

Remplacée par une version plus récente



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

J.44
(11/88)

TRANSMISSIONS TÉLÉVISUELLES ET SONORES

**CARACTÉRISTIQUES DES ÉQUIPEMENTS
DE CODAGE DES SIGNAUX
RADIOPHONIQUES ANALOGIQUES
DE QUALITÉ MOYENNE POUR
LA TRANSMISSION SUR DES VOIES
À 320 kbit/s**

Recommandation UIT-T J.44
Remplacée par une version plus récente

(Extrait du *Livre Bleu*)

Remplacée par une version plus récente

NOTES

1 La Recommandation J.44 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule III.6 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 1993

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.

Remplacée par une version plus récente

Recommandation J.44

CARACTÉRISTIQUES DES ÉQUIPEMENTS DE CODAGE DES SIGNAUX RADIOPHONIQUES ANALOGIQUES DE QUALITÉ MOYENNE POUR TRANSMISSION SUR DES VOIES À 320 kbit/s¹⁾

(Melbourne, 1988)

1 Considérations générales

1.1 La présente Recommandation donne les caractéristiques des équipements de codage des signaux radiophoniques analogiques monophoniques à 7 kHz en un signal numérique. Deux signaux numériques monophoniques peuvent être combinés pour former un signal à 320 kbit/s ayant une structure spécifiée dans la Recommandation J.43.

1.2 L'équipement de codage des signaux radiophoniques analogiques conformément à la présente Recommandation peut être:

- a) Un codeur-décodeur autonome avec interface numérique à 320 kbit/s. Le codage et le décodage peuvent se faire dans deux équipements séparés ou dans un même équipement.
- b) Un codeur-multiplexeur/décodeur-démultiplexeur combiné avec interface numérique à 1544 ou 2048 kbit/s. Le codage-multiplexage et le décodage-démultiplexage peuvent se faire dans deux équipements séparés ou dans un même équipement.

Dans le cas b), il n'est pas obligatoire de prévoir un accès externe à 320 kbit/s.

2 Qualité de la transmission

La qualité de la transmission par paire codeur/décodeur doit être telle que les limites spécifiées dans la Recommandation J.23 (Recommandation 503 du CCIR) soient dépassées par trois paires codeur/décodeur connectées en cascade aux audiofréquences.

3 Méthode de codage

3.1 La méthode de codage est basée sur une technique à quantification uniforme à 14 bits par échantillon avec compression-extension différentielle quasi-instantanée de 14 à 9,5 bits.

3.2 Les caractéristiques fondamentales de l'équipement sont les suivantes:

Largeur de bande audiofréquence nominale:	0,05 à 7 kHz.
Interface audiofréquence:	voir le § 2 de la Recommandation J.23.
Fréquence d'échantillonnage:	16 ($1 \pm 5 \times 10^{-5}$) kHz.
Préaccentuation/désaccentuation:	Recommandation J.17 avec affaiblissement de 6,5 dB à 800 Hz.

4 Caractéristiques de l'équipement

4.1 Introduction

L'équipement décrit dans cette section utilise une méthode de compression-extension quasi-instantanée différentielle pour le codage des signaux radiophoniques de qualité moyenne sous forme numérique.

¹⁾ Les interfaces numériques entre Administrations qui ont adopté des systèmes différents, dans le cas où il n'existe pas d'accord bilatéral, fonctionnent à 384 kbit/s (canal H₀) et transmettent les signaux codés conformément au § 4 de la Recommandation J.42. Tout transcodage nécessaire sera effectué par les Administrations qui utilisent le système spécifié dans la présente Recommandation

Remplacée par une version plus récente

Le processus utilisé dans l'équipement de codage se divise en deux étapes:

- a) conversion d'une voie à 7 kHz en un train à 158 kbit/s;
- b) insertion asynchrone de deux trains de 158 kbit/s synchrones en phase dans un train à 320 kbit/s.

Remarque – L'insertion asynchrone de deux trains à 158 kbit/s synchrones en phase dans un train à 320 kbit/s permet l'emploi, à l'endroit où se trouve le codeur, d'une horloge pas nécessairement synchronisée sur l'horloge du réseau. Cela peut être intéressant lorsque l'équipement de codage et l'équipement d'insertion ne sont pas au même endroit et lorsque la liaison de transmission entre eux est unidirectionnelle.

L'inversion se produit dans l'équipement de décodage.

4.2 Conversion de 7 kHz à 158 kbit/s et constitution du signal à 316 kbit/s

4.2.1 Niveau de surcharge

Le niveau de surcharge pour un signal sinusoïdal à la fréquence d'affaiblissement de zéro dB (2,1 kHz) du circuit de préaccentuation est + 12 ou + 15 dBm0.

4.2.2 Compression-extension

La même procédure de compression-extension quasi-instantanée différentielle avec un bloc de 32 échantillons (2 ms) que celle décrite au § 4.2.2 de la Recommandation J.43 est utilisée.

4.2.3 Codage de gamme

Le même codage de gamme pour un bloc de 32 échantillons (2 ms) que celui décrit au § 4.2.3 de la Recommandation J.43 est utilisé.

4.2.4 Protection des échantillons contre les erreurs

La même protection des échantillons contre les erreurs pour un bloc de 32 échantillons (2 ms) que celle décrite au § 4.2.4 de la Recommandation J.43 est utilisée.

4.2.5 Trame de voie à 316 kbit/s

Deux voies à 7 kHz (C1 et C2) sont contenues dans un train à 316 kbit/s. La structure de trame du train à 316 kbit/s est décrite au § 4.2.5 de la Recommandation J.43. Le premier bloc ($k = 1$) de chaque trame correspond à la voie C1 et le deuxième bloc ($k = 2$) de chaque trame correspond à la voie C2.

4.3 Insertion asynchrone du signal à 316 kbit/s dans un train à 320 kbit/s

Voir le § 4.3 de la Recommandation J.43.

4.4 Interface numérique entre l'équipement de codage et l'équipement d'insertion

A l'étude.

4.5 Conditions de dérangement et actions qui en résultent

A l'étude.

5 Interface numérique entre équipements utilisant des normes de codage

A l'étude.