



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

H.324

Annexe H
(11/2000)

SÉRIE H: SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET
MULTIMÉDIAS

Infrastructure des services audiovisuels – Systèmes et
équipements terminaux pour les services audiovisuels

Terminal pour communications multimédias à faible
débit

**Annexe H: Exploitation en mode multiliason
mobile**

Recommandation UIT-T H.324 – Annexe H

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE H
SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIAS

CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES VISIOPHONIQUES	H.100–H.199
INFRASTRUCTURE DES SERVICES AUDIOVISUELS	
Généralités	H.200–H.219
Multiplexage et synchronisation en transmission	H.220–H.229
Aspects système	H.230–H.239
Procédures de communication	H.240–H.259
Codage des images vidéo animées	H.260–H.279
Aspects liés aux systèmes	H.280–H.299
SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS TERMINAUX POUR LES SERVICES AUDIOVISUELS	H.300–H.399
SERVICES COMPLÉMENTAIRES EN MULTIMÉDIA	H.450–H.499

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

Terminal pour communications multimédias à faible débit

ANNEXE H

Exploitation en mode multiliason mobile

Résumé

La présente annexe définit le fonctionnement de terminaux H.324 sur un maximum de huit connexions physiques indépendantes regroupées conformément à la couche multiliason pour mobiles définie dans la présente annexe dans le but d'offrir un débit total plus élevé. Ces connexions sont des canaux mobiles sujets à des erreurs tels que définis à l'Annexe C/H.324 et qui ont tous le même débit de transmission.

La différence entre l'Annexe H et l'Annexe F tient au fait que l'Annexe H est essentiellement destinée à être utilisée sur des connexions sujettes à des erreurs en n'ayant pas recours à la structure de trame HDLC et en présentant un niveau de souplesse moindre en termes de nombre de canaux, de débit et de différences de retard des canaux concernés par le regroupement mentionné à l'Annexe F afin de fonctionner sur des connexions mobiles. L'Annexe H n'a pas pour but de remplacer l'Annexe F pour les connexions présentant des taux d'erreur sur les bits très faibles.

Source

L'Annexe H de la Recommandation H.324 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 16 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 17 novembre 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 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 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
Annexe H – Exploitation en mode multiliasion mobile.....	1
H.1 Domaine d'application	1
H.2 Définitions et conventions de format.....	1
H.2.1 Définition des termes.....	1
H.2.2 Conventions de format.....	1
H.3 Prescriptions fonctionnelles.....	1
H.4 Aperçu général	1
H.5 Spécification de la couche multiliasion mobile	2
H.5.1 Aperçu général.....	2
H.5.2 Tramage de multiliasion mobile.....	2
H.5.3 Trames de bourrage	5
H.5.4 Trames d'information.....	5
H.6 Procédures.....	5
H.6.1 Etablissement du mode multiliasion mobile.....	5
H.6.2 Adjonction de connexions physiques	6
H.6.3 Suppression de connexions physiques.....	8
H.7 Modes d'en-tête	8
H.7.1 Mode en-tête complet	8
H.7.2 Mode en-tête comprimé.....	8
H.7.3 Passage entre modes (en-tête complet à en-tête comprimé).....	8
H.7.4 Passage du mode en-tête comprimé au mode en-tête complet	9

Recommandation UIT-T H.324

Terminal pour communications multimédias à faible débit

ANNEXE H

Exploitation en mode multiliasion mobile

H.1 Domaine d'application

La présente annexe traite du fonctionnement en mode H.324 sur un maximum de huit connexions physiques indépendantes regroupées conformément à la couche multiliasion mobile définie ci-après pour atteindre un débit total élevé. Ces connexions sont des canaux mobiles sujets à des erreurs, définis dans l'Annexe C/H.324, qui fonctionnent tous au même débit.

