

PRESENTATION

Cette table regroupe les tables des matières (et auteurs) « océrisées » (1) des actes scannés des JEP de 1970 à 2000 (25 actes) .

Ce document est approprié pour des recherches par auteur, mot-clé, etc.. avec un lecteur de PDF, style « Acrobat Reader », « PDF-XChange Editor »(2) .

Pour aider au repérage, il y a un signet par acte, et le titre de l'acte a été ajouté en pied de page.

Compte tenu des erreurs de reconnaissance de caractères, quelques réglages ou pratiques pour obtenir de meilleurs résultats :

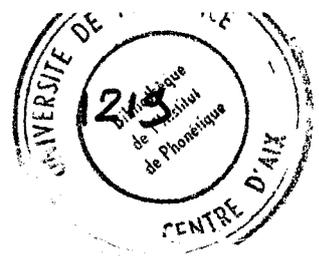
- ignorer la distinction minuscule/majuscule
- ignorer les diacritiques , ou chercher avec et sans (« synthèse », « synthese »)

Plus la chaîne à trouver est longue, plus grand est le risque d'échec, dès lors :

- Chercher deux mots consécutifs est un maximum raisonnable.
- En cas d'échec sur un mot entier, rechercher par « tronc commun » ou abréviation (« patho » pour « pathologie », « pathologique » ; « synth » pour « synthese », « synthetiseur », etc...).
- Eviter les marques de pluriel superflues.

(1) OCR effectué avec tesseract 5.0 (prétraitement des pdf sources avec imagemagick)

(2) PDF-XChange Editor (version free) a plus d'options (recherche de chaînes non adjacentes, exportation des résultats.)



GROUPEMENT des ACOUSTICIENS de LANGUE FRANÇAISE
Groupe " Communication parlée "

JOURNÉES D'ÉTUDES SUR LA PAROLE

19 - 20 Février 1970

GRENoble

Exposés et Discussions sur quelques problèmes de perception, synthétiseurs, synthèse par règles et reconnaissance de la parole.

Les Journées d'Études sur la Parole qui se sont déroulées les 19 - 20 février 1970 à l'École Nationale Supérieure d'Électronique et de Radioélectricité de Grenoble ont été organisées avec la participation du Comité spécialisé : Intelligence artificielle et Reconnaissance des Formes de l'A.F.C.E.T. pour répondre principalement à deux préoccupations : réunir des chercheurs travaillant en France dans le domaine de la parole, aborder quelques thèmes précis, chacun des thèmes faisant l'objet d'un exposé de synthèse suivi de discussions.

Vous trouverez dans ce volume les textes complets des exposés et discussions sur les thèmes abordés :

S O M M A I R E.

page :

LA PERCEPTION DE LA PAROLE - ORIENTATIONS ET PERSPECTIVES par M. WAJSKOP, Institut de Phonétique Université libre de BRUXELLES	1
LES APPAREILS DE SYNTHÈSE ET LEURS APPLICATIONS par R. CARRÉ et J. PAILLÉ, École Nationale Supérieure d'Électronique et de Radioélectricité de GRENOBLE.	21
LA SYNTHÈSE PAR RÈGLES DE LA PAROLE par A. NEMETH, I.B.M.France à LA GAUDE	53
RECONNAISSANCE DE MOTS ET DE LANGAGES PARLÉS par J.Y. GRESSER, C.N.E.T. à LANNION.	63

Institut de Phonétique
Inventaire n° 1219
Cote n° A15EP1c



Groupement des Acousticiens de Langue Française
Groupe COMMUNICATION PARLEE

JOURNEES D'ETUDES SUR LA PAROLE

1 - 2 AVRIL 1971
AIX - EN - PROVENCE

Les JOURNEES D'ETUDES SUR LA PAROLE qui se sont déroulées les 1 et 2 avril 1971 à l'Institut de Phonétique de la FACULTE des LETTRES d'AIX-en-PROVENCE ont été organisées grâce à la diligence de Monsieur M. ROSSI et avec le soutien du Comité spécialisé : Intelligence artificielle et Reconnaissance des Formes de l'A.F.C.E.T.

Vous trouverez dans ce volume les textes complets des exposés et discussions sur les thèmes abordés.

S O M M A I R E

DISCOURS D'INTRODUCTION

M. PIMONOW

A.

Communications présentées au cours
de la JOURNÉE du 1er AVRIL 1971

- A/a. APERÇU SUR LE TRAITEMENT, PAR L'ANALYSE DE FOURIER,
DE LA PAROLE CONSIDERÉE COMME UN SIGNAL DETERMINISTE M. TIMSIT
- A/b. UNE NOUVELLE METHODE D'ANALYSE SPECTRALE M. M A X
- A/c. NOTION DE SPECTRE INSTANTANE DANS
L'ANALYSE ET LA SYNTHÈSE DES SIGNAUX M. ESCUDIÈ

B.

Communications présentées au cours
de l'APRES-MIDI du 2 AVRIL 1971

- B/a. METHODES D'EVALUATION DE L'INTELLIGIBILITE ET DE LA QUALITE DE LA PAROLE M. RISSET
- B/b. LES LOGATOMES M. CARTIER
- B/c. DIAGNOSTIC APPROACH TO THE EVALUATION OF SPEECH INTELLIGIBILITY M. VOIERS
- LE TEST DE DIAGNOSTIC PAR PAIRES MINIMALES
Adaptation au français du DIAGNOSTIC
RHYME TEST de W.D. VOIERS MM. PECKELS & ROSSI
- B/d. Première partie M. PECKELS
INTRODUCTION
- B/e. Deuxième partie M. POSSI
LA MATRICE PHONOLOGIQUE DE
JAKOBSON, FANT et HALLE
- B/f. Troisième partie M. PECKELS
LA TECHNIQUE DU TEST PAR PAIRES MINI-
MALES ET SON EXPLOITATION PRATIQUE
- B/g. Quatrième partie M. ROSSI
ANALYSE DES "RÉSULTATS" EN FONCTION DE LA NATURE
DES TRAITS PHONÉTIQUES ET DE LA FREQUENCE D'AP-
PARITION DES UNITÉS PHONIQUES DANS LA LANGUE
- B/h. Cinquième partie M. PECKELS
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS
EN VUE D'ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC

C.
Communications présentées au cours
de la MATINEE du 2 AVRIL 1971

ALLOCUTION D'INTRODUCTION

M. DREYFUS-GRAF

- c/ a. VOCODER NUMERIQUE M. LAVANANT
- c/ b. PRETRAITEMENT ET RECONNAISSANCE DE LA PAROLE -
SIMULATION ET REALISATIONS PRATIQUES MM. HATON & LAMOTTE
- c/ c. PARAMETRISATION ET PROCEDURES
DE RECONNAISSANCE DE LA PAROLE MM. GUEGUEN, MAISSIS & PAU
- c/ d. SEGMENTATION DE LA PAROLE ET RECONNAIS-
SANCE DES SYLLABES A L'INTERIEUR DES MOTS M. MERCIER
- c/ e. APPLICATION DES TECHNIQUES STATISTIQUES
A LA RECONNAISSANCE DE LA PAROLE M. BERGER-VACHON
- c/ f. IDEES GENERALES SUR LA RECONNAISSANCE
DES FORMES APPLIQUEE A LA PAROLE M. ROCHE
- c/ g. RECONNAISSANCE DE PHONEMES AU
MOYEN D'UNE COHLEE ARTIFICIELLE M. ALINAT
- c/ h. RECONNAISSANCE DE LA
PAROLE EN TEMPS REEL MM. CAELEN, CASTAN & PERENNOU

Institut de Phonétique
Inventaire n° 718
Cote n° A/JEP 2₆

GROUPEMENT DES ACOUSTICIENS DE LANGUE FRANCAISE

GROUPE "COMMUNICATION PARLEE"

