

Union internationale des télécommunications

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

I.610

Amendement 2
(12/2006)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE
SERVICES

Principes de maintenance

Principes et fonctions d'exploitation et de
maintenance du RNIS à large bande

**Amendement 2: Mesure du temps de
propagation aller-retour au moyen d'une
cellule de bouclage**

Recommandation UIT-T I.610 (1999) – Amendement 2

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE I
RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE SERVICES

STRUCTURE GÉNÉRALE	
Terminologie	I.110–I.119
Description du RNIS	I.120–I.129
Méthodes générales de modélisation	I.130–I.139
Attributs des réseaux et des services de télécommunication	I.140–I.149
Description générale du mode de transfert asynchrone	I.150–I.199
CAPACITÉS DE SERVICE	
Aperçu général	I.200–I.209
Aspects généraux des services du RNIS	I.210–I.219
Aspects communs des services du RNIS	I.220–I.229
Services supports assurés par un RNIS	I.230–I.239
Téléservices assurés par un RNIS	I.240–I.249
Services complémentaires dans le RNIS	I.250–I.259
ASPECTS GÉNÉRAUX ET FONCTIONS GLOBALES DU RÉSEAU	
Principes fonctionnels du réseau	I.310–I.319
Modèles de référence	I.320–I.329
Numérotage, adressage et acheminement	I.330–I.339
Types de connexion	I.340–I.349
Objectifs de performance	I.350–I.359
Caractéristiques des couches protocolaires	I.360–I.369
Fonctions et caractéristiques générales du réseau	I.370–I.399
INTERFACES UTILISATEUR-RÉSEAU RNIS	
Application des Recommandations de la série I aux interfaces utilisateur-réseau RNIS	I.410–I.429
Recommandations relatives à la couche 1	I.430–I.439
Recommandations relatives à la couche 2	I.440–I.449
Recommandations relatives à la couche 3	I.450–I.459
Multiplexage, adaptation de débit et support d'interfaces existantes	I.460–I.469
Aspects du RNIS affectant les caractéristiques des terminaux	I.470–I.489
INTERFACES ENTRE RÉSEAUX	
PRINCIPES DE MAINTENANCE	
I.600–I.699	
ASPECTS ÉQUIPEMENTS DU RNIS-LB	
Equipements ATM	I.730–I.739
Fonctions de transport	I.740–I.749
Gestion des équipements ATM	I.750–I.759
Aspects multiplexage	I.760–I.769

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

Recommandation UIT-T I.610

Principes et fonctions d'exploitation et de maintenance du RNIS à large bande

Amendement 2

Mesure du temps de propagation aller-retour au moyen d'une cellule de bouclage

Résumé

L'Amendement 2 à la Recommandation UIT-T I.610 (1999) définit des champs précédemment inutilisés dans le format de cellule de bouclage OA&M ATM afin de permettre d'utiliser la cellule pour mesurer le temps de propagation aller-retour (RDT, *round trip delay*). Le présent amendement définit en particulier l'utilisation d'un marqueur temporel en association avec une indication de vérification de service.

Source

L'Amendement 2 de la Recommandation UIT-T I.610 (1999) a été approuvé le 22 décembre 2006 par la Commission d'études 13 (2005-2008) de l'UIT-T selon la procédure définie dans la Recommandation UIT-T A.8.

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.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

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 avait 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 développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2007

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1) Paragraphe 10.2.3	1
2) Figure 14.....	2

Recommandation UIT-T I.610

Principes et fonctions d'exploitation et de maintenance du RNIS à large bande

Amendement 2

Mesure du temps de propagation aller-retour au moyen d'une cellule de bouclage

1) Paragraphe 10.2.3

Ajouter après l'alinéa champ "identificateur de source" les alinéas en retrait suivants:

- *champ "marqueur temporel" (4 octets)*: l'utilisation de ce champ est facultative. Lorsqu'il est utilisé, il contient l'horodate d'origine en vue de mesurer le temps de propagation aller-retour. Cette horodate, dont la valeur exprimée en millisecondes est supposée n'avoir qu'une signification locale, devrait être utilisée seulement lorsque le fanion de vérification de service est mis à 1; dans les autres cas elle devrait prendre la valeur '6A'H.
- *champ "fanions" (1 octet)*: l'utilisation de ce champ est facultative. Lorsqu'il est utilisé, il contient les deux bits de fanion suivants, les bits restants étant toujours mis à 110101 à l'émission et ignorés à la réception; dans les autres cas il doit prendre la valeur '6A'H:
 - *champ "indication de vérification de service" (1 bit)*: ce champ est mis à 1 pour les cellules de bouclage utilisées pour mesurer le temps de propagation aller-retour; dans les autres cas il est mis à 0. Il convient de noter que les procédures spécifiques applicables à l'utilisation des cellules de bouclage pour mesurer le temps de propagation aller-retour n'entrent pas dans le cadre de la présente Recommandation.
 - *champ "indication Hello" (1 bit)*: ce champ est mis à 1 pour les cellules de bouclage utilisées pour la découverte du point de connexion, surtout en association avec les mesures du temps de propagation aller-retour; dans les autres cas il est mis à 0.

2) **Figure 14**

Remplacer la Figure 14 par la suivante:

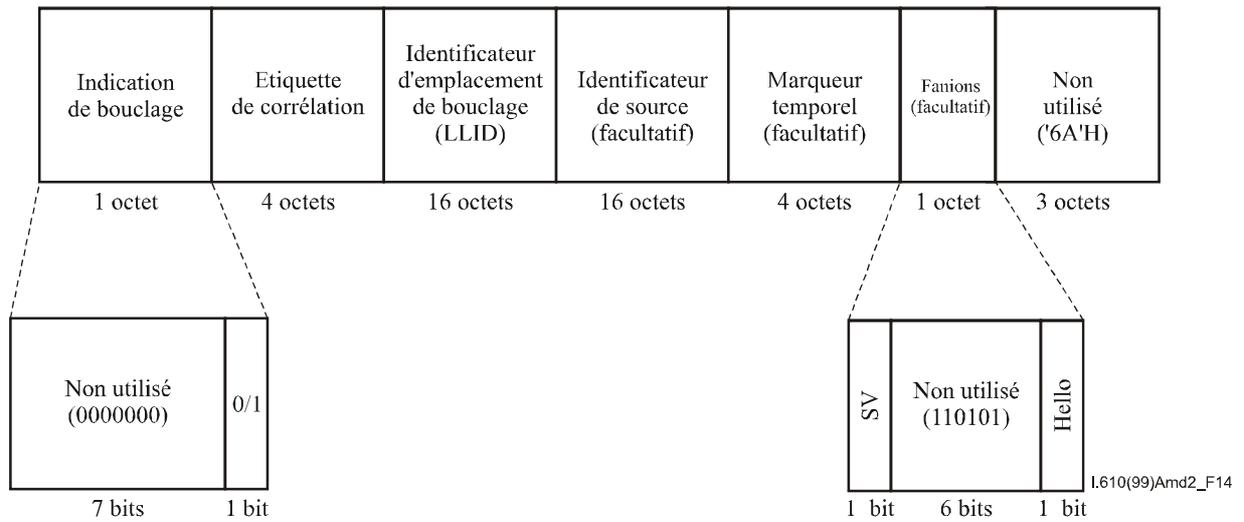


Figure 14/I.610 – Champs spécifiques pour cellules de bouclage

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
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, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de prochaine génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication