



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Série P

Supplément 23
(02/98)

SÉRIE P: QUALITÉ DE TRANSMISSION
TÉLÉPHONIQUE, INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES
ET RÉSEAUX LOCAUX

Base de données vocales codées de l'UIT-T

Supplément 23
aux Recommandations UIT-T de la série P

(Antérieurement Recommandations du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE P

**QUALITÉ DE TRANSMISSION TÉLÉPHONIQUE, INSTALLATIONS TÉLÉPHONIQUES ET RÉSEAUX
LOCAUX**

Vocabulaire et effets des paramètres de transmission sur l'opinion des usagers	Série	P.10
Lignes et postes d'abonnés	Série	P.30
		P.300
Normes de transmission	Série	P.40
Appareils de mesures objectives	Série	P.50
		P.500
Mesures électroacoustiques objectives	Série	P.60
Mesures de la sonie vocale	Série	P.70
Méthodes d'évaluation objective et subjective de la qualité	Série	P.80
		P.800
Qualité audiovisuelle dans les services multimédias	Série	P.900

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

SUPPLÉMENT 23 AUX RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE P

BASE DE DONNÉES VOCALES CODÉES DE L'UIT-T

Résumé

Le Supplément 23 aux Recommandations UIT-T de la série P est une base de données contenant des fichiers vocaux, codés ou originaux. Ces fichiers sont utilisés dans les essais UIT-T de caractérisation de codec à 8 kbit/s (Recommandation G.729). Cette base de données a pour objet d'offrir des données vocales originales, prétraitées et traitées, avec les plans d'essai et les barèmes de notation associés, permettant d'élaborer des Recommandations UIT nouvelles ou révisées concernant les mesures objectives de la qualité vocale. Cette base de données vocales codées est fournie sous la forme de trois cédéroms.

Source

Le Supplément 23 aux Recommandations UIT-T de la série P, élaboré par la Commission d'études 12 (1997-2000) de l'UIT-T, a été approuvé le 27 février 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 5 de la CMNT.

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'études 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 n° 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 Recommandation, 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 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 avait 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 1998

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.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1	Travaux antérieurs	1
2	Structure de la base de données.....	1
2.1	Fichiers documentaires (disque n° 1, répertoire "\doc").....	1
2.2	Fichiers vocaux (disques n° 1, n° 2 et n° 3)	1
2.3	Fichiers de données d'opinion subjective (disque n° 1, répertoire "\opinion")	1
2.4	Fichiers de chaînes de commande (disque n° 1, répertoire "\lists")	1
2.5	Fichiers de bruit de fond (disque n° 1, répertoire "\noise").....	2
3	Fichier README.....	2
4	Références	2

Supplément 23 aux Recommandations de la Série P

BASE DE DONNEES VOCALES CODEES DE L'UIT-T

(Genève, 1998)

1 Travaux antérieurs

Au cours des travaux de normalisation de la Recommandation P.861 aux termes de la Question 13/12, il a été constaté que l'établissement d'une base de données vocales codées était utile pour mettre au point ou pour optimiser les mesures objectives de la qualité vocale. Après examen des résultats d'essais subjectifs conduits au sein de la Commission d'études 12, il a été décidé de construire la base de données avec le matériel issu des essais en phase de caractérisation destinés au codec vocal de la Recommandation G.729 [1][2]. Ces tests se composent de trois expériences différentes. Cinq organisations ont accepté de communiquer les données vocales: AT&T (Etats-Unis d'Amérique), CNET (France), CSELT (Italie), Nortel (ex-BNR, Canada) et NTT (Japon). L'UIT tient à remercier ces organisations pour avoir autorisé la reproduction de ce matériel.

2 Structure de la base de données

La base de données se compose de trois cédéroms, dont le Tableau 1 résume le contenu et la structure.

2.1 Fichiers documentaires (disque n° 1, répertoire "\doc")

Le plan [1] et les résultats des essais [2] se trouvent sur la face A du disque n° 1, respectivement dans les fichiers PDF "plan.pdf" et "results.pdf". Ces fichiers sont très importants car ils contiennent tous les renseignements nécessaires pour comprendre le contenu de la base de données.

2.2 Fichiers vocaux (disques n° 1, n° 2 et n° 3)

Toutes les données vocales ont été enregistrées dans des fichiers de mots de 16 bits à codage MIC linéaire en format PC (c'est-à-dire avec octet de poids faible en premier). La convention des noms de fichier est indiquée dans le plan d'essais [1].