COMPTE RENDU DES JOURNEES D'ETUDES SUR LA PAROLE

ORGANISEES LES 31 MAI, 1er ET 2 JUIN 1972

AU C.N.E.T. A LANNION

Institut de Phonétique
Inventaire n° 955
Cote n° A/DEP 3

PROGRAMME DES JOURNEES D'ETUDES

Mercredi 31 Mai 1972

Matinée :	page
Allocution de Bienvenue par E. JULIER (Directeur du C.N.E.T.)	1
MODELES ARTICULATOIRES	
(Présidence : L. PIMONOW, Président du G.A.L.F.)	
Exposé d'introduction par M. PIMONOW	
Approaches to Articulatory Modeling de B. LINDBLOM et J. SUNDBERG (Institute of Linguistics University of Stockholm and Departement of Speech Communication Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm (Suède)	3
Discussions	46
Transitions articulatoires et transitions acoustiques dans la parole réelle par L. SANTERRE (Département de Linguistique, Université de Montréal)	49
Discussions	101
Après-midi :	
SIMULATION DU CONDUIT VOCAL	105
(Présidence : P. LORAND, C.N.E.T.)	
Introduction, problèmes posés, réalisations existantes, exemple d'une réalisation en cours d'étude par M. GENIN (C.N.E.T. LANNION)	107
Discussions	125
Exemple de réalisation, simulation digitale, simulation de la source de bruit par B. GUERIN (E.N.S.E.R.G. GRENOBLE)	129
Discussions	141
Table ronde sur la simulation de la source vocale : modérateur J. PAILLE avec M. GENIN et R. DESCOUT	143
Normalisation des tests d'intelligibilité pour la parole synthétique. Modérateur M. ROSSI avec M. CARTIER, PECKELS	145

Jeudi 1er Juin 1972

Matinée :

LINGUISTIQUE ET RECONNAISSANCE DE LA PAROLE (Présidence : G. PERENNOU I.U.T. TOULOUSE)	
Analyse linguistique par Mlle RONAT (Université de PARIS VIII Vincennes)	147
Analyse sémantique du langage par D. HERAULT (Centre de linguistique quantitative St Sulpice de Favières)	157
Analyse linguistique selon WINOGRAD par C. ROCHE (Institut de Programmation - PARIS)	163
Langage et Communication par M. GAGNEPAIN (Faculté des lettres Villejean RENNES)	173
Rôle des contraintes linguistiques dans la Reconnaissance de la parole par J.P. HATON (Fac. des Sciences NANCY)	181
Speech recognition from spectrograms par B. LINDBLOM (Royal Institute of Technology - STOCKHOLM)	199

Après-midi :

DETERMINATION DE LA FONCTION D'AIRE DU CONDUIT VOCAL (Présidence : J.C. RISSET)	
Exposé d'introduction. Détermination de la fonction d'aire du conduit vocal à partir des formants par B. GUERIN (E.N.S.E.R.G. GRENOBLE)	215
Discussions	224
Forme approchée du conduit vocal déduite des fréquences de résonance. Théorie des perturbations et méthode variationnelle par P. JOSPA (Institut de Phonétique, Univ. de BRUXELLES)	225
Discussions	
Détermination de la fonction d'aire du conduit vocal à partir de la réponse impulsionnelle aux lèvres par R. DESCOUT (C.N.E.T. LANNION)	263
Discussions	275
Détermination de la fonction d'aire par codage prédictif par I. EL MALLAWANY (C.N.E.T. LANNION)	279
Discussions	
Table ronde sur la mesure de la fréquence fondamentale. Modérateur J.P. PECKELS avec MM LANDERCY, BOE, ZURCHER, MAISSIS, DEHAN, DECHAUX	307

III

Vendredi 2 Juin 1972

Matinée :

RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE ET SEGMENTATION DE LA PAROLE (Présidence J. VINCENT-CARREFOUR, C.N.E.T. LANNION)	
Synthèse des travaux effectués en France dans le domaine de la reconnaissance de la parole par J. QUANCARD (D.R.M.E.)	317
Discussions	
Segmentation automatique de la parole en phonatomes par J.S. LIENARD et MLOUKA (Laboratoire d'Acoustique - Université de PARIS)	347
Discussions	356
Recherche automatique d'opérateurs pouvant conduire à la segmentation de la parole par C. ROCHE (Institut de Programmation - Université de PARIS)	359
Discussions	
Reconnaissance de la parole et segmentation par MM BAUDRY et DUPEYRAT (C.E.A. Gif-sur-Yvette)	367
Discussions	389
Segmentation de la parole basée sur la recherche de critères par P. ALINAT (C.S.F. Cagnes sur Mer)	391
Discussions	
Table ronde : Rencontre : Linguistes - spécialistes de la reconnaissance de la parole - Modérateur J.Y. GRESSER	405

Après-midi :

Table ronde sur l'instrumentation. Modérateur M. CARTIER	407
Table ronde sur l'intelligibilité de la parole et la normalisation des tests - Derniers résultats	409
Liste des participants	A 1 à A 6

A1

LISTE DES PARTICIPANTS

M. ALINAT	C.S.F.	06800 - CAGNES SUR MER -
M. AUTESSERRE Denis	Institut de Phonétique - Université de Provence -	13100 - AIX EN PROVENCE -
M. AUZIMOUR	Compagnie Industrielle des Télécommunications - Centre de Villarceaux -	NOZAY - 91310 - MCNTLHERY -
M. BAUDRY	C.E.A. S.E.A.S. G.I.A.C. BP. N° 2	91190 - GIF SUR YVETTE -
M. BENOIT J.	E.N.S.E.R.G. 23 Rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. BERGER-VACHON	Fac. des Sciences - Université C. Bernard - Lab. de Physique Electronique - 43 bd du 11 Novembre -	69100 - VILLEURBANNE -
M. BOE L.J.	Institut de Phonétique - Domaine Universitaire -	38400 - ST MARTIN D' HERES -
Melle BOUARD D.	Département E.T.A. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. BOULOGNE	E.N.S.E.R.G. 23 rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. BOURGENOT J.S.	Thomson C.S.F. G.1.	92230 - GENNEVILLIERS -
M. BRETECHER Yves	S.L.E. - Route de Perros -	22300 - LANNION -
M. BUISSON L.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. CAELEN	I.U.T. Ave de Rangueil	31400 - TOULOUSE -
Melle CAMUS Eliane	Laboratoire R.P.B. - T.S. C.I.T.	91460 - MARCOUSSIS -
M. CARAYANIS Georges	D.S.E.	Rue Barrault 75013 - PARIS -
M. CAHRE R.	E.N.S.E.R.G. 23 Rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. CARRIL Ramon	Consejo Sup. de Invest. Cient. Lab. de Fonética Duque de Medinaceli, 4	MADRID (14) - ESPAGNE
M. CARTIER M.	Département E.T.A. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. CASTAN S.	I.U.T. Avenue de Rangueil	31400 - TOULOUSE -

A2

Melle CASTELLENGO Laboratoire d'Acoustique - Fac. des Sciences - Tcur 66 -
Quai Saint-Bernard 75005 - PARIS -

M. CHABERT C.N.E.G. - Lab. L.E.T.I./MCTE/TS -
38000 - GRENOBLE-GARE - CEDEX

Mme CHAUVALLON Secrétariat Général - Défense Nationale -
51 Bd de la Tour Maubourg 75007 - PARIS -

