



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

G.992.3

Corrigendum 1
(12/2003)

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

Sections numériques et systèmes de lignes numériques –
Réseaux d'accès

Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique
asymétrique 2

Corrigendum 1

Recommandation UIT-T G.992.3 (2002) – Corrigendum 1

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	G.450–G.499
EQUIPEMENTS DE TEST	G.500–G.599
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.600–G.699
EQUIPEMENTS TERMINAUX NUMÉRIQUES	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
QUALITÉ DE SERVICE ET DE TRANSMISSION – ASPECTS GÉNÉRIQUES ET ASPECTS LIÉS À L'UTILISATEUR	G.1000–G.1999
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.6000–G.6999
EQUIPEMENTS TERMINAUX NUMÉRIQUES	G.7000–G.7999
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.8000–G.8999

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

Recommandation UIT-T G.992.3

Emetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique 2

Corrigendum 1

Source

Le Corrigendum 1 de la Recommandation G.992.3 (2002) de l'UIT-T a été approuvé le 14 décembre 2003 par la Commission d'études 15 (2001-2004) 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 2004

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) Description, par les messages CL et CLR, des capacités activées	1
2) Segmentation de message HDLC	1
3) Paragraphe 8.5.1: Définition des paramètres de commande.....	2
4) Paragraphe 9.5.2: Mécanisme de commande de stationnarité.....	2
5) Affaiblissement de boucle	3
6) Comportement dynamique.....	4

Recommandation UIT-T G.992.3

Émetteurs-récepteurs de ligne d'abonné numérique asymétrique 2

Corrigendum 1

1) Description, par les messages CL et CLR, des capacités activées

Paragraphe 6.6.1, 7.10.1, 8.13.2 et K.x.10

Ajouter l'alinéa suivant juste au-dessous de l'en-tête des paragraphes précités:

Les messages CL et CLR décrivent respectivement les capacités des émetteurs-récepteurs ATU-C et ATU-R et peuvent être soumis à des exigences en termes d'applications, de services, de choix d'implémentation, etc. Les capacités indiquées dans les messages CL et CLR sont donc les capacités activées, qui peuvent être tout ou partie de l'ensemble des capacités prises en charge respectivement par les émetteurs-récepteurs ATU-C et ATU-R. Dans tous les cas, le message MS (et tous les messages d'initialisation ultérieurs) doit tenir compte de toutes les restrictions de capacité indiquées dans les messages CL et CLR.

2) Segmentation de message HDLC

Protocole d'émetteur (§ 7.8.2.4.1)

Modifier les 5^e et 6^e alinéas comme suit:

Lors de l'envoi d'un nouveau message de commande, le bit LSB du champ de commande doit être inversé par rapport au précédent message de commande, quelle que soit la classe de priorité. L'émetteur doit envoyer le message de commande une seule fois et attendre un message de réponse. Pas plus d'un seul message de commande de chaque valeur de priorité ne doit être en attente d'un message de réponse à un instant donné. Dès réception d'un message de réponse, un nouveau message de commande peut être envoyé. Si un message de réponse n'est pas reçu, une fin de temporisation intervient et le message de commande est répété sans inversion du bit LSB du champ de commande. De son côté, l'émetteur-récepteur ATU peut abandonner le message de commande après un nombre de retransmissions propre à l'implémentation. Il y a différentes durées jusqu'à expiration de temporisation pour les différents messages de priorité: elles sont exposées dans le Tableau 7-17. Les durées jusqu'à expiration de temporisation sont calculées entre le dernier octet envoyé d'un message de demande et le ~~dernier~~premier octet d'un message de réponse reçu.

Lors de l'envoi d'un nouveau message de réponse, le bit LSB du champ de commande doit être inversé par rapport au précédent message de réponse, quelle que soit la classe de priorité.