La différence entre les Annexes H et F est que la première est essentiellement destinée à une utilisation sur des connexions sujettes à des erreurs en raison de l'absence de tramage HDLC et avec une souplesse moins grande en termes de nombre de canaux, de débit et de différence de temps de propagation résultant du regroupement que la seconde, en vue du fonctionnement sur des connexions mobiles. L'Annexe H n'est pas destinée à remplacer l'Annexe F sur des connexions à très faible débit.

H.2 Définitions et conventions de format

H.2.1 Définition des termes

La présente Recommandation définit les termes suivants:

H.2.1.1 en-tête: ensemble de paramètres dont le début est repéré par un fanion.

H.2.1.2 échantillon: la plus petite unité de données qui reste toujours contiguë lors de la répartition des données entre les divers canaux. La taille de l'échantillon est un nombre entier d'octets.

H.2.2 Conventions de format

Voir 3.2/H.223.

H.3 Prescriptions fonctionnelles

Destinés aux connexions mobiles, les terminaux conformes à la présente annexe doivent également être conformes à l'Annexe C/H.324. L'exploitation en mode multiliasion est limitée aux canaux ayant les mêmes caractéristiques. Les canaux à réunir doivent avant tout fonctionner au même débit. Etant donné que les canaux définis dans l'Annexe C/H.324 n'utilisent pas les procédures V.8 *bis* ou V.140, la signalisation dans la bande est définie dans la présente annexe pour les besoins de l'établissement de la multiliasion mobile ainsi que pour l'adjonction et le retrait de connexions additionnelles.

H.4 Aperçu général

En résumé, l'établissement d'une communication multiliasion mobile fait intervenir les étapes suivantes:

- 1) établissement de la connexion physique du canal initial;
- 2) établissement de la multiliasion mobile au moyen de la multiliasion mixte dans la bande et de la procédure d'établissement du multiplex;
- 3) début du fonctionnement en mode H.324 sur la connexion initiale;

- 4) utilisation de la procédure H.245 pour échanger les informations au sujet de la disponibilité de canaux additionnels et d'un numéro **callAssociationNumber**, codé sur 32 bits, destiné à identifier l'appel;
- 5) établissement d'une connexion physique additionnelle;
- 6) échange de trames de commande dans la bande entre l'entité appelante et l'entité appelée pour l'établissement d'une connexion additionnelle qu'il y a lieu d'associer à la multiliasion mobile. L'entité appelante fournit le numéro **callAssociationNumber** précédemment reçu pour indiquer que la nouvelle connexion est associée à l'appel existant;
- 7) adjonction de la nouvelle connexion à la couche multiliasion mobile dans le cadre de la communication multiliasion mobile H.324.

H.5 Spécification de la couche multiliasion mobile

H.5.1 Aperçu général

La multiliasion mobile est une couche entre un multiplex H.223 et jusqu'à huit canaux physiques (Figure 1). Sa fonction est de réunir les canaux physiques pour offrir un plus grand débit total à un terminal Annexe C/H.324. Les canaux physiques doivent tous fonctionner au même débit de transmission.

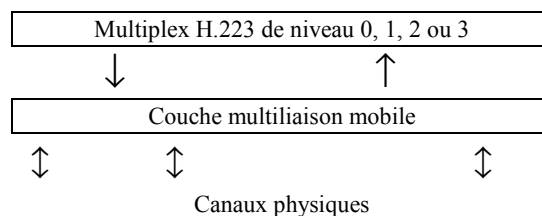


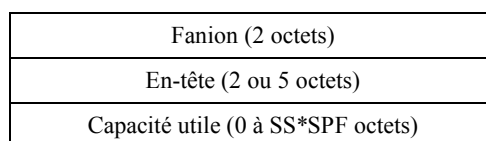
Figure 1/H.324 – Aperçu général de la couche multiliasion mobile

A l'entrée, la couche multiliasion mobile reçoit un flux binaire d'un multiplex H.223 de niveau 0, 1, 2 ou 3 défini dans l'UIT-T H.223 et dans ses Annexes A, B, C et D. A la sortie, le flux de la couche multiliasion est réparti entre les canaux physiques.