Mme CHEVILLARD Laboratoire du Pr. Scherrer -
Hôpital Salpêtrière 75013 - PARIS -

Mme CHEVRIE C. Laboratoire du Pr. Scherrer -
Hôpital Salpêtrière 75013 - PARIS -

M. CHOCHOLLE Collège de FRANCE
11 Place M. Berthelot 75005 - PARIS -

M. CONTENSOU IRIA
Domaine de Voluceau ROCQUENCOURT 78150 - LE CHESNAY -

M. CONTINI M. Institut de Phonétique
Domaine Universitaire 38400 - ST MARTIN D'HERES -

M. CSILLAG Pierre Laboratoire GAPSE
E.N.S.E.E.I.H.T. 31000 - TOULOUSE -

M. DECANTE Patrick 17 Ave St Exupéry 92160 - ANTONY -

M. DECHAUX THOMSON C.S.F. 92230 - GENNEVILLIERS -

M. DEMAN THOMSON C.S.F. 92230 - GENNEVILLIERS -

M. DE MORI R. CENS-IENGF POLITECNICO
CORSO DUCA DEGLI ABRUZZI 24 10129 - TORINO (ITALIE)

M. DESCOUT Département E.T.A. - C.N.E.T. -
Route de Trégastel 22301 - LANNION -

M. DISSOUBRAY Institut National des Jeunes Sourds
254 Rue St Jacques 75005 - PARIS -

M. DUMAS M. 247 - LAGACÉ - DORVAL 780, P.Q. - CANADA -

M. DUPEYRAT C.E.A S.E.A.S. G.I.A.C.
BP N° 2 91190 - GIF SUR YVETTE -

M. EL MALLAWANY Département C.E.I. - C.N.E.T. -
Route de Trégastel 22301 - LANNION -

M. GAGNEFAIN Département de Linguistique
Fac. des Lettres de Villejean 35000 - RENNES -

Melle CALVAGNY 35, rue de la République 59164 - MARPENT -

M. GENIN Département E.T.A. - C.N.E.T.
Route de Trégastel 22301 - LANNION -

A3

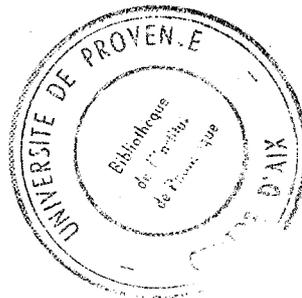
M. GENUIST	I.U.T. - Route de Perros	22300 - LANNION -
M. GIMONET	C.E.R.T. 32 ave ET. BILLERES	31300 - TOULOUSE -
M. GODIN	222 Av. J. Wanters	7230 - FRAMERIES (BELGIQUE)
M. GRANGE M.F.	Lab. de PHONETIQUE - FACULTE DES LETTRES Rue MEGEVAND	25000 - BESANCON -
M. GRESSER J.Y.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. GUEDJ	THOMSON - C.S.F. L.C.R. Domaine de Corbeville	91400 - ORSAY -
M. GUEGUEN	E.N.S.T. - Lab. d'Automatisme 46 rue Barrault	75013 - PARIS -
M. GUERIN	E.N.S.E.R.G. 23 rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. GUIBERT	R.P.B. - T.S. C.G.E.	91460 - MARCOUSSIS -
M. GUIGLIO	Fac. des Lettres et Sc. Hum. 98 Boulevard Carlone	06200 - NICE -
M. HATON	Faculté des Sciences Bd des Aiguillettes	54000 - NANCY
M. HECAEN H.	Centre Neurochir. Sainte Anne 1 Rue Cabanis	75014 - PARIS -
M. HERAULT D.	Centre de Linguistique Quantitative Université PARIS 6	91910 - ST SULPICE DE FAVIERES -
M. JACOB J.B.	S.L.E. Route de Perros	22300 - LANNION -
M. JACQUEMIN	Institut de Phonétique Domaine Universitaire	38400 - ST MARTIN D'HERES
M. JAFFRES	S.L.E. Route de Perros	22300 - LANNION -
M. JOSPA P.	Institut de Phonétique - Université Libre Ave F.D. Roosevelt	BRUXELLES (Belgique)
M. KAMMINGA	Delf University of Technology Dept. Mekelweg 4	DELFT (Hollande)
Mme KONOPCZINSKI	Maitre assistante de Phonétique - Fac. des Lettres et Sciences Hum.	- 25000 - BESANCON -
M. LAMOTTE M.	Fac. des Sciences Bd des Aiguillettes	54000 - NANCY -
M. LANDERCY A.	Institut de Phonétique - Université Libre Ave F.D. Roosevelt	BRUXELLES (Belgique)

A4

M. LAURENT Gérard	S.L.E. Route de Perros	22300 - LANNION -
M. LAVANANT P.	S.L.E. Route de Perros	22300 - LANNION -
M. LE CORNEC	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
Mme LHOTE	Faculté des Lettres Rue Mégevand	25000 - BESANCON -
M. LIENARD J.S.	Lab. d'Acoustique - Faculté des Sciences - Tour 66 - 9 Quai St Bernard	75005 - PARIS -
M. LINDBLOM	Institute of Linguistics - University of Stockholm - Box 23144	STOCKHOLM 23 (Suède)
M. LOOSE PETER	HENDISNALAND 64,	DEN HAAG 2020 (Pays-Bas)
M. LORAND P.	Département E.T.A. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. MAISSIS	E.N.S.T. - Lab. d'Automatisme - 46 Rue Barrault	75013 - PARIS -
M. MARCIE P.	Pathologie du Langage - V.111 de l'INSERM 2 Ter rue d'Alésia	75014 - PARIS -
M. MERCIER G.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
Mme METTAS O.	42 Ave R. Coty	75014 - PARIS -
M. MLOUKA M.	C.C.A. Bat. 508 BP N° 30	91400 - ORSAY - PLATEAU -
M. MRAYATI	E.N.S.E.R.G. 23 Rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. PAILLE J.	E.N.S.E.R.G. 23 Rue des Martyrs	38000 - GRENOBLE -
M. L.F. PAU	E.N.S.T. Lab. D'Automatisme 46 Rue Barrault	75013 - PARIS -
M. PECKELS	I.B.M.	06610 - LA GAUDE -
M. PERENNOU G.	I.U.T. Ave de Rangueil	31400 - TOULOUSE -
M. PERSON J.M.	Département T.M.A. - C.N.E.T. Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. PHAM VAN VUI	Chargé de Recherche au CNRS - Lab. GAPSE E.N.S.E.E.I.H.	31300 - TOULOUSE -
M. PIMONOW	Président du GALF - C.N.E.T. -	92130 - ISSY LES MOULINEAUX -

M. PINEL J.	THOMSON CSF - L.C.R. Domaine de Corbeville	91400 - ORSAY -
M. PYNM	THE PLESSEY CO. LTD - TAPLOW COURT - TAPLOW, NR.	MAIDENHEAD - BERKSHIRE (Ang.)
M. QUANCARD	D.R.M.E. - Ministère de l'Air 5 Bis Ave de la Porte de Sevres	75015 - PARIS -
M. QUERRE M.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. QUILIS	Consejo Sup. de Inv. Cientif. Lab. de Fonética Duque de Medinaceli, 4	MADRID (14) - ESPAGNE -
M. RAMAKRISHNAN KOLL	LAB. GAPSE - F.N.S.E.E.I.H.T.	31300 - TOULOUSE -
M. RISSET J.C.	4 Bd Auguste Blanqui	75013 - PARIS -
M. ROCHE C.	Institut de Programmation - Lab. de Reconnaissances des Formes et d'Intelligence Art. - 9 Q. St Bernard -	75005 - PARIS -
M. ROGER	C.G.E.	91460 - MARCOUSSIS
M. ROINSOL	Institut National des Jeunes Sourds 254 Rue St Jacques	75005 - PARIS -
Mlle RONAT	18 Rue St Lazare	75009 - PARIS -
M. ROSSI M.	Institut de Phonétique Fac. des Lettres	13100 - AIX EN PROVENCE -
M. ROSTOLLAND	Physiologie du Travail du CNAM 41 Rue Gay-Lussac	75005 - PARIS -
M. SALLE Y.	Dept Transmission C.I.T. - Cent. de Villarceau - Rte de Villejust	NOZAY - 91310 MONTLHERY -
M. SANTERRE L.	Dep. de Linguistique C.P. 6128 Université de Montreal	MONTREAL (Canada)
M. SAP	C.I.T.	91460 - MARCOUSSIS -
M. SERRA ANGELO	CENS - IENGE - POLITECNICO-TORINO	TORINO (Italie)
Mme SIMON P.	Institut de Phonétique 25 Rue du Soleil	67000 - STRASBOURG -
M. TESTON	Institut de Phonétique - Univ. de Provence 29 Ave R. SCHUMAN	13100 - AIX EN PROVENCE -
Mlle THIEBERGER	Fac. des Lettres et Sciences Humaines 98 Bd Carlone	06200 - NICE -
M. TILKOV DIMITAR	Institut de Phonétique - Université III	38000 - GRENOBLE-GARE CEDEX -
M. TUAUDEN Jean	S.L.E. Route de Perros	22300 - LANNION -

