



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

E.428

(11/1988)

SÉRIE E: EXPLOITATION GÉNÉRALE DU RÉSEAU,
SERVICE TÉLÉPHONIQUE, EXPLOITATION DES
SERVICES ET FACTEURS HUMAINS

Gestion du réseau téléphonique international et contrôle
de la qualité de service – Contrôle de la qualité du service
téléphonique international

MAINTIEN DE LA COMMUNICATION

Réédition de la Recommandation E.428 du CCITT publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule II.3 (1988)

NOTES

1 La Recommandation E.428 du CCITT a été publiée dans le Fascicule II.3 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.

MAINTIEN DE LA COMMUNICATION

1 Introduction

Le maintien de la communication est l'un des paramètres qui influent sur la qualité de service une fois que la communication est établie. Il s'agit d'un paramètre difficile et coûteux à mesurer, aussi est-il recommandé de procéder à son évaluation seulement dans le cas où des rapports de dérangement d'opérateur, des réclamations d'abonnés, des résultats d'enquêtes et/ou des observations de service indiquent qu'un problème se pose.

2 Taux d'interruption des communications

Le taux d'interruption des communications est le pourcentage des communications établies qui sont libérées pour une raison autre que la volonté de l'un des abonnés participant à la communication. Il ne peut être mesuré qu'au moyen d'appels d'essai (voir la Recommandation G.181).

3 Enquêtes nécessaires

Avant de mesurer le taux de coupure des communications, il faut utiliser dans la mesure du possible la source d'informations qui a déclenché une enquête (voir l'annexe B de la Recommandation E.420) et comparer les résultats avec d'autres sources pertinentes; par exemple, les réclamations d'abonnés qui sont à l'origine de l'enquête peuvent être suivies d'un examen des rapports de dérangement d'opérateurs.

Ces investigations doivent permettre de repérer les parties défaillantes du réseau.

4 Echange d'informations

Dans le cas où la partie défaillante du réseau est située hors du territoire d'une Administration, l'Administration qui a la responsabilité de la partie défaillante du réseau doit être prévenue et informée du résultat des enquêtes. Dans les informations données, les causes de coupure doivent être précisées par exemple «absence de signal de réponse», «signal de raccrochage artificiel», etc.

5 Autres enquêtes nécessaires

L'Administration doit chercher dans la partie défaillante du réseau les causes évidentes de coupure, telles qu'une défaillance du commutateur ou des équipements. Si elle ne peut découvrir une cause évidente, l'Administration doit envisager des appels d'essai.

6 Appels d'essai

L'une des Administrations en cause, ou les deux, peuvent décider de mettre sur pied un programme d'appels d'essai.

Les types d'appels d'essai internationaux normalisés sont décrits dans la Recommandation E.424. Comme indiqué dans cette Recommandation, les appels d'essai du type 3 ou les appels d'essai d'abonné à abonné doivent être envisagés après vérification qu'il n'existe aucun dérangement évident dans les réseaux nationaux. Cette vérification peut fort bien être réalisée au moyen d'appels d'essai non normalisés, par exemple du centre international à un numéro d'abonné du réseau national du même pays (voir le point 4) du § 1 de la Recommandation E.424).

L'opportunité de normaliser les appels d'essai de ces types est étudiée actuellement par plusieurs Administrations.

Pour procéder à des appels d'essai concernant le maintien de la communication, l'équipement de réponse utilisé doit envoyer un signal de réponse au bout de 10 secondes suivi d'une tonalité continue conforme aux dispositions de la Recommandation O.61. Le seuil du détecteur de l'équipement qui dirige l'essai doit être également conforme à la Recommandation O.61.

7 Objectifs

Les objectifs à long terme ainsi que les attributions sont indiqués dans la Recommandation G.181. A moyen terme, les conditions suivantes sont applicables: le taux de coupure des communications mesuré sur des périodes de 24 heures, pour les essais d'abonné à abonné, doit être inférieur à 0,5% pour des appels de 5 minutes. Pendant une heure quelconque, le taux de coupure des communications ne doit pas dépasser 3%.

On notera que, d'une manière générale, la perception du service par les abonnés est plus gravement affectée quand les coupures ont lieu sur des voies d'acheminement ayant un faible taux de prises avec réponse que sur des voies d'acheminement pourvues d'un faible taux d'efficacité.

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE E
**EXPLOITATION GÉNÉRALE DU RÉSEAU, SERVICE TÉLÉPHONIQUE,
 EXPLOITATION DES SERVICES ET FACTEURS HUMAINS**

EXPLOITATION, NUMÉROTAGE, ACHEMINEMENT ET SERVICE MOBILE

EXPLOITATION DES RELATIONS INTERNATIONALES

Définitions	E.100–E.103
Dispositions de caractère général concernant les Administrations	E.104–E.119
Dispositions de caractère général concernant les usagers	E.120–E.139
Exploitation des relations téléphoniques internationales	E.140–E.159
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.160–E.169
Plan d'acheminement international	E.170–E.179
Tonalités utilisées dans les systèmes nationaux de signalisation	E.180–E.189
Plan de numérotage du service téléphonique international	E.190–E.199
Service mobile maritime et service mobile terrestre public	E.200–E.229

DISPOSITIONS OPÉRATIONNELLES RELATIVES À LA TAXATION ET À LA
 COMPTABILITÉ DANS LE SERVICE TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL

Taxation dans les relations téléphoniques internationales	E.230–E.249
Mesure et enregistrement des durées de conversation aux fins de la comptabilité	E.260–E.269

UTILISATION DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE INTERNATIONAL POUR LES
 APPLICATIONS NON TÉLÉPHONIQUES

Généralités	E.300–E.319
Phototélégraphie	E.320–E.329

DISPOSITIONS DU RNIS CONCERNANT LES USAGERS

Plan d'acheminement international	E.350–E.399
-----------------------------------	-------------

QUALITÉ DE SERVICE, GESTION DE RÉSEAU ET INGÉNIERIE DU TRAFIC

GESTION DE RÉSEAU

Statistiques relatives au service international	E.400–E.409
Gestion du réseau international	E.410–E.419

Contrôle de la qualité du service téléphonique international **E.420–E.489**

INGÉNIERIE DU TRAFIC

Mesure et enregistrement du trafic	E.490–E.505
Prévision du trafic	E.506–E.509
Détermination du nombre de circuits en exploitation manuelle	E.510–E.519
Détermination du nombre de circuits en exploitation automatique et semi-automatique	E.520–E.539
Niveau de service	E.540–E.599
Définitions	E.600–E.649
Ingénierie du trafic RNIS	E.700–E.749
Ingénierie du trafic des réseaux mobiles	E.750–E.799

QUALITÉ DE SERVICE: CONCEPTS, MODÈLES, OBJECTIFS, PLANIFICATION DE
 LA SÛRETÉ DE FONCTIONNEMENT

Termes et définitions relatifs à la qualité des services de télécommunication	E.800–E.809
Modèles pour les services de télécommunication	E.810–E.844
Objectifs et concepts de qualité des services de télécommunication	E.845–E.859
Utilisation des objectifs de qualité de service pour la planification des réseaux de télécommunication	E.860–E.879
Collecte et évaluation de données d'exploitation sur la qualité des équipements, des réseaux et des services	E.880–E.899

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