

Union internationale des télécommunications

# UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

# V.76

**Corrigendum 1**  
(01/2005)

SÉRIE V: COMMUNICATIONS DE DONNÉES SUR LE  
RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

Transmission simultanée de données et d'autres signaux

---

Multiplexeur générique utilisant les procédures  
basées LAPM de la Recommandation V.42

**Corrigendum 1**

Recommandation UIT-T V.76 (1996) – Corrigendum 1

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE V  
COMMUNICATIONS DE DONNÉES SUR LE RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

Considérations générales	V.1–V.9
Interfaces et modems pour la bande vocale	V.10–V.34
Modems à large bande	V.35–V.39
Contrôle d'erreur	V.40–V.49
Qualité de transmission et maintenance	V.50–V.59
<b>Transmission simultanée de données et d'autres signaux</b>	<b>V.60–V.99</b>
Interfonctionnement avec d'autres réseaux	V.100–V.199
Spécifications de la couche interface pour les communications de données	V.200–V.249
Procédures de commande	V.250–V.299
Modems sur circuits numériques	V.300–V.399

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

## **Recommandation UIT-T V.76**

### **Multiplexeur générique utilisant les procédures basées LAPM de la Recommandation V.42**

#### **Corrigendum 1**

#### **Résumé**

Le présent corrigendum vise à apporter des corrections et des précisions à la Rec. UIT-T V.76 (1996) en ce qui concerne le calcul du contrôle de redondance cyclique (CRC) lors d'un fonctionnement en mode suspension/reprise, de l'utilisation de la valeur du temporisateur N401 et de la réutilisation de valeurs d'identificateur de connexion de liaison de données (DLCI, *data link connection identifier*).

#### **Source**

Le Corrigendum 1 de la Recommandation UIT-T V.76 (1996) a été approuvé le 8 janvier 2005 par la Commission d'études 16 (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 responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2005

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

	<b>Page</b>
1) Précisions concernant le calcul de CRC lors d'un fonctionnement en mode suspension/reprise.....	1
2) Précisions concernant la valeur du temporisateur N401.....	1
3) Précisions concernant la réutilisation de valeurs d'identificateur DLCI.....	2



**Multiplexeur générique utilisant les procédures basées LAPM  
de la Recommandation V.42**

**Corrigendum 1**

**1) Précisions concernant le calcul de CRC lors d'un fonctionnement en mode suspension/reprise**

*Modifier le § 5.1.6.1 b) comme suit:*

- b) reste de la division (modulo 2), par le polynôme générateur  $x^8 + x^2 + x + 1$ , du produit de  $x^8$  par le contenu de la trame existant entre, mais n'incluant pas le dernier élément binaire du fanion d'ouverture et le premier élément de la FCS, à l'exclusion des éléments insérés pour la transparence et des trames en temps réel telles que définies dans l'Annexe A (y compris les éléments binaires des fanions de suspension et de reprise).

*Modifier le § 5.1.6.2 b) comme suit:*

- b) reste de la division (modulo 2), par le polynôme générateur  $x^{16} + x^{12} + x^5 + 1$ , du produit de  $x^{16}$  par le contenu de la trame existant entre, mais n'incluant pas le dernier élément binaire du fanion d'ouverture et le premier élément de la FCS, à l'exclusion des éléments insérés pour la transparence et des trames en temps réel telles que définies dans l'Annexe A (y compris les éléments binaires des fanions de suspension et de reprise).

*Modifier le § 5.1.6.3 b) comme suit:*

- b) reste de la division (modulo 2) par le polynôme générateur  $x^{32} + x^{26} + x^{23} + x^{22} + x^{16} + x^{12} + x^{11} + x^{10} + x^8 + x^7 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$ , du produit de  $x^{32}$  par le contenu de la trame existant entre, mais n'incluant pas le dernier élément du fanion d'ouverture et le premier élément de la FCS, à l'exclusion des éléments insérés pour la transparence et des trames en temps réel telles que définies dans l'Annexe A (y compris les éléments binaires des fanions de suspension et de reprise).