Afin de réaliser un mesurage objectif, il importe de distinguer les noms de fichier contenant des données vocales originales/prétraitées des noms de fichier contenant des données vocales codées. A cette fin, les Tableaux 2.1, 2.2 et 2.3 indiquent l'attribution des échantillons vocaux aux locuteurs dans chaque condition d'essai. Les chaînes de commande définies en [1] sont également utiles dans cette base de données.

2.3 Fichiers de données d'opinion subjective (disque n° 1, répertoire "\opinion")

Les données d'opinion subjective sont présentées dans le format spécifié en [1]. Les résultats d'analyse de ces données se trouvent en [2].

2.4 Fichiers de chaînes de commande (disque n° 1, répertoire "\lists")

Les chaînes de commande donnent les informations de traitement du signal qui sont nécessaires dans chacune des trois expériences. Elles sont enregistrées en mode texte.

2.5 Fichiers de bruit de fond (disque n° 1, répertoire "\noise")

Six fichiers de bruit de fond, utilisés dans les expériences n° 2 et n° 3, sont inclus dans la base de données. Leur format est le même que celui des fichiers de signaux vocaux.

3 Fichier README

Le contenu du fichier README, situé dans le répertoire principal de chacun des trois disques, est le suivant:

Les fichiers de signaux vocaux contenus dans cette série de disques appartiennent aux laboratoires d'essais d'où ils proviennent. Leur utilisation a été autorisée à condition que ce soit pour mettre au point des Recommandations UIT-T nouvelles ou révisées. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une négociation avec le propriétaire des données en cause.

Les fichiers contenus dans ces disques sont organisés comme suit:

Disque 1: plan et résultats d'essai, listes de traitement par chaîne de commande, fichiers de bruit supplémentaires, notes d'opinion individuelle, données vocales issues de l'expérience n° 1.

Disque 2: données vocales issues de l'expérience n° 2.

Disque 3: données vocales issues de l'expérience n° 3.

Le plan de chaque essai donne des informations spécifiques sur la relation entre les fichiers vocaux et les conditions de traitement. Ces plans d'essai sont situés dans le répertoire "\doc" du disque n° 1.

4 Références

- [1] SQ-46.95R3: *Subjective Test Plan for Characterization of an 8 kbit/s Speech Codec* (Plan d'essais subjectifs pour la caractérisation d'un codec vocal à 8 kbit/s), septembre 1995.
- [2] TD.66 (GT 2/CE 15): *Results and Preliminary Analyses of Experiments to Characterize the Subjective Performance of Proposed Rec. G.729* (Résultats et analyses préliminaires d'expériences visant à caractériser la performance subjective des propositions contenues dans la Recommandation G.729), novembre 1995.

Tableau 1 – Structure par répertoires de la base de données

Disque	Répertoire		Laboratoire (langue)	Nombre de fichiers	Nombre total de mégabytes	
Disque n° 1	\doc \lists \noise \opinion	\exp1 \exp2 \exp3		2	0,671	
				5	0,040	
				6	5,380	
				3	0,354	
				3	0,812	
				4	0,539	
	\exp1	\original	\a	CNET (français)	188	48,128
			\d	NTT (japonais)	188	48,128
			\o	Nortel (anglais)	188	48,128
		\pre_proc	\a	CNET (français)	188	48,128
			\d	NTT (japonais)	188	48,128
			\o	Nortel (anglais)	188	48,128
		\coded	\a	CNET (français)	188	48,128
			\d	NTT (japonais)	188	48,128
			\o	Nortel (anglais)	188	48,128
Disque n° 2	\exp2	\original	\a	CNET (français)	28	7,168
			\d	NTT (japonais)	28	7,168
			\e	AT&T (anglais)	28	7,168
		\pre_proc	\a	CNET (français)	144	36,864
			\d	NTT (japonais)	144	36,864
			\e	AT&T (anglais)	144	36,864
		\coded	\a	CNET (français)	144	36,864
			\d	NTT (japonais)	144	36,864
			\e	AT&T (anglais)	144	36,864
Disque n° 3	\exp3	\original	\a	CNET (français)	208	53,248
			\c	CSELT (italien)	208	53,248
			\d	NTT (japonais)	208	53,248
			\o	Nortel (anglais)	208	53,248
		\coded	\a	CNET (français)	208	53,248
			\c	CSELT (italien)	208	53,248
			\d	NTT (japonais)	208	53,248
			\o	Nortel (anglais)	208	53,248
		\pre_proc	\a	CNET (français)	208	53,248
			\c	CSELT (italien)	208	53,248
			\d	NTT (japonais)	208	53,248
			\o	Nortel (anglais)	208	53,248

Tableau 2.1 – Attribution des échantillons vocaux dans chaque condition d'essai (Expérience n° 2)