Pour rétablir, à la réception, le flux multiplexé provenant d'un ou plusieurs canaux, il faut un mécanisme de synchronisation, qui est obtenu par un format de tramage dont l'information d'en-tête est introduite à intervalles réguliers dans les canaux physiques.

H.5.2 Tramage de multiliasion mobile

Les données qu'il y a lieu de transmettre sur des canaux physiques peuvent être segmentées en trames. Une trame doit commencer par un fanion codé sur 16 bits, suivi d'un en-tête codé sur 2 ou 5 octets, lui-même suivi de la capacité utile (voir Figure 2). Le nombre d'octets de la capacité utile est indiqué dans l'en-tête.



NOTE – Les paramètres SS et SPF sont définis au H.5.2.2.

Figure 2/H.324 – Format de tramage de couche multiliasion mobile

H.5.2.1 Fanion

Une trame de multiliaison mobile doit commencer par le fanion codé sur 16 bits montré à la Figure 3 ou par son complément à 1 selon que l'on utilise l'en-tête complet ou l'en-tête comprimé. En cas de perte de la synchronisation du côté récepteur, ce fanion doit être recherché pour rétablir la synchronisation. Etant donné que cette séquence de bits n'est pas unique dans le flux et qu'elle peut être émulée par des données de la capacité utile du format de tramage, un récepteur multiliaison doit également vérifier qu'un en-tête valide peut être décodé avant que la synchronisation ne soit acceptée.

8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
1	0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	0	1	1	0	0	0	2

Figure 3/H.324 – Modèle de fanion à 16 bits pour la multiliaison mobile

NOTE – Ce fanion est à une distance de Hamming de 8 des fanions définis dans l'Annexe A/H.223.

H.5.2.2 En-tête

Deux types d'en-tête ont été définis: l'en-tête complet et l'en-tête comprimé. Le premier contient toutes les informations nécessaires au fonctionnement initial, le second contient le minimum d'informations pouvant être utilisées après la synchronisation des trames d'information. La distinction entre ces deux en-têtes est obtenue par la polarité du champ du fanion. L'en-tête complet est précédé du champ de fanion montré à la Figure 3 et l'en-tête comprimé est précédé du complément à 1 du fanion.

H.5.2.2.1 Configuration à en-tête complet

L'en-tête complet est montré à la Figure 4.

8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
FT	L	SN			CT			1
SS								2
SPF								3
Champ CRC à 16 bits								4 5

Figure 4/H.324 – Format d'en-tête complet

Deux types de trame sont définis, la trame de commande et la trame d'information, le type étant désigné par le bit FT (type de trame, FT, *frame type*). Celui-ci doit être mis à "1" dans le cas des trames de commande utilisées dans la signalisation dans la bande pour ajouter des connexions. Il doit être mis à "0" pour les trames d'information transportant des données multiplexées H.223 dans la partie capacité utile.

Le champ à 3 bits du numéro de séquence (SN, *sequence number*) doit être incrémenté de un modulo-8 à chaque nouvelle trame d'information et doit avoir la même valeur pour tous les canaux en cours d'utilisation.

Le champ à 3 bits du marqueur de canal (CT, *channel tag*) est un identificateur unique de canal dans une session multiliaison.

Le bit L doit être mis à "1" pour le canal ayant le numéro le plus élevé. Pour tous les autres canaux, il doit être à "0".

Le champ à 8 bits de la taille d'échantillon (SS, *sample size*) exprime la taille d'un échantillon en octets (voir H.5.4). La valeur 0 du bit SS est réservée pour une utilisation future.

Le champ à 8 bits du nombre d'échantillons par trame (SPF, *samples per frame*) exprime la longueur en échantillons de la capacité utile (voir H.5.4).

Le produit de SS par SPF donne la taille de la capacité utile exprimée en octets.

Les deux derniers octets de l'en-tête contiennent un champ CRC à 16 bits (voir 7.4.3.2.3/H.223) en tant que protection des trois octets qui suivent le fanion.