M. VASSEUR J.C.	THOMSON CSF LCR - DR 5 Domaine de Corbeville	91400 - ORSAY -
M. VINCENT-CARREFOUR J.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. VIVES R.	Département C.E.I. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -
M. VOMSCHIED C.	Fac. des Sciences Boulevard des Aiguillettes	54000 - NANCY -
M. WAJSKOP	Institut de Phonétique - Université Libre Ave F.D. Roosevelt	BRUXELLES (Belgique)
M. WIOLAND	Institut de Phonétique 25 rue du Soleil	67000 - STRASBOURG -
M. ZURCHER	Département E.T.A. - C.N.E.T. - Route de Trégastel	22301 - LANNION -



Groupement des Acousticiens de Langue Française

4^{èmes} JOURNEES D'ETUDES du GROUPE de la " COMMUNICATION PARLEE "

SOUS LE PATRONAGE DE
L'ASSOCIATION BELGE DES ACOUSTICIENS (A.B.A.V.)
ET AVEC
LA PARTICIPATION DE L'A.F.C.E.T.

Organisées par
l'INSTITUT de PHONETIQUE
de l'UNIVERSITE LIBRE de
BRUXELLES

Bruxelles
23 - 25 mai 1973.

TABLE DES MATIERES

Allocution de Monsieur le Professeur A. JAUMOTTE Recteur de l'Université Libre de Bruxelles	7
Allocution de Monsieur V. FEAUX, Chef de Cabinet Adjoint, représentant Monsieur le Ministre de la Culture Française	9
Allocution de Monsieur R. CARRE, Président du Groupe de la Communication Parlée, représentant le G.A.L.F.	11
<u>1ère séance</u> : La psycholinguistique. Président : Prof. J. PERROT (Université de Paris)	
Dr. J. MEHLER (C.N.R.S. - Paris) Language and Perception, a few observations.	13
<u>2ème séance</u> : La reconnaissance de la parole I. Président : M. J-Y. GRESSER (C.N.E.T.)	
M.E. DIDAY (I.R.I.A. - Paris) Optimisation en classification automatique et reconnaissance des formes.	23
M. L. LEBART (C.R.E.D.O.C. - Paris) Méthodes d'analyse factorielle appliquée à la reconnaissance de la parole.	61
M.M. ROUX (I.S.U.P. - Paris) Introduction à la classification automatique.	75
M.G. PERENNOU (Université P. Sabatier - Toulouse) L'approche statistique de la reconnaissance des formes.	81

3ème séance : La perception de la parole

Président : Prof. M. WAJSKOP (Institut de Phonétique - U.L.B.)

Prof. J.P. BOSQUET (Faculté des Sciences Appliquées - U.L.B.) Perception auditive et analyse spectrale.	103
M. F. LONCHAMP (Institut de Phonétique- Université de Nancy II) Modèle de perception de vocoïdes synthétiques isolés.	125
M. J. MORAIS (Faculté des Sciences Psychologiques - U.L.B.) L'effet d'asymétrie latérale dans l'écoute multiple.	147
Prof. P. BERTELSON (Faculté des Sciences Psychologiques - U.L.B.) Asymétrie latérale et perception de l'ordre au sein d'une phrase parlée.	159

4ème séance : La reconnaissance de la parole II.

Président : M.S. CASTAN (Université de Toulouse).

M. J.S. LIENARD (L.I.M.S.I. - Orsay) Normalisation fréquentielle de la parole.	173
M. A. MAISSIS (E.N.S.T. - Paris) Normalisation des paramètres phonémiques en reconnaissance automatique de la parole.	202
MM. C. GUEGUEN et G. CARAYANNIS (E.N.S.T. - Paris) Analyse de la parole par filtrage optimal.	211
M.L.F. PAU (I.M.S.O.R.- Danemark) Optimisation d'une métrique en reconnaissance des formes.	229
MM. J-Y. GRESSER et autres (C.N.E.T. - Lannion) Préliminaires à l'étude des langages de communication parlée : décodage phonétique, orthographe et syntaxe.	259

Dr. DREYFUS-GRAF (Genève)	
Codes phonétiques (phonocodes) et règles linguistiques.	291
<u>5ème séance : communications libres</u>	
Président : Prof. P. SIMON (Université de Strasbourg).	
M.G. CARAYANNIS (E.N.S.T. - Paris)	
Modélisation des transitions phonémiques	307
Application à la segmentation de la parole.	
M. J.P. HATON (Université de Nancy I)	
Segmentation et reconnaissance par comparaison dynamique de la voix parlée.	317
MM. J-Y. GRESSER, M. QUERRE et autres (C.N.E.T. - Lannion)	
Application de la programmation dynamique à la reconnaissance de mots.	327
M.F. WIOLAND (Institut de Phonétique - Strasbourg)	
Constantes et variables dans l'estimation de la "fréquence" des phonèmes en français.	335
M.W. SERNICLAES (Institut de Phonétique - U.L.B.)	
La simultanéité des indices dans la perception du voisement des occlusives du français.	359
M.A. BUTCHER (Université de Kiel - RFA)	
La perception des pauses.	371
M. C. KAMMINGA (Université Technique de Delft)	
La pause grammaticale comme phénomène aléatoire dans le néerlandais parlé.	383

Tables Rondes.

1. Linguistique, perception et reconnaissance de la parole.	393
Animateur : Prof. M. ROSSI (Institut de Phonétique - Aix-Marseille).	
2. Les problèmes de la synthèse par règles.	413
Animateur : Melle J. VAISSIERE (C.G.E. - Marcoussis).	
Liste des participants	423

LISTE DES PARTICIPANTS

M. ABRY, C.	Université de Grenoble
Mme ADRIAEN, M.	Université de Toronto
M. ALEGRIA, J.	Université Libre de Bruxelles, Lab. Psychologie Expérimentale
M. APELDOORN, N.	Université Libre de Bruxelles, Institut de Phonétique
M. BAETENS BEARDSMORE	Université Libre de Bruxelles, Institut de Phonétique
M. BARIAUX, D.	U.L.B. - Faculté des Sciences Appliquées
M. BAUDRY, M.	C.E.A. Saclay
M. BEECKMANS, R.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. BELLISSANT, C.	IMAG, Grenoble
M. BERTELSON, P.	U.L.B., Lab. de Psychologie Expérimentale
M. BOE, L-J.	Université de Grenoble
M. BOSQUET	U.L.B. - Faculté des Sciences Appliquées
M. BOTHOREL	Université de Strasbourg
Mme BOUARD, D.	CNET, Lannion
M. BOURGENOT	THOMSON - Paris
M. BUISSON, L.	CNET, Lannion
M. BUTCHER, A.	Institut für Phonetik. Université de Kiel
M. CAELEN, J.	I.U.T. Toulouse
M. CARAYANNIS, G.	ENST - Paris
M. CARRE, R.	ENSERG. Grenoble
M. CARTIER, M.	CNET. Lannion
M. CARTON, F.	Institut de Phonétique, Nancy.
M. CASTAN, S.	I.U.T. Toulouse
M. CHEVALIER, H.	C.E.A. Grenoble
M. CHEVRIE, C.	INSERM. Paris
Mme CHEZE, M.	Institut de Phonétique, Université de Paris
M. COLIN, B.	THOMSON, Paris
M. COLLIER, R.	Katolieke Universiteit van Leuven
M. CONTENSOU, J-N.	IRIA. Rocquencourt
M. CONTINI, M.	Université de Grenoble
M. COSTERMANS, J.	Université Catholique de Louvain
M. DEBROCK, M.	Katolieke Universiteit van Leuven
Mme DE KONINCK, A-M.	U.L.B., Laboratoire de Psychologie Expérimentale
M. DEMAN, P.	THOMSON - Paris
M. DE MORI, R.	Politecnico, Turin
M. DESCHAMPS, R.	Radio Télévision Belge

