

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

H.230

Amendement 1
(10/2005)

SÉRIE H: SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIAS

Infrastructure des services audiovisuels – Aspects
système

Signaux de commande et d'indication synchrones
de la trame pour les systèmes audiovisuels

**Amendement 1: Prise en charge de l'Unicode
dans les systèmes H.320 et nouvelle Annexe A
pour les messages et capacités génériques
H.230 dans les systèmes H.245**

Recommandation UIT-T H.230 (2004) – Amendement 1

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.349
Architecture des services d'annuaire pour les services audiovisuels et multimédias	H.350–H.359
Architecture de la qualité de service pour les services audiovisuels et multimédias	H.360–H.369
Services complémentaires en multimédia	H.450–H.499
PROCÉDURES DE MOBILITÉ ET DE COLLABORATION	
Aperçu général de la mobilité et de la collaboration, définitions, protocoles et procédures	H.500–H.509
Mobilité pour les systèmes et services multimédias de la série H	H.510–H.519
Applications et services de collaboration multimédia mobile	H.520–H.529
Sécurité pour les systèmes et services multimédias mobiles	H.530–H.539
Sécurité pour les applications et services de collaboration multimédia mobile	H.540–H.549
Procédures d'interfonctionnement de la mobilité	H.550–H.559
Procédures d'interfonctionnement de collaboration multimédia mobile	H.560–H.569
SERVICES À LARGE BANDE ET MULTIMÉDIAS TRI-SERVICES	
Services multimédias à large bande sur VDSL	H.610–H.619

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

Recommandation UIT-T H.230

Signaux de commande et d'indication synchrones de la trame pour les systèmes audiovisuels

Amendement 1

Prise en charge de l'Unicode dans les systèmes H.320 et nouvelle Annexe A pour les messages et capacités génériques H.230 dans les systèmes H.245

Résumé

Le présent amendement à la Rec. UIT-T H.230 contient des ajouts pour la prise en charge de l'Unicode dans les terminaux H.320 et contient également une nouvelle Annexe A qui définit les messages et capacités génériques H.230 utilisés dans les systèmes de signalisation H.245.

Source

L'Amendement 1 de la Recommandation UIT-T H.230 (2004) a été approuvé le 7 octobre 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 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 2006

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 3.5 – Symboles SBE et MBE d'extension simple ou multiple utilisés en fonctionnement multipoint.....	1
2)	Tableau 1	2
3)	Tableau 2	2
4)	Tableau 4	3
5)	Nouvelle Annexe A	3

Recommandation UIT-T H.230

Signaux de commande et d'indication synchrones de la trame pour les systèmes audiovisuels

Amendment 1

Prise en charge de l'Unicode dans les systèmes H.320 et nouvelle Annexe A pour les messages et capacités génériques H.230 dans les systèmes H.245

1) Paragraphe 3.5 – Symboles SBE et MBE d'extension simple ou multiple utilisés en fonctionnement multipoint

Pour prendre en charge les caractères Unicode dans les systèmes H.32x, on adapte certains des messages existants et on en crée de nouveaux. Le paragraphe 3.5 est modifié comme suit.

[Début des corrections]

...

TCS- <i>n</i>	<i>Commande d'information sur un terminal (terminal command string) – Envoyée par un pont de conférence à un terminal qui lui est directement raccordé, ou vice versa, pour requérir l'information sous la forme d'un symbole IIS; <i>n</i> peut prendre différentes valeurs correspondant chacune à une signification bien précise, à savoir:</i> <i>n</i> = 0: réservé <i>n</i> = 1: mot de passe <i>n</i> = 2: identité <u>ASCII</u> (personne ou terminal) <i>n</i> = 3: identité de la conférence <i>n</i> = 4: adresse d'extension <i>n</i> = 5: identité <u>Unicode</u> (personne ou terminal) <i>n</i> = <u>56</u> à 31: réservé
...	
IIS	<i>Indication de chaîne d'information (information indicate string) – Message MBE à extension multiple envoyé en réponse à une commande TCS-<i>n</i>; le message se présente sous la forme {start-MBE/N/<iis>/<n>/(N – 2) caractères}, où <iis> a la valeur indiquée dans le Tableau 2, <i>n</i> correspondant à la valeur de <i>n</i> dans la commande TCS-<i>n</i>; les caractères sont conformes aux spécifications indiquées pour le code TIP. <u>Quand <i>n</i> = 5, le message se présente sous la forme {start-MBE/N/<iis>/<n>/languageID/(N – 4) caractères}, l'identificateur de langue et les caractères sont conformes aux spécifications indiquées pour le code TIP-5.</u></i>
TCP_*	<i>Commande par le terminal d'identification personnelle (terminal command personal-identifier) – Envoyée par un terminal pour demander au pont de conférence de fournir la chaîne d'identité personnelle qui est associée au terminal désigné par l'identificateur <M>, <T> suivant. Le pont de conférence répond par le code TIP.</i>
TCP-5*	<i><u>Commande par le terminal d'identification personnelle Unicode (terminal command unicode personal-identifier) – Envoyée par un terminal pour demander au pont de conférence de fournir la chaîne d'identité personnelle Unicode qui est associée au terminal désigné par l'identificateur <M>, <T> suivant. Le pont de conférence répond par le code TIP-5.</u></i>

...