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
1	M01_L01	M02_L2D	F01_L59	F02_L85
2	M01_L02	M02_L2E	F01_L5A	F02_L86
3	M01_L03	M02_L2F	F01_L5B	F02_L87
4	M01_L04	M02_L30	F01_L5C	F02_L88
5	M01_L05	M02_L31	F01_L5D	F02_L89
6	M01_L06	M02_L32	F01_L5E	F02_L8A
7	M01_L07	M02_L33	F01_L5F	F02_L8B
8	M01_L08	M02_L34	F01_L60	F02_L8C
9	M01_L09	M02_L35	F01_L61	F02_L8D
10	M01_L0A	M02_L36	F01_L62	F02_L8E
11	M01_L0B	M02_L37	F01_L63	F02_L8F
12	M01_L0C	M02_L38	F01_L64	F02_L90
13	M01_L0D	M02_L39	F01_L65	F02_L91
14	M01_L0E	M02_L3A	F01_L66	F02_L92
15	M01_L0F	M02_L3B	F01_L67	F02_L93
16	M01_L10	M02_L3C	F01_L68	F02_L94
17	M01_L11	M02_L3D	F01_L69	F02_L95
18	M01_L12	M02_L3E	F01_L6A	F02_L96
19	M01_L13	M02_L3F	F01_L6B	F02_L97
20	M01_L14	M02_L40	F01_L6C	F02_L98
21	M01_L15	M02_L41	F01_L6D	F02_L99
22	M01_L16	M02_L42	F01_L6E	F02_L9A

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
23	M01_L17	M02_L43	F01_L6F	F02_L9B
24	M01_L18	M02_L44	F01_L70	F02_L9C
25	M01_L19	M02_L45	F01_L71	F02_L9D
26	M01_L1A	M02_L46	F01_L72	F02_L9E
27	M01_L1B	M02_L47	F01_L73	F02_L9F
28	M01_L1C	M02_L48	F01_L74	F02_LA0
29	M01_L1D	M02_L49	F01_L75	F02_LA1
30	M01_L1E	M02_L4A	F01_L76	F02_LA2
31	M01_L1F	M02_L4B	F01_L77	F02_LA3
32	M01_L20	M02_L4C	F01_L78	F02_LA4
33	M01_L21	M02_L4D	F01_L79	F02_LA5
34	M01_L22	M02_L4E	F01_L7A	F02_LA6
35	M01_L23	M02_L4F	F01_L7B	F02_LA7
36	M01_L24	M02_L50	F01_L7C	F02_LA8
37	M01_L25	M02_L51	F01_L7D	F02_LA9
38	M01_L26	M02_L52	F01_L7E	F02_LAA
39	M01_L27	M02_L53	F01_L7F	F02_LAB
40	M01_L28	M02_L54	F01_L80	F02_LAC
41	M01_L29	M02_L55	F01_L81	F02_LAD
42	M01_L2A	M02_L56	F01_L82	F02_LAE
43	M01_L2B	M02_L57	F01_L83	F02_LAF
44	M01_L2C	M02_L58	F01_L84	F02_LB0

Tableau 2.2 – Attribution des échantillons vocaux dans chaque condition d'essai (Expérience n° 2)

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
1	M01_L01	M02_L29	F01_L51	F02_L79
2	M01_L02	M02_L2A	F01_L52	F02_L7A
3	M01_L03	M02_L2B	F01_L53	F02_L7B
4	M01_L04	M02_L2C	F01_L54	F02_L7C
5	M01_L05	M02_L2D	F01_L55	F02_L7D
6	M01_L06	M02_L2E	F01_L56	F02_L7E
7	M01_L07	M02_L2F	F01_L57	F02_L7F
8	M01_L08	M02_L30	F01_L58	F02_L80
9	M01_L09	M02_L31	F01_L59	F02_L81
10	M01_L0A	M02_L32	F01_L5A	F02_L82
11	M01_L0B	M02_L33	F01_L5B	F02_L83
12	M01_L0C	M02_L34	F01_L5C	F02_L84
13	M01_L0D	M02_L35	F01_L5D	F02_L85
14	M01_L0E	M02_L36	F01_L5E	F02_L86
15	M01_L0F	M02_L37	F01_L5F	F02_L87
16	M01_L10	M02_L38	F01_L60	F02_L88
17	M01_L11	M02_L39	F01_L61	F02_L89
18	M01_L12	M02_L3A	F01_L62	F02_L8A
19	M01_L13	M02_L3B	F01_L63	F02_L8B
20	M01_L14	M02_L3C	F01_L64	F02_L8C