M. DESCOUT, R.	CNET - Lannion
M. DE VRIENDT Séra	U.L.B. / V.U.B.
M. DIDAY, E.	LABORIA - IRIA - Paris
M. DISSOUBRY, R.	Paris
M. DOURS, D.	I.U.T. Toulouse
M. DREYFUS-GRAF	Ing. EPFZ - Genève
M. DUPEYRAT, B.	C.E.A. Saclay
M. EL-MALLAWANY	CNET - Lannion
M. ESTEBAN, D.	I.B.M. - La Gaude
M. FACCA, R.	I.U.T. - Toulouse
M. FORET, J.	Lab. Phys. Travail - Paris
Melle GALVAGNY, M-H.	Université de Mons
M. GARDERET, P.	C.E.A. Grenoble
M. GENIN, J.	CNET - Lannion
M. GRAILLOT, P.	CNET - Lannion
Melle GRIJPMAN, D.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. GRESSER, J-Y.	CNET - Lannion
M. GUEDJ, R.	Thomson - Orsay
M. GUEGUEN, C.	ENST - Paris
M. GUIBERT, J.	CGE - Marcoussis
M. HATON, J-P.	Université de Nancy
M. HENNEBERT, D. Dr	Hôpital Universitaire St-Pierre - Bruxelles
M. HENNEBERT, P. Dr	Bruxelles
M. HOLENDER, D.	U.L.B. - Lab. Psychologie Exp.
M. HOUGARDY, J.	U.L.B. - Faculté des Sciences Appliquées
M. JACOBY, A.	U.L.B. - Psychologie-Pédagogie
M. JOSPA, P.	U.L.B. Institut de Phonétique
M. JUBAN, P.	U.E.R. - Rennes
M. KAMMINGA, C.	Université de Delft
M. KENNY-LEVICK, S.	U.L.B. - Institut de Phonétique
Mme KONOPCZYNSKI, G.	Université de Besançon
M. KOSTER, J-P.	Institut de Phonétique- Hambourg
M. LAMB, J-M.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. LANDERCY, A.	Université de Mons

M. LAURENT, G.	S.L.E. - CITEREL - Lannion
M. LEBART	CREDOC - Paris
M. LEBRUN, Y.	U.L.B.
Melle LECOMPÈRE T.	Université de Besançon
Mme LHOTE, E.	Université de Besançon
M. LEROY M	Pro-Recteur de l'U.L.B.
M. LIENARD, J-S.	CNRS - Orsay
M. LONGCHAMP, Fr.	Université de Nancy II
M. LOOSE, P.	Anvers
M. MAISSIS, A.	ENST - Paris
M. MASSOT, J-J.	C.G.E. - Marcoussis
M. MEHLER, J.	CNRS - Paris
M. MERCIER, G.	CNET - Lannion
Mme METTAS, O.	CNRS - Paris
M. MEZZALAMA M.	Université de Turin
M. MLOUKA, M.	LIMSI - Orsay
M. MORAIS, J.	U.L.B. - Lab. Psychologie Exp.
M. MOST, R.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. NEMETH, A.	I.B.M. - La Gaude.
M. NOIZET, G.	Université de Provence
M. PAU, L-F.	IMSOR - Copenhague
M. PECKELS, J-P.	I.B.M. La Gaude
M. PERENNOU, G.	I.U.T. - Toulouse
M. PERROT, J.	Université de Paris III
Mme PETIT, A-M.	Université de Provence
M. PINEL, J.	Thomson - Paris
M. PYNTE, J.	Université de Provence
M. PYO, J.	Université de Besançon
M. QUERRE, M.	CNET - Lannion
Melle RADEAU, M.	U.L.B. - Lab. de Psychologie Exp.

M. RENARD, G.	LIMSI. Orsay
M. RENARD, R.	Université de Mons
M. RENKIN, A.	Université Libre de Bruxelles. Institut de Phonétique
M. ROCHE, C.	Lab. Central de l'Armement. Arcueil
M. ROGER, G.	C.G.E. Marcoussis
M. ROINSOL, G.	Institut National de Jeunes Sourds. Paris
M. RONGY, J.	Telecontrol. Bruxelles
M. ROSSI, M.	Université de Provence. Aix
M. ROSTOLLAND, D.	Lab. Physiologie du Travail. Paris
M. ROUX, M.	ISUP - Paris
M. RUSCONI, E.	Université de Turin
M. RUWET, N.	Université de Paris III
M. SAP, J.	Laboratoire de Marcoussis
M. SANTERRE, L.	Université de Montréal
M. SCHEELINGS, F.	U.L.B. Institut de Phonétique
M. SERNICLAES, W.	U.L.B. - Institut de Phonétique
Mme SIMON, P.	Université de Strasbourg
M. TEIL, D.	LIMSI - Orsay
M. TESTON, B.	Université de Provence
M. THEYSKENS, L.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. TILKOV, D.	Université de Sofia
Mme TISSEYRE, Fr	U.L.B. - Lab. Psychologie Exp.
Melle VAISSIERE, J.	CGE - Marcoussis
M. VIVES, R.	CNET - Lannion
M. VANDERHAEGEN, C.	U.L.B. - Lab. Psychologie Exp.
Mme VAN HOUT A.	Hôpital St Pierre- Neurolinguistique
Mme VEILLON, Fr.	Université de Grenoble
M. WAJSKOP, M.	U.L.B. - Institut de Phonétique
M. WIOLAND, F.	Université de Strasbourg.

Groupement des Acousticiens de Langue Française

5^{èmes} JOURNEES D'ETUDE

du groupe

“COMMUNICATION PARLEE”

Avec la participation de l'AFCEP

VOLUME I

Textes des Exposés

Organisées par
le LABORATOIRE D'INFORMATIQUE
POUR LA MECANIQUE
ET LES SCIENCES DE L'INGENIEUR
DU C.N.R.S.



15-17 Mai 1974

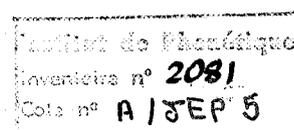


Table des Matières
du Volume I

<u>Présentation</u>	1
<u>THEME n° 1 - CONTRAINTES LINGUISTIQUES DE LA PAROLE</u>	3
- Relation entre phonologie et phonétique P. JUBAN	4
- Influence du contexte vocalique sur la perception du voisement des occlusives W. SERNICLAES et P. BEJSTER	10
- Les caractéristiques intrinsèques de la fréquence laryngienne : production, réalisation et perception L.J. BOE et D. LARREUR	19
- Influence de l'intensité sonore de la voix sur la durée des voyelles et des consonnes D. ROSTOLLAND et C. PARANT	29
- Système conversationnel d'analyse syntaxique du français B. CAYLUX et P. QUINTON	36
- Données statistiques sur la composition phonétique du français parlé M. MEPHAM (résumé)	44
- Un modèle générateur de mots pseudo-français respectant certaines contraintes linguistiques J.S. LIENARD et C. CHOPPY	45
<u>THEME n° 2 - SYNTHESE PAR REGLES</u>	57
- Fréquence fondamentale des phrases déclaratives en français J. VAISSIERE	58
- Synthèse paramétrique de l'intonation de la phrase énonciative en français D. LARREUR et L.J. BOE (résumé)	69
- Une méthode de synthèse par règles du signal vocal dans sa représentation amplitude-temps X. RODET	70
- A speech synthesis system A.R. MEO, M. MEZZALAMA, E. RUSCONI	81