3) Paragraphe 8.5.1: Définition des paramètres de commande

Modifier le Tableau 8-4 comme suit:

Tableau 8-4/G.992.3 – Paramètres de commande de la fonction de sous-couche PMD en émission

<i>L0-TIME</i> <i>L2-TIME</i> <i>L2-ATPR</i> <i>L2-ATPRT</i>	<p>Ces paramètres de configuration sont associés à l'état L2 de basse puissance et existent seulement pour l'émetteur-récepteur ATU-C. Ils sont configurés par la base CO-MIB.</p> <p>Le paramètre <i>L0-TIME</i> représente la durée minimale (en secondes) qui s'écoule entre la sortie de l'état L2 de basse puissance et la prochaine entrée dans l'état L2 de basse puissance (voir § 9.5.2).</p> <p>Le paramètre <i>L2-TIME</i> représente la durée minimale (en secondes) entre l'entrée dans l'état L2 de basse puissance et la première demande de réglage de basse puissance L2 ou entre deux demandes consécutives de réglage de puissance L2 (voir § 9.5.2).</p> <p>La valeur <i>L2-ATPR</i> représente la réduction de puissance maximale composite d'émission qui est autorisée <u>dans une demande d'état L2 ou dans une demande de réglage de basse puissance L2</u> (voir § 9.5.2).</p> <p><u>La valeur <i>L2-ATPRT</i> représente la réduction totale de puissance maximale composite d'émission qui est autorisée dans une demande d'état L2; la réduction totale est la somme de toutes les réductions de demande d'état L2 et de réglage de puissance L2 (voir § 9.5.2).</u></p>
---	---

4) Paragraphe 9.5.2: Mécanisme de commande de stationnarité

Modifier le paragraphe suivant comme suit:

Les paramètres de commande de sous-couche PMD d'ATU-C permettent de configurer la durée minimale dans l'état de liaison L0 (avant transition vers un état différent de liaison) et la durée minimale dans l'état de liaison L2 avant utilisation de la procédure de réglage de puissance. Cet état L2 minimal ne limite pas l'utilisation des procédures de réglage de puissance à sortie rapide. Les durées minimales d'état de liaison peuvent dépendre des grandeurs de réduction de puissance à appliquer.

Les paramètres de commande de sous-couche PMD d'ATU-C permettent également de configurer la réduction de puissance maximale composite d'émission qui est autorisée dans une demande d'état L2 et dans chaque demande d'état L2 de réglage de basse puissance, à l'aide du paramètre de commande L2-ATPR.

La valeur maximale du paramètre PCBds dans une commande de demande d'état L2 doit respecter la condition suivante:

$$\underline{\text{maximum_PCBds} - \text{PCBds}(L0) \leq L2_ATPR}$$

où la valeur maximale de PCBds est la valeur maximale de PCBds dans la demande d'état L2;

où la valeur de PCBds(L0) est la valeur de PCBds dans l'état L0.

La valeur proposée de PCBds (en dB) dans chaque commande de réglage de l'état L2 doit respecter la condition suivante:

$$\underline{\text{PCBds}(\text{proposée}) - \text{PCBds}(\text{réelle}) \leq L2_ATPR}$$

où la valeur de PCBds (proposée) est la valeur de PCBds proposée dans la commande de réglage de l'état L2;

où la valeur de PCBds (réelle) est la valeur de PCBds actuellement utilisée dans l'état L2.

Les paramètres de commande de sous-couche PMD de l'émetteur-récepteur ATU-C permettent aussi de configurer la réduction totale de puissance maximale composite d'émission qui est autorisée dans l'état L2, à l'aide du paramètre de commande L2-ATPRT. Toutes les valeurs de PCBds dans l'état L2 (c'est-à-dire la valeur maximale de PCBds dans une commande de demande d'état L2, et la valeur proposée de PCBds (en dB) dans chaque commande de réglage L2) doivent respecter la condition suivante:

$$\frac{PCBds - PCBds(L0)}{L2_ATPRT}$$

où la valeur de PCBds est une valeur quelconque de PCBds dans l'état L2;

où la valeur de PCBds(L0) est la valeur de PCBds dans l'état L0.

Les paramètres de commande de l'état de puissance L2, L0-TIME, L2-TIME, L2-APTR et L2-ATPRT sont présentés sur la Figure 9-4a.