TIP	<i>Indication par le terminal de l'identification personnelle (terminal indicate personal-identifier) – Envoyée en réponse à une commande TCP sous la forme {start-MBE/N/<tip>/m/t/(N – 3) caractères}, où le symbole <tip> a la valeur indiquée dans le Tableau 2. Les caractères sont conformes au Tableau 3 et les lettres m et t désignent des nombres binaires représentant le numéro de terminal associé à cet identificateur personnel. La réponse nulle sera de la forme {start-MBE/3/<tip>/m/t}.</i>
TIP-5	<i>Indication par le terminal de l'identification personnelle Unicode (Terminal Indicate unicode personal-identifier) – Envoyée en réponse à une commande TCP-5 sous la forme {start-MBE/N/<tip-5>/m/t/languageID/(N – 5) caractères}, où:</i> <i>le symbole <tip-5> a la valeur indiquée dans le Tableau 2;</i> <i>les lettres m et t désignent des nombres binaires représentant le numéro de terminal associé à cet identificateur personnel;</i> <i>l'identificateur de langue est composé de deux octets correspondant à un code à deux lettres défini dans l'ISO 639-1 codé selon les valeurs de lettre figurant dans le Tableau 3.</i> <i>L'identificateur de langue définit la langue associée aux caractères Unicode qui le suivent;</i> <i>les caractères sont tirés du jeu de caractères Unicode défini dans l'ISO/CEI 10646 et doivent être codés conformément au § 7.4/H.243;</i> <i>la réponse nulle sera de la forme {start-MBE/3/<tip-5>/m/t}.</i>

...

[Fin des corrections]

2) Tableau 1

De nouvelles valeurs de code BAS pour les champs TCP-5 et TCS-5 sont ajoutées. Le Tableau 1 est mis à jour comme suit.

[Début des corrections]

(011)	[12]	TCP-5**	#	...	#	#	#	H.243
(011)	[18]	TCS-5	#	...	#	#	#	H.243

...

[Fin des corrections]

3) Tableau 2

Une valeur de code MBE pour le champ TIP-5 est ajoutée dans le Tableau 2 (en utilisant une valeur auparavant "réservée") comme suit.

[Début des corrections]

...

0001 1101	<tip-5>	Rec. UIT-T H.243
0001 1110		
à	Réservé	
1101 1111		

...

[Fin des corrections]

4) Tableau 4

De nouvelles valeurs de code BAS pour les champs TCP-5 et TCS-5 sont ajoutées dans la colonne (011) du Tableau 4 comme suit.

[Début des corrections]

	(000)	(001)	(010)	(011)	(100)	(101)	(110)	(111)
...								
[12]		TIN**	MVC	<u>TCP-5**</u>	ØH.262S_4SIF			
[13]		TID**	MVA	NIA-s	ØH.262M_SIF			
[14]		TCU	MVR	NIQ-s	ØH.262M_2SIF			
[15]		TCA	MIJ	NIQ-m	ØH.262M_4SIF			
[16]	VIS	MCV	DCA-L	NIR	ØH.263_SQCIF			
[17]	VIA	Cancel-MCV	DIT-L	TCS-4	ØH.263_QCIF			
[18]	VIA2	MIV	DCR-L	<u>TCS-5</u>	ØH.263_CIF			

...

[Fin des corrections]

5) Nouvelle Annexe A

[Début des corrections]

Annexe A

Messages et capacités génériques H.230

A.1 Domaine d'application

La présente annexe définit les messages et capacités génériques H.230 utilisés dans les systèmes de signalisation H.245. Ces messages et capacités permettent de signaler, dans des systèmes H.310, H.323 et H.324, des messages H.230 qui ont été définis récemment et qui ne correspondent pas à des messages H.245 existants.

A.2 Références normatives

- Recommandation UIT-T H.245 (2005), *Protocole de commande pour communications multimédias*.
- Recommandation UIT-T H.320 (2004), *Systèmes et équipements terminaux visiophoniques à bande étroite*.
- Recommandation UIT-T H.323 (2003), *Systèmes de communication multimédia en mode paquet*.
- ISO 639-1:2002, *Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 1: Code alpha-2*.
- ISO/CEI 10646:2003, *Technologies de l'information – Jeu universel de caractères codés sur plusieurs octets (JUC)*.

