



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Série E.300

Supplément 3
(11/1988)

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

Exploitation du service international

**Plan des tonalités audibles précises utilisées en
Amérique du nord**

Recommandations UIT-T de la série E.300 –
Supplément 3

(Antérieurement Recommandations du CCITT)

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

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	E.330-E.349
PLAN D'ACHEMINEMENT INTERNATIONAL	E.350-E.399
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 des réseaux à protocole Internet	E.650-E.699
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

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

Supplément 3 aux Recommandations UIT-T de la série E.300

Plan des tonalités audibles précises utilisées en Amérique du nord

Source

Le supplément 3 a été approuvé à Melbourne (1988) et a été publié à l'origine dans le fascicule II.2 du Livre Bleu.

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.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), 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 la CMNT.

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 publication, 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 publication 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 publications.

A la date d'approbation de la présente publication, 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 publication. 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 2002

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.

Supplément 3 aux Recommandations UIT-T de la série E.300

Plan des tonalités audibles précises utilisées en Amérique du nord

Le tableau 1 présente le plan de tonalités audibles actuellement en application sur le réseau de l'Amérique du Nord et qui doit permettre:

- 1) l'uniformisation de la qualité des tonalités audibles;
- 2) la diminution des risques de confusion par l'abonné et par l'opératrice quant à la signification des tonalités audibles de signalisation;
- 3) la reconnaissance automatique des tonalités audibles de signalisation aux fins d'observations des communications, etc.

Pour l'essentiel, ce plan se fonde sur l'emploi de quatre fréquences utilisées isolément ou en combinaisons à diverses cadences, de manière à donner les signaux à tonalités audibles indiqués au tableau 1 ainsi que quelques autres signaux à utilisation spéciale et limitée.

TABLEAU 1

Tonalités	Fréquences ^{a)} (Hz)				Puissance par fréquence au central ^{b)} où la fréquence est appliquée ^{c)}	Cadence
	350	440	480	620		
Tonalité de numérotation	●	●			- 13 dBm0	Tonalité continue
Tonalité de numérotation – PABX moderne seulement	●	●			- 16 dBm0 ^{d)}	Tonalité continue
Tonalité de rappel d'invitation à numéroté	●	●			- 13 dBm0	3 émissions de 0,1 s suivies d'une tonalité continue ^{e)}
Tonalité d'invitations à répéter l'appel – PABX moderne seulement ^{g)}	●	●			- 16 dBm0	3 émissions de 0,1 s suivies d'une tonalité continue ^{e)}
Tonalité d'occupation			●	●	- 24 dBm0	1 émission de 0,5 s /1 silence de 0,5 s
Tonalité d'occupation – PABX moderne seulement			●	●	- 21 dBm0	1 émission de 0,5 s /1 silence de 0,5 s
Tonalité de renvoi			●	●	- 24 dBm0	1 émission de 0,25 s /1 silence de 0,25 s
Tonalité de renvoi – PABX moderne seulement			●	●	- 21 dBm0	1 émission de 0,25 s /1 silence de 0,25 s
Tonalité audible de retour d'appel		●	●		- 19 dBm0	1 émission de 2 s /1 silence de 4 s
Tonalité audible de retour d'appel – PABX moderne seulement		●	●		- 16 dBm0	1 émission de 1 s /1 silence de 3 s
Tonalité de mise en attente de l'appel		●			- 13 dBm0	1 émission de 0,3 s toutes les 10 s
Tonalité de mise en attente de l'appel – PABX moderne seulement ^{g)}		●			- 16 dBm0	1 émission de 0,3 s
					- 16 dBm0	Appel interne en attente
					- 16 dBm0	2 émissions de 0,1 s ^{e)}
					- 16 dBm0	Appel venant de l'extérieur en attente
					- 16 dBm0	3 émissions de 0,1 s ^{e)}
					- 16 dBm0	Appel urgent en attente
Tonalité de vérification d'occupation		●			- 13 dBm0	1 émission de 2 s suivie d'émissions de 0,5 s toutes les 10 s
Tonalité de vérification d'occupation – PABX moderne seulement ^{g)}		●			- 14 dBm0	1 émission de 1,5 à 2 s suivie de ... ^{f)}
Priorité d'ordre supérieur – PABX moderne seulement ^{g)}		●			- 14 dBm0	1 émission de 3 s
Tonalité de confirmation	●	●			- 13 dBm0	1 émission de 0,1 s /1 silence de 0,1 s /1 émission de 0,3 s
Tonalité de confirmation – PABX moderne seulement ^{g)}	●	●			- 16 dBm0	3 émissions de 0,1 s ^{e)}

a) Les limites de fréquence sont fixées à $\pm 0,5\%$ de la fréquence nominale.

b) Les niveaux des tonalités des PABX sont mesurés aux interfaces avec les PABX (principalement dans les locaux des abonnés). Les niveaux de puissance sont inférieurs de 2 dB aux interfaces avec des lignes privées.

c) Les tolérances des niveaux de puissance sont de +1,5 dB.

d) Le niveau de tolérance pour la tonalité de numérotation des PABX est de +0,75 dB.

e) Les émissions sont séparées par un intervalle de 0,1 s.

f) Emission de 1,5 à 2 secondes avant l'intervention de l'opérateur, suivie par des trains d'émissions de 0,5 à 0,8 s, séparés par des intervalles de 8 à 20 s.

g) Tonalités émises à l'interface avec le PABX ou avec la ligne privée et non pas à l'interface avec le central.

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	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	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie 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 généraux logiciels des systèmes de télécommunication