H.5.2.2.2 Configuration à en-tête comprimé

L'en-tête comprimé est montré à la Figure 5.

8	7	6	5	4	3	2	1	Octets
X	L	SN			CT			1
Champ CRC à 8 bits								2

Figure 5/H.324 – Format d'en-tête comprimé

Les champs CT, SN et L sont identiques à ceux décrits en H.5.2.2.1.

Le bit X est mis à "0". La valeur "1" est réservée pour une utilisation future.

Le champ CRC à 8 bits (voir 7.3.3.2.3/H.223) est utilisé comme protection pour l'octet suivant le complément à un des fanions.

H.5.2.3 Trames de commande

Des trames de commande sont utilisées pour la prise en charge de la signalisation dans la bande relative au traitement des connexions initiales et additionnelles vers la couche multiliason.

Les trames de commande utilisent le format d'en-tête complet avec le bit FT mis à "1". Trois types de trame de commande ont été définis, comme indiqué à la Figure 6.

Trame de commande	Niveau de mux	Champ de commande						Capacité utile
		L	FT	CT	SN	SS	SPF	
Initiale	0	0	1	0	0	1	0	–
	1	0	1	0	1	1	0	–
	2	0	1	0	2	1	0	–
	3	0	1	0	3	1	0	–
Demande additionnelle	–	1	1	0	0	1	6	Capacité de 6 octets comme indiqué au H.6.2.3.1
Acceptation additionnelle	–	1	1	0	0	1	0	–

Figure 6/H.324 – En-tête et capacité utile des trames de commande

Les trames de commande *session initiale* sont utilisées pour établir une session multiliason entre deux terminaux, l'établissement du niveau du multiplex étant inclus. Le champ SN est mis au niveau du multiplex, c'est-à-dire 0, 1, 2 ou 3.

Les trames de commande *de demande de connexion additionnelle* sont utilisées pour demander l'adjonction d'une connexion physique à une session multiliason existante.

Les trames de commande *d'acceptation de connexion additionnelle* sont utilisées pour accepter la demande d'adjonction de connexion physique à une session multiliasion existante.

L'emploi de ces trames de commande est décrit en H.6.

H.5.3 Trames de bourrage

Au cas où la couche multiliasion mobile n'a pas d'information à envoyer sur un canal, par exemple lorsqu'un canal ne fait plus partie de la session multiliasion mais qu'il n'a pas encore été déconnecté, un fanion suivi de 5 octets zéro, montré à la Figure 3, sera envoyé en tant que séquence de bourrage.

En ce qui concerne les connexions qui font partie d'une session multiliasion, c'est le multiplex H.223 qui est chargé de fournir la multiliasion avec la quantité correcte de données, compte tenu du préfixe pour le tramage.

H.5.4 Trames d'information

Les trames d'information utilisent le format d'en-tête complet avec le bit FT mis à "0" ou l'en-tête comprimé. Il faut utiliser le même type d'en-tête (complet ou comprimé) pour tous les canaux en cours d'utilisation.

Des trames d'information sont produites pour chaque bloc du flux H.223. La taille d'un bloc est un nombre d'octets égal au nombre de canaux multiplié par SS multiplié par SPF. Un bloc est divisé en échantillons de SS octets. Les échantillons sont mis dans la partie capacité utile des trames d'information. Le premier échantillon doit être placé dans la trame ayant la valeur CT la plus faible, l'échantillon suivant dans la trame ayant le numéro suivant le plus faible, et ainsi de suite. Lorsqu'un échantillon a été placé dans la trame ayant le numéro le plus élevé, le processus doit être répété en partant de la trame ayant le numéro le plus faible jusqu'à ce que tous les échantillons du bloc aient été envoyés.

NOTE 1 – Dans le cas des canaux qui se caractérisent par des rafales, il peut être intéressant de choisir une valeur d'échantillon plus grande qu'un octet. Une valeur liée à la longueur moyenne des rafales, par exemple, peut être un bon choix.

NOTE 2 – Toutes les trames d'information de ce bloc ont les mêmes valeurs de SS et de SPF.