- L'unité à réponse vocale Icophone V D. TEIL, M. CASTELLENGO et J. SAPALY	89
- Commande d'un synthétiseur à formants par ordinateur M. MRAYATI	95
<u>THEME n° 3 - APPLICATION DES CONTRAINTES LINGUISTIQUES A LA RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE</u>	107
- Recherche lexicale par utilisation de contraintes phonétiques en reconnaissance analytique de la parole J.P. HATON	108
- Prédiction de mots par contraintes phonologiques L. MICLET	114
- Reconnaissance de grands dictionnaires prononcés par plusieurs locuteurs R. VIVES, L. BUISSON, J.Y. GRESSER, G. MERCIER et M. QUERRE	125
- Reconnaissance subjective et objective de la parole codée (phonocode) J.A. DREYFUS-GRAF et Coll.	132
- Projet d'un classificateur acoustique contrôlé par une syntaxe R. DE MORI, E. PICCOLO, S. RIVOIRA, A. SERRA	137
<u>COMMUNICATIONS LIBRES</u>	145
- Influence de la fréquence fondamentale sur l'espace perceptif des voyelles R. BEECKMANS, R. CARRE et P. JOSPA	146
- Compression et reconstitution de données spectrales M. CARTIER et P. GRAILLOT	155
- Fonction d'aire du conduit vocal et analyse et synthèse de la parole I. EL-MALLAWANY	162
- Efficacité du codage acoustique Ch. BERGER-VACHON et G. MESNARD	176
- Un modèle mathématique de cochlée J. CAELEN et G. PERENNOU	186
- Analyse temporelle du signal vocal comparée à l'analyse fréquentielle classique du point de vue de la reconnaissance D. DOURS, R. FACCA et G. PERENNOU	198
- Méthode des trajectoires : une mesure de distance entre lignes polygonales orientées L.F. PAU	212

- Application de l'analyse linéaire discriminante à la reconnaissance J.J. MASSOT	219
- Reconnaissance globale de la parole, en temps réel, par calcul d'un indice de similarité flou J. BREMONT et M. LAMOTTE	227
- Reconnaissance de la parole par algorithme d'apprentissage d'opérateurs C. ROCHE et F. CHATEAUNEUF	235
- Reconnaissance par mots basée sur les transitions phonétiques M. MLOUKA et J.S. LIENARD	245
<u>Table des Matières</u>	253

---o---

Imprimé en France
Dépôt légal : 3^e trimestre 1974

Groupement des Acousticiens de Langue Française

6^{èmes} JOURNEES D'ETUDE SUR LA PAROLE

Toulouse 28-30 Mai 1975

AVEC LA PARTICIPATION

de l'A.F.C.E.T de l'I.R.I.A et du C.N.R.S

VOLUME I

Textes des Exposés

Organisées par
le LABORATOIRE C.E.R.F.I.A
(U.E.R Informatique)
à l'Université PAUL SABATIER
de TOULOUSE

.TABLE DES MATIERES
DU VOLUME I

THEME IA - DESCRIPTION PROSODIQUE

- Une méthode synchrone d'extraction en temps réel du fondamental 2
J. LE ROUX
- Détection et mesure du fondamental 12
J.F. ZURCHER, M. CARTIER, L.J. BOE
- Une méthode de description prosodique 22
Y. GRENIER
- Reconnaissance de patrons intonatifs 28
E. LHOUE, M. FILLEAU, M.F. GRANGE

THEME IB - ROLE DE LA PROSODIE EN RECONNAISSANCE

- Caractérisation des variations de la fréquence du fondamental 39
dans les phrases françaises
J. VAISSIERE
- Intonation et reconnaissance automatique de la structure 51
syntaxique
Ph. MARTIN
- Effet de l'intonation sur la mémoire immédiate de messages 63
verbaux
R. DESCHAMPS
- Une approche syntaxique de reconnaissance de phrases dans un 73
contexte donné
J.P. PIERREL, J.P. HATON
- Compréhension automatique de la parole continue à l'aide de la 84
phonologie, la syntaxe et la sémantique
G. BATTANI, H. MELONI

- Recherches sur la structuration prosodique de la phrase française 94
(essai d'analyse phonosyntaxique)
A. DI CRISTO
- Utilisation de l'information prosodique en segmentation de la pa- 117
role continue
L. BUISSON, G. MERCIER
- A propos de marqueurs lexicosyntaxiques : quelques exemples com- 124
mentés de phrases issues de l'analyseur du projet A.R.I.A.
D. DOURS, R. FACCA, Y. LAURENTIE, G. MAURAND, G. PERENNOU

THEME IC - ROLE DES CONTRAINTES SEMANTIQUES, PHONOLOGIQUES, CONTEXTU-
ELLES

- Utilisation de contraintes phonologiques dans une méthode de 138
comparaison dynamique
C. BERGER-VACHON, G. MESNARD
- Inférence automatique de grammaires formelles 147
L. MICLET
- Les contraintes phonologiques dans un système de reconnaissance 160
de la parole
M. ROSSI

THEME II - ANALYSE ET PERCEPTION

- Le vecteur delta comme indice phonétique et son application à la 191
reconnaissance automatique de la parole
JJ. MARIANI, J.S. LIENARD, G. RENARD
- Détermination de formants et de traits par codage prédictif 204
D. TUFFELLI
- L'apport de l'analyseur du projet A.R.I.A. sur quelques exemples 214
d'analyse phonétique
D. DOUS, R. FACCA, G. MAURAND, G. PERENNOU

- La détection du voisement par les propriétés physiques résultant de l'excitation périodique du conduit vocal : comparaison statistique de trois procédés 228
Ch. ABRY, J.F. ZURCHER
- Traitement indépendant ou interaction dans le processus d'intégration perceptive des indices de voisement ? 246
W. SERNICLAES
- Perception des sons filtrés 256
A. LANDERCY, R. RENARD
- Prosodie et intelligibilité de la parole pour des auditeurs étrangers 265
D. ROSTOLLAND, C. PARANT

THEME IIIA - AIDE AUX HANDICAPES

- Un système destiné à la rééducation des déficients auditifs profonds : le système P.A.R.M.E. 277
P. LORAND, R. BESSON, Docteur R. MAZEAS
- Un système d'aide visuelle aux sourds profonds 286
M. LAGNEAU
- SIRENE : un projet de système interactif pour la rééducation vocale des enfants non-entendants 300
J.P. HATON, M.Ch. HATON, M. LAMOTTE
- Utilisation d'un diviseur de fréquences audibles en éducation orthophonique 312
M. LAMOTTE, C. VIGNERON
- Essai de caractérisation des voix d'enfants sourds par analyse polynomiale de la mélodie 318
M. Ch. HATON, J.P. HATON

THEME IIIB - SORTIE PARLEE

- Simulation du conduit vocal en technologies analogiques 327
J.L. COURBON
- Introduction de paramètres prosodiques dans un programme de synthèse de nombres 339
J. VAISSIERE, J. SAP
- Un synthétiseur à structure programmable 347
C. GUEGUEN, J. LE ROUX, J.C. DOMENGER, C. BENCHIMOL, J.F. BELLEC
- Synthétiseur de parole à formants à circuits numériques 355
J. GREVIN, F. BERTIN, J. SAP
- SYRUS : Synthèse, sur un mini-ordinateur, du signal vocal dans sa représentation amplitude-temps 364
X. RODET, C. SANTAMARINA

THEME IIIC - COMMANDE DES PROGRAMMES

- Utilisation de la méthode des trajectoires dans un système de reconnaissance vocale à vocabulaire limité 371
L.F. PAU, M. LAGNEAU
- Un algorithme de prosodie automatique sans analyse syntaxique 387
C. CHOPPY, J.S. LIENARD, D. TEIL
- Codes phonétiques (phonocodes) et commandes verbales 396
J.A. DREYFUS-GRAF
- Optimisation de phonocodes par tests d'intelligibilité avec des sujets allemands 405
J.P. KOESTER, J.A. DREYFUS-GRAF
- Dialogues avec un robot 411
P. QUINTON, R. VIVES, J.Y. GRESSER