**2) Précisions concernant la valeur du temporisateur N401**

*Le texte qui suit est ajouté à la fin du § 9.3 (nombre maximal d'octets dans un champ d'information (N401)):*

N401 régit le nombre maximal d'octets qui peuvent être acheminés dans le champ d'information d'une trame I, d'une trame SREJ (procédure m-SREJ uniquement), d'une trame XID, d'une trame UI, d'une trame UIH (voir l'Appendice II), d'une trame SABME, d'une trame UA, d'une trame DISC, d'une trame DM ou d'une trame TEST transmise par une entité de connexion de liaison de données (DLC). La valeur par défaut pour une connexion de liaison de données peut avoir une valeur spécifique (par exemple 128) ou découler de certaines caractéristiques relatives au fonctionnement de la connexion DLC (par exemple bloc de taille maximale associé au codeur sélectionné pour un canal audio). Il peut y avoir également des valeurs maximales spécifiques à la trame pour une connexion DLC, pouvant s'appliquer à certaines procédures (par exemple une taille maximale du champ d'information pour des trames UI, différente de la taille maximale pour la trame SABME). Ce paramètre comprend deux sous-paramètres – un pour chaque sens de transmission (c'est-à-dire taille maximale du champ d'information dans le sens entre le côté ouvrant la connexion DLC vers la station distante et un maximum entre la station distante et le côté ouvrant la connexion DLC). Il n'est pas nécessaire que des valeurs identiques soient utilisées dans chaque

sens. La valeur du temporisateur N401 est exprimée en octets lorsqu'elle est signalée au moyen du protocole H.245.

### 3) **Précisions concernant la réutilisation de valeurs d'identificateur DLCI**

*Modifier le § 6.1.1 comme indiqué:*

L'identificateur de connexion de liaison de données (DLCI) sert à identifier un train d'information d'utilisateur donné ainsi que des connexions SU-SU. Des DLCI multiples sont admis, mais leur nombre dépend de ~~la mise en œuvre~~ l'application.

La sélection d'une ~~nouvelle~~ valeur de DLCI se fait comme suit:

a) ~~Le demandeur choisit des valeurs DLCI pour de nouvelles DLC dans l'ordre croissant à partir de 0;~~ Au lieu de laisser des espacements inutiles dans la gamme de numérotage, le demandeur doit réutiliser dans l'ordre croissant les valeurs DLCI qu'il a choisies initialement et qui ont été rendues disponibles par l'une ou l'autre extrémité.

b) ~~Le destinataire choisit des valeurs DLCI pour de nouvelles DLC dans l'ordre décroissant à partir de 63 s'il utilise des champs d'adresse d'un octet ou à partir de 8191 s'il utilise des champs d'adresse de deux octets.~~ Au lieu de laisser des espacements inutiles dans la gamme de numérotage, le destinataire doit réutiliser dans l'ordre décroissant les valeurs DLCI qu'il a choisies initialement et qui ont été rendues disponibles par l'une ou l'autre extrémité.

Le SU fait connaître le rôle du demandeur ~~et~~ du destinataire à la MF. Les moyens de le faire dépassent le cadre de la présente Recommandation.

L'utilisation du deuxième octet de champ d'adresse est facultative. Toutes les entités de DLC devront pouvoir recevoir des trames avec un champ d'adresse de deux octets. Si une trame est reçue avec un champ d'adresse d'un type différent de celui qui a été négocié, l'entité DLC destinataire ignorera cette trame.

~~Indépendamment du rôle, les valeurs de DLCI redevenues disponibles par suite de la libération d'une DLC doivent être réutilisées avant que de nouvelles valeurs soient attribuées.~~ En cas de collision (c'est-à-dire si la même valeur de DLCI est choisie), le destinataire doit renoncer à essayer d'établir une nouvelle DLC (c'est-à-dire qu'il informe son SU qu'il n'a pas réussi à établir la DLC et continue avec la tentative d'établissement de DLC par le demandeur). A noter que les procédures décrites ci-dessus sont destinées à réduire la probabilité de collision.

Le DLCI utilisé sur une DLC donnée est transporté à destination ou en provenance d'un «"identificateur de point d'extrémité de connexion»" interne aux fins de communication entre la MF et le SU.





## 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
<b>Série V</b>	<b>Communications de données sur le réseau téléphonique</b>
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