Le bit L doit être mis à "1" pour le canal ayant le numéro le plus élevé et à "0" pour les autres canaux.

Le champ SN doit être incrémenté de un modulo 8 pour chaque bloc du flux H.223.

La valeur CT indique le canal sur lequel la trame d'information est transmise.

NOTE 3 – Au cas où un en-tête ne peut être interprété en raison d'une erreur de code CRC, un récepteur peut supposer que l'en-tête contenait une valeur CT identique à celle d'un en-tête précédemment reçu correctement.

H.6 Procédures

H.6.1 Etablissement du mode multiliasion mobile

H.6.1.1 Etablissement de la connexion initiale

La procédure décrite aux C.5 et C.6 doit être appliquée sauf pour C.6.2, qui est remplacé par H.6.1.2.

H.6.1.2 Etablissement simultané de la multiliasion et du multiplex sur la connexion initiale

Après l'établissement de la connexion physique initiale, un terminal qui envisage d'utiliser la multiliasion mobile doit commencer à émettre des trames de commande pour la *connexion initiale* (Figure 6). Cette séquence de trames de commande établit conjointement la couche multiliasion mobile et le niveau du multiplex H.223. Le terminal doit mettre le champ SN de l'en-tête à la valeur correspondant au niveau du multiplex le plus élevé qu'il accepte, soit 0, 1, 2 ou 3.

Si le terminal détecte une séquence de bourrage Annexe C/H.324 à la place de trames de commande multiliasion mobile, il doit immédiatement lancer la procédure d'établissement Annexe C/H.324 conformément au C.6.2.

Si le terminal détecte des trames de commande pour la *connexion initiale* avec un niveau du multiplex plus bas que son propre niveau, qu'il a émis, il doit immédiatement changer sa valeur dans le champ SN compte tenu du niveau inférieur qu'il a détecté.

Lorsque le terminal détecte des trames de commande dont le niveau du multiplex est identique à son propre niveau, qu'il a émis, l'établissement de la multiliasion et du multiplex est terminé. Le multiplex H.223 doit alors commencer à fonctionner au niveau du multiplex indiqué dans le champ SN.

H.6.1.3 Lancement du fonctionnement multiliasion mobile

Lorsqu'une multiliasion mobile est établie, toutes les communications subséquentes doivent appliquer le mode multiliasion mobile à toutes les données transmises sur la connexion. Plus précisément, le flux H.324 qui, sinon, serait transmis en mode Annexe C/H.324, est utilisé comme entrée dans la multiliasion mobile. D'une manière analogue, les informations reçues doivent passer par le récepteur multiliasion mobile et le flux de sortie des données produit doit être utilisé comme flux d'entrée du récepteur Annexe C/H.324 normal.

Il se peut qu'à l'établissement de la *connexion initiale*, les terminaux ne sachent pas encore si des connexions additionnelles seront établies ultérieurement. Si aucune connexion additionnelle n'a été établie, le fonctionnement en multiliasion mobile H.324 restera en vigueur sur la *connexion initiale* tout au long de la session de communication H.324.

Au départ, la valeur CT "0" sera attribuée à la *connexion initiale* jusqu'à ce que d'autres connexions soient ajoutées à la session.

Le message H.245 **TerminalCapabilitySet** doit inclure la capacité **mobileMultilinkFrameCapability** dans la capacité **H223Capability**.

H.6.2 Adjonction de connexions physiques

Les procédures pour l'adjonction de connexions physiques associées nécessitent qu'un des deux terminaux soit désigné l'appelant et l'autre l'appelé. Le terminal qui lance la première connexion physique est l'appelant et le terminal qui répond à la première connexion physique est l'appelé.

Les procédures pour l'établissement et l'association de connexions additionnelles peuvent être effectuées simultanément sur plusieurs connexions.

