 1	call establishment at the originating interface (outgoing calls from the user's point of view)?		M	5.1/Q.2931	[]Yes []No
MCn 1.1	signalling of individual QoS parameters?	R 2.2 R 2.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Call establishment at the destination interface					
MCn 2	call establishment at the destination interface (incoming calls from the user's point of view)?		M	5.2/Q.2931	[]Yes []No
MCn 2.1	signalling of individual QoS parameters?	R 2.2 R 2.1	O X	6.1	[]Yes []No []Yes []No
Comments:					

A.8.2 Subsidiary capabilities

No items requiring response.

A.8.3 PDUs

No items requiring response.

A.8.4 PDU parameters**A.8.4.1 Information elements in messages received by the network****Table A.12/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT received by the network**

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRn3-IE28	Extended QoS parameters	MCn 2.1 NOT MCn 2.1	M N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.13/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP received by the network

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MRn12-IE28	Extended QoS parameters	MCn 1.1 NOT MCn 1.1	M N/A	8.1.2	[]Yes []No []N/A
Comments:					

A.8.4.2 Information elements in messages transmitted by the network**Table A.14/Q.2965.2 B – Information elements in CONNECT transmitted by the network**

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTn3-IE28	Extended QoS parameters	MCn 1.1 NOT MCn 1.1	O N/A	8.1.1	[]Yes []No []N/A
Comments:					

Table A.15/Q.2965.2 B – Information elements in SETUP transmitted by the network

Item	Information element	Conditions for status	Status	Reference	Support
MTh12-IE28	Extended QoS parameters	MCn 2.1 NOT MCn 2.1	O N/A	8.1.2	[]Yes []No []N/A
Comments:					

A.8.5 Timers

No items requiring response.

A.8.6 Structure of information elements received

This table is to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

A.8.6.1 End-to-end transit delay**Table A.16/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents**

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERN 19.1	Maximum end-to-end transit delay	O		[]Yes []No
IERN 19.2	Cumulative transit delay	M		[]Yes []No
IERN 19.2	Network generated indicator	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8.6.2 Extended QoS parameters

Table A.17/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERn 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERn 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERn 28.7	Acceptable backward CLR	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8.7 Structure of information elements transmitted

This table is to be completed in order to evaluate the likelihood of successful interoperation of two implementations.

A.8.7.1 End-to-end transit delay

Table A.18/Q.2965.2 B – End-to-end transit delay information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IETn 19.1a	Maximum end-to-end transit delay in SETUP	M		[]Yes []No
IETn 19.1b	Maximum end-to-end transit delay in CONNECT	X		[]Yes []No
IETn 19.2	Cumulative transit delay	M		[]Yes []No
IETn 19.2	Network generated indicator	O		[]Yes []No
Comments:				

A.8.7.2 Extended QoS parameters

Table A.19/Q.2965.2 B – Extended QoS parameters information element contents

Item	Does the implementation support the information element field:	Status	Value	Support
IERn 28.1	Origin	M		[]Yes []No
	1. Calling user	O	0	[]Yes []No
	2. Intermediate network	O	1	[]Yes []No
IERn 28.2	Acceptable forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.3	Acceptable backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.4	Cumulative forward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.5	Cumulative backward CDV	O		[]Yes []No
IERn 28.6	Acceptable forward CLR	O		[]Yes []No
IERn 28.7	Acceptable backward CLRV	O		[]Yes []No
Comments:				

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