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
21	M01_L15	M02_L3D	F01_L65	F02_L8D
22	M01_L16	M02_L3E	F01_L66	F02_L8E
23	M01_L17	M02_L3F	F01_L67	F02_L8F
24	M01_L18	M02_L40	F01_L68	F02_L90
25	M01_L19	M02_L41	F01_L69	F02_L91
26	M01_L1A	M02_L42	F01_L6A	F02_L92
27	M01_L1B	M02_L43	F01_L6B	F02_L93
28	M01_L1C	M02_L44	F01_L6C	F02_L94
29	M01_L1D	F01_L6D		
30	M01_L1E	F01_L6E		
31	M01_L1F	F01_L6F		
32	M01_L20	F01_L70		
33	M01_L21	F01_L71		
34	M01_L22	F01_L72		
35	M01_L23	F01_L73		
36	M01_L24	F01_L74		
37	M01_L25	F01_L75		
38	M01_L26	F01_L76		
39	M01_L27	F01_L77		
40	M01_L28	F01_L78		

Tableau 2.3 – Attribution des échantillons vocaux dans chaque condition d'essai (Expérience n° 3)

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
1	M01_L01	M02_L33	F01_L65	F02_L97
2	M01_L02	M02_L34	F01_L66	F02_L98
3	M01_L03	M02_L35	F01_L67	F02_L99
4	M01_L04	M02_L36	F01_L68	F02_L9A
5	M01_L05	M02_L37	F01_L69	F02_L9B
6	M01_L06	M02_L38	F01_L6A	F02_L9C
7	M01_L07	M02_L39	F01_L6B	F02_L9D
8	M01_L08	M02_L3A	F01_L6C	F02_L9E
9	M01_L09	M02_L3B	F01_L6D	F02_L9F
10	M01_L0A	M02_L3C	F01_L6E	F02_LA0
11	M01_L0B	M02_L3D	F01_L6F	F02_LA1
12	M01_L0C	M02_L3E	F01_L70	F02_LA2
13	M01_L0D	M02_L3F	F01_L71	F02_LA3
14	M01_L0E	M02_L40	F01_L72	F02_LA4
15	M01_L0F	M02_L41	F01_L73	F02_LA5
16	M01_L10	M02_L42	F01_L74	F02_LA6
17	M01_L11	M02_L43	F01_L75	F02_LA7
18	M01_L12	M02_L44	F01_L76	F02_LA8
19	M01_L13	M02_L45	F01_L77	F02_LA9
20	M01_L14	M02_L46	F01_L78	F02_LAA
21	M01_L15	M02_L47	F01_L79	F02_LAB
22	M01_L16	M02_L48	F01_L7A	F02_LAC
23	M01_L17	M02_L49	F01_L7B	F02_LAD
24	M01_L18	M02_L4A	F01_L7C	F02_LAE
25	M01_L19	M02_L4B	F01_L7D	F02_LAF

Condition	Homme 1	Homme 2	Femme 1	Femme 2
26	M01_L1A	M02_L4C	F01_L7E	F02_LB0
27	M01_L1B	M02_L4D	F01_L7F	F02_LB1
28	M01_L1C	M02_L4E	F01_L80	F02_LB2
29	M01_L1D	M02_L4F	F01_L81	F02_LB3
30	M01_L1E	M02_L50	F01_L82	F02_LB4
31	M01_L1F	M02_L51	F01_L83	F02_LB5
32	M01_L20	M02_L52	F01_L84	F02_LB6
33	M01_L21	M02_L53	F01_L85	F02_LB7
34	M01_L22	M02_L54	F01_L86	F02_LB8
35	M01_L23	M02_L55	F01_L87	F02_LB9
36	M01_L24	M02_L56	F01_L88	F02_LBA
37	M01_L25	M02_L57	F01_L89	F02_LBB
38	M01_L26	M02_L58	F01_L8A	F02_LBC
39	M01_L27	M02_L59	F01_L8B	F02_LBD
40	M01_L28	M02_L5A	F01_L8C	F02_LBE
41	M01_L29	M02_L5B	F01_L8D	F02_LBF
42	M01_L2A	M02_L5C	F01_L8E	F02_LC0
43	M01_L2B	M02_L5D	F01_L8F	F02_LC1
44	M01_L2C	M02_L5E	F01_L90	F02_LC2
45	M01_L2D	M02_L5F	F01_L91	F02_LC3
46	M01_L2E	M02_L60	F01_L92	F02_LC4
47	M01_L2F	M02_L61	F01_L93	F02_LC5
48	M01_L30	M02_L62	F01_L94	F02_LC6
49	M01_L31	M02_L63	F01_L95	F02_LC7
50	M01_L32	M02_L64	F01_L96	F02_LC8

SERIES 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 pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages de programmation