A.3 Capacités génériques

Pour complément d'étude. Il est à noter que l'identificateur d'objet (OID) : { itu-t(0) recommendation(0) h(8) 230 generic-capabilities(1) } est réservé pour des capacités génériques.

A.4 Messages génériques

Dans le cas de systèmes H.245, chaque message générique H.230 est de type GenericRequest, GenericResponse, GenericCommand, ou GenericIndication, conformément au Tableau A.1 et contient un identificateur de **GenericMessage.messageIdentifiant** avec l'OID { itu-t(0) recommendation(0) h(8) 230 generic-message(2) } et un identificateur **subMessageIdentifiant**. Chaque **subMessageIdentifiant** figurant dans le Tableau A.1 peut avoir un contenu **messageContent** associé décrit dans les paragraphes ci-après.

Tableau A.1/H.230 – Valeurs de l'identificateur subMessageIdentifiant

subMessageIdentifiant	Nom du message	Type de message (pour H.245)
1	requestUnicodeTerminalID	GenericRequest
2	mCUnicodeTerminalIDResponse	GenericResponse
3	enterH243UnicodeTerminalID	GenericRequest
4	unicodeTerminalIDResponse	GenericResponse

A.4.1 Paramètres génériques utilisés dans les messages H.230

Le Tableau A.2 contient les paramètres **GenericParameters** utilisés dans les séquences **messageContent**.

Tableau A.2/H.230 – Paramètres génériques utilisés dans les séquences messageContent H.230

Identificateur du paramètre	Nom du paramètre	Valeur du paramètre
41	terminalLabel	Nombre entier (0..65535)
42	languageID	Chaîne d'octets (taille (2))
43	unicodeTerminalID	Chaîne d'octets (taille (1..128))

A.4.1.1 Etiquette du terminal

La valeur du paramètre terminalLabel (étiquette du terminal) doit comprendre le numéro du terminal et le numéro du pont de conférence définis au § 7/H.243. Le numéro du pont de conférence M et le numéro du terminal T doivent être combinés pour obtenir un nombre entier unique comme suit: $\text{terminalLabel} = (M \times 256) + T$.

NOTE – Dans le cas d'un appel point à point (sans pont de conférence), la valeur du paramètre terminalLabel doit être fixée à 0.

A.4.1.2 Identificateur de langue

La valeur du paramètre languageID doit comprendre l'identificateur de langue tel qu'il est défini pour le code TIP-5 et décrit au § 7/H.243.

A.4.1.3 Identificateur du terminal unicode

La valeur du paramètre `unicodeTerminalID` (identificateur du terminal Unicode) doit comprendre les caractères Unicode définis pour le code TIP-5. Lorsqu'un terminal H.323 et un terminal H.320 communiquent via une passerelle H.323, l'identificateur `unicodeTerminalID` sera tronqué afin de ne pas dépasser 32 octets.

A.4.2 Messages de demande et réponse de conférence

A.4.2.1 Demande d'identificateur du terminal Unicode

La demande **`requestUnicodeTerminalID`** (demande d'identificateur du terminal Unicode) correspond au code TCP-5 décrit dans la Rec. UIT-T H.230. La réponse à cette demande est de type **`mCUnicodeTerminalIDResponse`**. Le champ **`messageContent`** contient un paramètre `terminalLabel`.

A.4.2.2 Réponse du terminal Unicode MC

Le réponse **`mCUnicodeTerminalIDResponse`** correspond au code TIP-5 décrit dans la Rec. UIT-T H.230. Le champ **`messageContent`** contient une séquence des paramètres `terminalLabel`, `languageID` et `unicodeTerminalID`.

A.4.2.3 Demande d'identificateur du terminal Unicode H.243

La fonction **`enterH243UnicodeTerminalID`** correspond au code TCS-5 décrit dans la Rec. UIT-T H.230. La réponse à cette demande est de type **`unicodeTerminalIDResponse`**.

A.4.2.4 Réponse d'identificateur du terminal Unicode

La fonction **`unicodeTerminalIDResponse`** (réponse de l'identificateur du terminal Unicode) correspond au code IIS-5 (valeur de $n=5$) décrit dans la Rec. UIT-T H.230. Le champ **`messageContent`** contient une séquence des paramètres `terminalLabel` (label de terminal), `languageID` (identificateur de langue) et `unicodeTerminalID` (identificateur du terminal unicode).

[Fin des corrections]

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