



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

Q.604

(11/1988)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION
Interfonctionnement des systèmes de signalisation

TABLEAUX D'ANALYSES DES INFORMATIONS

Réédition de la Recommandation Q.604 du CCITT publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VI.6 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation Q.604 du CCITT a été publiée dans le fascicule VI.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, 2008

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.

4 TABLEAUX D'ANALYSES DES INFORMATIONS

Des tableaux d'analyses des informations ont été établis pour chaque système de signalisation du CCITT. Y sont énumérés les éléments d'information des signaux vers l'avant et vers l'arrière qui sont propres à ces systèmes.

Les tableaux A-4 à A-8 présentent les signaux vers l'avant qui relèvent de l'interfonctionnement des systèmes de signalisation n° 4, n° 5, n° 6, n° 7, R1 et R2, avec décomposition de leur contenu en informations élémentaires. Ils permettent de comparer entre elles les informations contenues dans les signaux que les divers systèmes mettent en jeu.

Les tableaux A-9 à A-13 présentent les signaux vers l'arrière qui relèvent de l'interfonctionnement des systèmes de signalisation n° 4, n° 5, n° 6, n° 7, R1 et R2, avec décomposition de leur contenu en informations élémentaires. Sur les lignes intitulées «Correspond au signal n° . . . du système . . .», chaque signal est associé aux signaux qui lui correspondent éventuellement dans les autres systèmes.

Les tableaux contiennent une indication vis-à-vis des autres systèmes de signalisation, c'est-à-dire:

- les signaux équivalents portent la même information;
- il n'existe pas de signaux équivalents;
- les signaux équivalents portent moins d'information ou une information de remplacement;
- les signaux équivalents portent des informations supplémentaires ou différentes.

4.1 Contenu informatif des signaux

On attribue à chaque signal une information qui lui est propre, de façon qu'il puisse transmettre un message. Les contenus informatifs des signaux sont décrits dans les spécifications des systèmes de signalisation du CCITT.

A cet égard, on peut distinguer deux grandes catégories de signaux:

- ceux qui contiennent un seul élément d'information,
- ceux qui en contiennent plusieurs.

On entend par élément d'information contenu dans un signal toute partie significative irréductible de celui-ci visé par cette Recommandation.

Il est très important de bien connaître le contenu informatif des signaux que mettent en jeu les divers systèmes de signalisation du CCITT si l'on veut obtenir un interfonctionnement correct de ces derniers. Dans les cas d'interfonctionnement de deux quelconques de ces systèmes, leurs signaux peuvent se ranger dans l'une des catégories suivantes selon qu'ils ont en commun:

- a) tous leurs éléments d'information,
- b) au moins un élément d'information, mais pas tous,
- c) aucun élément d'information.

4.2 Conséquences

La condition d'interfonctionnement de deux systèmes de signalisation est remplie si l'on trouve dans ces systèmes des signaux correspondants dont le contenu informatif est identique. Ce contenu ne subit donc aucune altération [cas a) du § 4.1].

Si deux signaux correspondants n'ont pas en commun tous leurs éléments d'information, il faut associer les signaux de façon à obtenir la meilleure correspondance possible, c'est-à-dire avec la perte ou le supplément d'information le plus petit possible [cas b) du § 4.1].

Si un signal d'un système de signalisation n'a d'élément d'information en commun avec aucun signal de l'autre système dont on souhaite l'interfonctionnement avec le premier, l'information qu'il contient ne peut pas être transmise et l'élément de procédure correspondant est inapplicable [cas c) du § 4.1].

Pour les quelques cas particuliers où l'état de la connexion ne permet pas la transmission du signal d'interfonctionnement voulu, il faut établir des procédures spéciales. En particulier, s'il n'y a pas de possibilités de conversion entre certains signaux vers l'arrière, on peut être obligé de les remplacer par des tonalités appropriées (voir la Recommandation Q.35).

Il est encore des cas où le contenu informatif de plusieurs signaux de l'un des deux systèmes doit être traduit pour obtenir un signal unique de l'autre système et vice versa.

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