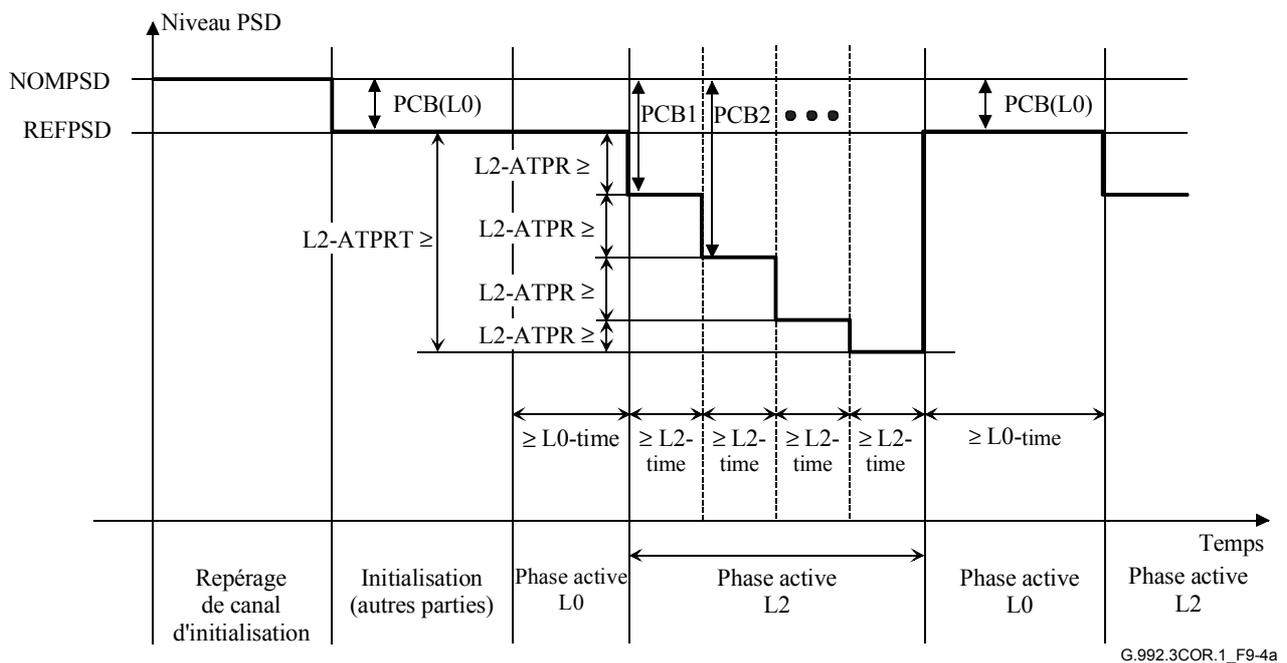


Figure 9-4a/G.992.3 – Présentation des paramètres de commande d'état de puissance L2

5) Affaiblissement de boucle

Affaiblissement de boucle (LATN, *loop attenuation*) (§ 8.12.3.4)

Le résultat du calcul de l'affaiblissement de boucle LATN, est un nombre négatif qu'il faut transformer en nombre positif de manière à ce qu'il corresponde à un nombre entier sans signe.

Dans l'équation, remplacer " $10 \times \log(\dots)$ " par " $-10 \times \log(\dots)$ "

6) Comportement dynamique

Procédures de reconfiguration en ligne – Procédure lancée par le récepteur (§ 10.2.2.1)

Procédures de gestion de puissance – Procédure lancée par le récepteur (§ 10.3.2.1)

Modifier, dans les deux paragraphes, le point 4 comme suit:

- 4) la fonction de commande d'ATU en réception envoie une primitive de confirmation PMD.Control à la fonction de sous-couche PMD en réception, qui alors attend jusqu'à l'expiration de la temporisation de la priorité respective (voir le § 7.8.2.4.1) une primitive PMD.Synchflag à recevoir depuis la fonction de sous-couche PMD en émission;

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	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	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie 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, protocole Internet et réseaux de nouvelle génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication