UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T I.762

(03/2000)

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE SERVICES

Aspects équipements du RNIS-LB – Aspects multiplexage

Mode ATM sur des liaisons physiques fractionnaires

Recommandation UIT-T I.762

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

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.299
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.420–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.499
INTERFACES ENTRE RÉSEAUX	I.500–I.599
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.762

Mode ATM sur des liaisons physiques fractionnaires

Résumé

La présente Recommandation UIT-T définit les prescriptions relatives au transport (mappage) des cellules ATM sur une "connexion en mode circuit" acceptant des débits de transfert d'informations illimités à des multiples entiers de 64 kbit/s pouvant atteindre le débit maximal de l'interface. L'interface physique type peut être DS1 ou E1 (ou toute autre interface physique). La spécification devra s'appliquer pour tout débit N*64 kbit/s allant jusqu'à 1920 kbit/s (N = 30) et être indépendante du type d'interface (UNI ou NNI).

Source

La Recommandation I.762 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

ATM, interface physique, NNI, transport (mappage) de cellules, UNI.

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	Abréviations	2
4	Prescriptions détaillées	2

Recommandation UIT-T I.762

Mode ATM sur des liaisons physiques fractionnaires

1 Domaine d'application

La présente Recommandation UIT-T définit les prescriptions relatives au transport (mappage) des cellules ATM sur une "connexion en mode circuit" acceptant des débits de transfert d'informations illimités à des multiples entiers de 64 kbit/s pouvant atteindre le débit maximal de l'interface (Recommandation UIT-T I.231.10 [1]). L'interface physique type peut être DS1 ou E1 (ou toute autre interface physique). La spécification devra s'appliquer pour tout débit N*64 kbit/s allant jusqu'à 1920 kbit/s (N = 30) et être indépendante du type d'interface (UNI ou NNI).

La Figure 1 représente les fonctions de couche Physique du mode ATM en cas de transport sur un support en mode circuit.

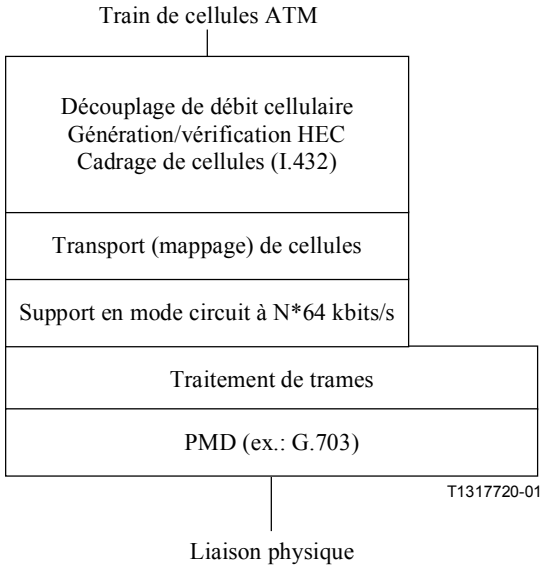

Figure 1/I.762 – Fonctions de couche Physique pour des débits de transfert à des multiples entiers de 64 kbit/s

Notons que le mécanisme de transport (mappage) des cellules ATM sur un support en mode circuit ne diffère pas du mécanisme général décrit dans des spécifications antérieures, par exemple dans le document af-phy-0064.000, "E1 Physical Interface Specification" [2] et dans la Recommandation UIT-T G.804, "Transport des cellules ATM dans les réseaux à hiérarchie numérique plésiosynchrone" [4].

2 Références

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 CCITT I.231.10 (1992), *Service support multidébit structuré à 8 kHZ en mode circuit sans restriction*.

[2] Document af-phy-0064.000 du Forum ATM (1996), *E1 Physical Interface Specification*.

[3] Recommandation UIT-T G.703 (1998), *Caractéristiques physiques et électriques des jonctions numériques hiérarchiques*.

[4] Recommandation UIT-T G.804 (1998), *Transport des cellules mode de transfert asynchrone dans les réseaux à hiérarchie numérique plésiochrone.*

[5] Recommandation UIT-T I.432.1 (1999), *Interface utilisateur-réseau du RNIS à large bande – Spécification de la couche Physique: caractéristiques générales*.

[6] Document af-phy-0130.000 du Forum ATM (1999), *ATM on Fractional E1/T1*.

3 Abréviations

La présente Recommandation UIT-T utilise les abréviations suivantes:

HEC contrôle d'erreur d'en-tête (*header error control*)

NNI interface de nœud de réseau (*network-node interface*)

RNIS réseau numérique à intégration de services

UNI interface utilisateur-réseau (*user network interface*)

4 Prescriptions détaillées

Les prescriptions détaillées concernant le transport (mappage) des cellules ATM sur une liaison physique fractionnaire devront être conformes au document af-phy-0130.000 du Forum ATM, "ATM on Fractional E1/T1", septembre 1999 [6].

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

Genève, 2001