Lorsqu'un ou plusieurs canaux sont ajoutés à une session multiliasion, l'entité émettrice de la multiliasion doit attribuer un fanion de canal compris entre zéro et (N-1) à chacun des canaux avant l'envoi des trames d'information suivantes, N étant le nombre de connexions en cours d'utilisation.

H.6.2.1 Echange d'information d'appel

Voir F.5.2.1 en remplaçant "multiliasion" par "multiliasion mobile".

H.6.2.1.1 Informations de numérotation automatique différentielle

Voir F.5.2.1.1.

L'appelé peut utiliser le type **networkType** du **mobile**.

H.6.2.1.2 Informations de numérotation automatique non disponible

Voir F.5.2.1.2.

H.6.2.2 Etablissement de connexions physiques supplémentaires

Voir F.5.2.2 en remplaçant multiliasion par multiliasion mobile.

H.6.2.2.1 Demande par l'appelé d'ajouter des connexions supplémentaires

Voir F.5.2.2.1.

H.6.2.3 Association de connexions physiques additionnelles

A l'établissement d'une connexion physique additionnelle, l'échange de trames de commande entre l'appelant et l'appelé déterminera, par la procédure ci-après, si la connexion peut être associée à une session multiliasion mobile existante ou si elle est indépendante.

H.6.2.3.1 Procédure de l'appelant

L'appelant doit immédiatement commencer l'envoi de trames de commande pour une *demande de connexion additionnelle*. La capacité utile des trames de commande de cette demande doit contenir le numéro callAssociationNumber qui a été déterminé en H.6.2.1 ainsi qu'un champ CRC à 16 bits (voir Figure 7).

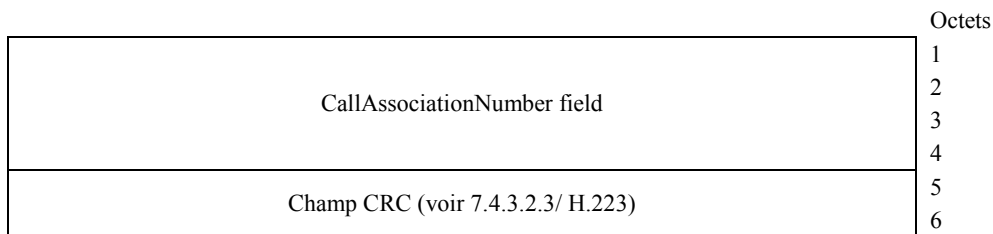


Figure 7/H.324 – Capacité utile des trames de commande de demande de connexion additionnelle

S'il détecte des trames de commande d'*acceptation de connexion additionnelle*, il doit ajouter cette connexion à la session existante qui a le même numéro callAssociationNumber. S'il ne peut détecter de trame de commande pour *acceptation de connexion additionnelle* jusqu'à ce que la temporisation concernée vienne à expiration, il doit déconnecter cette connexion additionnelle.

H.6.2.3.2 Procédure de l'appelé

H.6.2.3.2.1 Appelé ayant la capacité d'établir une session indépendante

Si l'appelé permet une autre session indépendante de multiliasion mobile ou de liaison Annexe C/H.324, il doit immédiatement commencer l'envoi de trames de commande pour la *connexion initiale* à son niveau de multiplex le plus élevé.

S'il détecte une trame de commande pour *demande de connexion additionnelle* qui a le même numéro CallAssociationNumber que celui d'une session existante, il doit immédiatement commencer l'envoi de plusieurs trames de commande pour *acceptation de connexion additionnelle* et ajouter cette connexion à la session. Le nombre de trames de commande envoyées doit être suffisant pour que l'appelé puisse détecter le passage à la multiliasion mobile.

S'il détecte une trame de commande pour la *connexion initiale*, il doit commencer une nouvelle session conformément à la procédure du H.6.1. S'il détecte une séquence de bourrage pour une connexion Annexe C/H.324, il doit commencer la procédure d'établissement Annexe C/H.324 conformément au C.6.

H.6.2.3.2 Appelé n'ayant pas la capacité d'établir une session indépendante

Si l'appelé n'a pas la capacité d'établir une autre session indépendante, il doit immédiatement commencer l'envoi de trames de commande d'*acceptation de connexion additionnelle*.