GROUPEMENT DES ACOUSTICIENS DE LANGUE FRANCAISE

Groupe de la Communication Parlée

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE
D'ACOUSTIQUE**
33, rue Croulebarès - 75013 PARIS
☎ 45.35.54.00

7èmes JOURNEES D' ETUDE SUR LA PAROLE

NANCY - 19 - 21 MAI 1976

Avec la participation
de l'IRIA, du CNRS et de l' AFCET

V O L U M E 1
Texte des Communications

Organisées à l' UNIVERSITE de NANCY 1 par
le LABORATOIRE
D' ELECTRICITE ET D' AUTOMATIQUE

le LABORATOIRE
D' INFORMATIQUE

RECONNAISSANCE DE LA PAROLE CONTINUE

BELISSANT C.	
Entrée vocale continue en enseignement assisté par ordinateur.	1
BERGER-VACHON Ch. et MESNARD G.	
Application des métriques statistiques à la reconnaissance des zones quasi-stationnaires du signal vocal	11
BREMONT J. , LAMOTTE M. , LEM H. , MAS M.-T. , VIGNERON M.-J.	
Essai de reconnaissance de la parole continue	25
CAUSSE B. , DOURS D. , FACCA R. , PERENNOU G.	
Evaluation d'une méthode ascendante d'analyse lexicale dans le discours continu	37
DREYFUS-GRAF J.	
Reconnaissance de la parole et segmentation	55
GRENIER Y. et GUEGUEN C.	
Un vocoder à canaux adaptés, son apprentissage : application à la parole continue	65
HATON J.-P. et PIERREL J.-M.	
Interactions entre le niveau lexical, syntaxique et sémantique en reconnaissance de la parole continue	73
QUINTON P.	
Un analyseur syntaxique adapté à la reconnaissance de la parole	89
VAISSIERE J.	
Une procédure de segmentation automatique de la parole en mots prosodiques, en français	103
VIVES R.	
L'analyse lexicale dans le système KEAL pour la reconnaissance de la parole continue	115

SYNTHESE DE LA PAROLE

BOE J.-L. et CONTINI M. Synthèse paramétrique de la phrase interrogative en français	129
BOURJAUULT A. , CHEVILLARD A. , LHOTE F. Le problème des sources dans la simulation dynamique du tractus vocal	145
COURBON J.-L. , GENIN J. Simulation en temps réel du conduit vocal	153
EL MALLAWANI I.-I. Synthétiseur numérique à prédiction linéaire pour unité de réponse vocale	165
EMERARD F. , LARREUR D. Synthèse par diphones et traitement automatique de la prosodie	179
GUERIN B. , DELOS M. , MRAYATI M. Comportement d'un modèle de la source vocale chargé par l'impédance d'entrée du conduit vocal	193
MARTIN P. Synthèse par règles de l'intonation de la phrase	205
POTAGE J. Le vocoder CIPHON	215
RENARD G. , TEIL D. , LIENARD J.-S. , SAPALY J. Application de la réponse vocale au contrôle de tâches complexes : l'aide à la construction directe de programmes	227

ANALYSE DU SIGNAL VOCAL

ANDRE P. , FILLEAU M. , HAMELIN F. Glottométrie en temps réel. Applications	235
BAUDRY M. , DUPEYRAT B. Analyse du signal vocal. Utilisation des extrema du signal et de leurs amplitudes. Détection du fondamental et recherche des formants	247
CAELEN J. , PERENNOU G. Un modèle d'oreille appliqué à l'analyse de la parole	259
CARAYANNIS G. Analyse comparative du signal de la parole	275
CARAYANNIS G. , GUEGUEN C. Modélisation du signal de parole par diagonalisation de sa matrice d'autocorrélation	285
CARTIER M. , COURBON J.-L. , DAGORNE R. , DOUCEN R. , LUCAS J.-J. Détection des six sons d'un vocabulaire artificiel	295
DESCOUT R. , TOUSSIGNANT B. , LECOURS M. Deux méthodes de détermination de la fonction d'aire du conduit vocal dans le domaine temporel	307
EL MALLAWANY I.-I. Approches à la détection de et à l'analyse sur l'intervalle de fermeture de la glotte	319
GALAND C. , ESTEBAN D. , DUBUS F. Détection de la mélodie par autocorrélation non linéaire	333
HATON M.-C. , HATON J.-P. Une méthode de représentation du signal vocal en base adaptative	347
LE ROUX J. Optimisation du calcul des coefficients de corrélation partielle	359

ANALYSE DU SIGNAL VOCAL (Suite)

MENEZ J. , ESTEBAN D. , DUBUS F.

Analyse du signal vocal en vue du codage de la parole à faible début d'information 375

MURE-RAVAUD A. , BERGER-VACHON C.

Reconnaissance automatique de la parole par l'emploi de la transformation de Walsh-Hadamard 391

Groupement des Acousticiens de Langue Française



**8^{èmes} JOURNEES D'ETUDES du GROUPE de la
" COMMUNICATION PARLEE "**

Avec la participation
du CNRS et du GALF



VOLUME I
Textes des exposés

Journées d'Etudes organisées par

l'INSTITUT DE PHONETIQUE

d' Aix-En- Provence

Aix - En - Provence

25 - 27 Mai 1977.

Institut de Phonétique
Inventaire n° 1683
Cote n° A/JEP 8/1A

TABLE DES MATIERES

THEME I

VARIATIONS DE LA PERIODICITE

- Programme pour le traitement automatique des données obtenues par extraction du fondamental de la parole (application à la pathologie de la prosodie en psychiatrie et en neurologie).
C. CHEVRIE-MULLER, P. DECANTE 5
- Incidence des variables situationnelles sur quelques paramètres de l'intonation.
I. FONAGY, V. LUCCI, L.J. BOE 13
- Evaluation de l'état pathologique des cordes vocales d'après l'analyse des variations du fondamental.
R. GUBRYNOWICZ, W. MIKIEL, P. ZARNECKI 21
- Variations à court terme de la fonction de source vocale.
A. LANDERCY 29

REGULATION DE LA VIBRATION DES CORDES VOCALES

- La régulation de la vibration des cordes vocales : simulation à l'aide d'un modèle à deux masses.
B. GUERIN, L.J. BOE 37
- Sur les corrélatifs physiologiques de la fréquence du fondamental de la parole.
S. MAEDA 43

DETECTION DE F_0 ET DU VOISEMENT

- Mesure du fondamental par filtrage variable.
J. CAELEN, P. CAZENAVE 53
- Automate de segmentation et détection du fondamental.
D. DOURS, R. FACCA, G. PERENNOU 61
- Détection de mélodie par un modèle fonctionnel du système auditif périphérique.
L. BASTET, J.M. DOLMAZON, B. GUERIN, V. SCHUPLIAKOV (Léningrad) 71
- Détermination de la période fondamentale du signal vocal avec un filtre digital.
W. HESS 79
- Détecteur numérique de mélodie.
I. EL MALLAWANY, J.F. ZURCHER 87

- Un analyseur-visualisateur de mélodie à microprocesseur.
Ph. MARTIN 95
- Etude et réalisation d'un vocoder à codage direct de la mélodie.
S. EL SAMKARI, F. HAMELIN 103
- Un système de détection automatique du fondamental et de l'intensité.
B. TESTON, M. ROSSI 111
- La mesure du fondamental par la détection de crêtes: techniques employées, résultats.
J.F. ZURCHER 119

THEME II

PERCEPTION DE LA HAUTEUR ET DE SES VARIATIONS (MICROPROSODIE)

- Validation d'indices perceptifs de l'intonation par analyse multidimensionnelle.
F. CARTON, F. LONCHAMP 133
- La perception de l'intonation anglaise par des anglophones et neerlandophones.
R. COLLIER 139
- Les faits microprosodiques du français : voyelles, consonnes, coarticulation.
A. DI CRISTO, M. CHAFCOULOFF 147
- Le rôle de certains traits prosodiques dans la perception du message.
G. KONOPCZYNSKI 159
- Vers une base psychophonétique de la stylisation intonative.
J. 't HART 167
- On the interpretation of Raw fundamental frequency tracings.
N. THORSEN 175
- Quelques expériences d'analyse perceptuelle en français.
J. VAISSIERE 183