S'il détecte des trames de commande pour *demande de connexion additionnelle* ayant le même numéro callAssociationNumber que celui d'une session existante, il doit ajouter cette connexion à la session. S'il détecte des trames de commande pour la *connexion initiale* ou pour une séquence de bourrage de liaison Annexe C/H.324, il doit déconnecter cette connexion additionnelle.

H.6.3 Suppression de connexions physiques

H.6.3.1 Suppression de la dernière connexion restante

A la fin d'une session H.324, il convient de supprimer la dernière connexion physique conformément aux phases F et G du C.5.

H.6.3.2 Suppression de connexions additionnelles

Voir F.5.3.2 en remplaçant "H.226", "jeu de canaux H.226" et "jeu de données H.226" respectivement par "multiliasion mobile", "connexions de multiliasion mobile" et "trames de multiliasion mobile", sauf dans la procédure qui s'applique lorsqu'une connexion est supprimée accidentellement. Si cela se produit, chaque terminal doit attribuer un marqueur de canal à chacun des canaux restants avant l'envoi des trames d'information suivantes.

Lorsqu'un ou plusieurs canaux sont supprimés d'une session multiliasion, l'entité émettrice de la multiliasion doit attribuer un marqueur de canal de numéro compris entre zéro et (N-1) à chacun des canaux, N étant le nombre de connexions en cours d'utilisation.

H.7 Modes d'en-tête

Le fonctionnement multiliasion mobile a deux modes de transmission des trames d'information: le mode en-tête complet et le mode en-tête comprimé. Le présent paragraphe définit ces deux modes et les procédures de transition entre eux.

H.7.1 Mode en-tête complet

Dans ce mode, l'en-tête complet défini à la Figure 4 est utilisé pour les trames d'information sur tous les canaux; l'émetteur peut changer la valeur de SS et de SPF de l'en-tête de trame d'information mais l'émetteur doit envoyer le message **MobileMultilinkReconfigurationIndication** au récepteur avant de changer les valeurs.

La multiliasion mobile commence dans ce mode; la valeur initiale de SS doit être mise à "1", celle de SPF à "255".

H.7.2 Mode en-tête comprimé

Dans ce mode, l'en-tête comprimé défini à la Figure 5 est utilisé pour les trames d'information sur tous les canaux; l'émetteur doit utiliser les mêmes valeurs de SS et de SPF que celles utilisées pour les dernières trames d'information dans le mode en-tête complet.

H.7.3 Passage entre modes (en-tête complet à en-tête comprimé)

Lorsque le récepteur a synchronisé les trames d'information dans le mode en-tête complet, le récepteur doit envoyer la commande **MobileMultilinkReconfigurationCommand** avec les valeurs de SS et de SPF détectées et le statut **synchronized**. A la réception de cette commande, l'émetteur doit évaluer les valeurs de SS et de SPF dans le message de commande. Si elles sont les mêmes que les valeurs en cours d'utilisation, l'émetteur doit changer de mode, c'est-à-dire passer de l'en-tête complet à l'en-tête comprimé. Sinon, l'émetteur doit poursuivre le fonctionnement en mode en-tête complet.

H.7.4 Passage du mode en-tête comprimé au mode en-tête complet

Si le récepteur trouve des valeurs de SS et de SPF plus favorables que les conditions du moment s'appliquant au canal (par exemple, des caractéristiques de taux d'erreur sur les bits ou de rafales d'erreur), le récepteur peut demander de changer ces valeurs par l'envoi de la commande **MobileMultilinkReconfigurationCommand** avec les valeurs de SS et de SPF détectées et le statut **reconfiguration**. A la réception de cette commande, l'émetteur doit passer en mode en-tête complet. Le récepteur doit utiliser les valeurs de SS et de SPF dans le message de commande mais la valeur effectivement utilisée pour les trames d'information sera fixée par l'émetteur.

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