CORRELATIONS ENTRE L'INTENSITE, LA DUREE ET LA FREQUENCE FONDAMENTALE

- Relation entre l'évolution de la fréquence laryngienne et de l'intensité pour la phrase énonciative du français, premiers résultats.
P. GRAILLOT 193

ROLE DES TRAITS PROSODIQUES DANS LA TRANSMISSION ET LA SYNTHÈSE DE LA PAROLE

- Sur la commande par la glotte d'une prothèse des membres supérieurs.
P. ANDRE, F. LHOTE 203

- Prosodie automatique pour la synthèse par diphonèmes. C. CHOPPY, J.S. LIENARD	211
- Analyses des redondances de systèmes symboliques et degrés de voisement. J. DREYFUS-GRAF	219
- Analyse de la structure intonative de la phrase en français. D. LARREUR, F. EMERARD	227
- Traits prosodiques distinctifs de certaines attitudes intellectuelles et émotives. I. FONAGY, J. SAP	237
- Utilisation d'un modèle prosodique pour la synthèse par concaténation de mots en français et en anglais. Ph. MARTIN	247
- La place des éléments voisés dans l'acquisition du langage. N. TIRANDAZ, C. BERGER-VACHON	255

THEME III

INTONATION ET SYNTAXE

- Traits, indices et propriétés du voisement : vers une phonologie des unités infra-phonémiques. C. ABRY, L.J. BOE	267
- Ligne mélodique et "que" complétif en français de Montréal. L. DAGENAI, A. MARCHAL	275
- Expériences perceptives sur l'intonation. B. DELGUTTE	281
- Pour une détermination des fonctions grammaticales de l'intonation : analyse de quelques tests d'encodage et de décodage. M. C. HAZAEL-MASSIEUX	289
- L'intonation générative. D. HIRST	297
- Problèmes de neutralisation des marques prosodiques, application à la reconnaissance automatique. Ph. MARTIN	305

ROLE DE L'INTONATION DANS LA SEGMENTATION DE L'ENONCE ET LA RECONNAISSANCE DE LA PAROLE

- Corrélations entre mélodie, intensité et durée dans la phrase française énonciative. G. CAELEN, G. MAURAND	315
---	-----

- Propositions pour un modèle d'analyse de l'intonation. 323
M. ROSSI, A. DI CRISTO
- Prise en compte d'informations prosodiques dans un modèle de compréhension du discours continu. 332
J.P. HATON, J.F. MARI, G. MESSENET, J.M. PIERREL, C. SANCHEZ
- Les pauses et les groupes rythmiques : leur durée et distribution en fonction de la vitesse d'élocution. 337
M. SAINT-BONNET, L.J. BOE
- Premiers essais d'utilisation de la durée pour la segmentation en mots dans un système de reconnaissance. 345
J. VAÏSSIÈRE
- Utilisation, pour la reconnaissance de la parole continue, de marqueurs prosodiques extraits de la fréquence du fondamental. 353
R. VIVES, C. LE CORRE, G. MERCIER, J. VAÏSSIÈRE

INTONATION ET COMMUNICATION PARLEE

- Analyse et rééducation des paramètres prosodiques chez l'enfant sourd. 364
M.C. HATON, J.P. HATON
- De l'analyse phonologique à l'analyse phonétique des énonciatives en français. 371
L. THERRIEN-ROY, D. JACQUEMIN, L.J. BOE

Groupement des Acousticiens de Langue Française



BIBLIOTHÈQUE
Institut de Phonétique
AIX-EN-PROVENCE



8^{èmes} JOURNEES D'ETUDES du GROUPE de la
" COMMUNICATION PARLEE "

*Avec la participation
du CNRS et du GALF*



Volume II

Compte-rendu des rapporteurs

Institut de Phonétique
1886
Cote n° A/JEP 8/2A

Date d'édition : DECEMBRE 1978

Journées d'Etudes organisées par

Aix - En - Provence

L'INSTITUT DE PHONETIQUE

25 - 27 Mai 1977.

d' Aix- En - Provence

TABLE DES MATIERES

THEME 1

LA FREQUENCE FONDAMENTALE : ETUDES PHYSIO-ACOUSTIQUES ET INSTRUMENTALES

- Variations de la périodicité
- Régulation de la vibration des cordes vocales

Louis-Jean BOE 3

- Détection de F_0 et du voisement

Michel CARTIER 19

THEME 2

LA MELODIE : ETUDES PERCEPTIVES ET SYNTHÈSE DE LA PAROLE

- Rôle des traits prosodiques dans la transmission et la synthèse de la parole

Jacques GENIN 33

THEME 3

L'INTONATION : ASPECTS LINGUISTIQUES ET RECONNAISSANCE DE LA PAROLE

- Méthodes et modèles d'analyse dans les recherches sur l'intonation

Albert DI CRISTO 41

- Méthodes et modèles d'étude des rapports intonation-syntaxe

Philippe MARTIN 61

- Prosodie et reconnaissance automatique de la parole

Jean-Sylvain LIENARD 75

Groupement des Acousticiens de Langue Française

ACTES
des

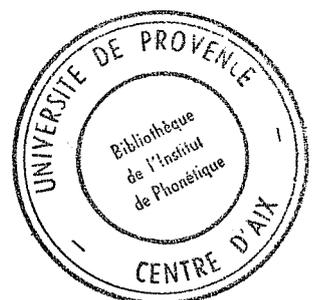
9^{èmes} JOURNEES D'ETUDES SUR LA PAROLE
du
Groupe de la
" COMMUNICATION PARLEE "

LANNION

31 mai - 2 juin 1978

cnet

BP 40
22301 LANNION Cedex
France



Institut de Phonétique
Inventaire n° 2084
Cote n° A/JEP 9/4

TABLE DES MATIERES

Séance consacrée au thème 1 :

"LE TRAITEMENT PERCEPTIF DES INDICES ACOUSTIQUES ET DES TRAITS PHONETIQUES".	p.
B. DELGUTTE (M.I.T - Cambridge) Codage des changements rapides d'intensité dans le nerf auditif : expériences avec des sons purs.	11
P. MARTIN (University of Toronto) Perception des séquences de contours prosodiques de phrases synthétisées.	21
E. VIVALDA, P.M. BERTINETTO (C.S.E.L.T. - Turin) Perception de la quantité vocalique et consonantique en italien, par analyse-synthèse de la voix.	31
P. BOVET, M. ROSSI (Inst. de Phonétique - Aix en Provence) Etude comparée de la sensibilité différentielle à la durée avec un son pur et avec une voyelle.	43
C. SORIN (CNET - Lannion) Seuils différentiels et perception de modifications d'intensité dans la parole continue.	57
M. CHAFCOULOFF, A. DI CRISTO (Inst. de phonétique - Aix en Provence) Les indices acoustiques et perceptuels des consonnes constrictives du français ; application à la synthèse.	69
R. BECKMANS (Inst. de Phonétique - Bruxelles) Structuration perceptive de deux indices acoustiques et perception catégorielle.	83

Séance consacrée au thème 2 :

"DESCRIPTION ARTICULATOIRE ET ACOUSTIQUE DES INDICES ET DES TRAITS".		P.
J. CAELEN, G. PERENNOU (CERFIA - Toulouse)		95
Indices et traits acoustiques dans un système de reconnaissance de la parole continue : quelques résultats.		
M. ROSSI, C. LE CORRE, G. MERCIER (Inst. de Phonétique - Aix en Provence CNET - Lannion)		105
Indices de détection de formants sur analyse spectrale par canaux.		
M.T. ROTH (CNET - Lannion)		115
Etude des variations acoustiques de la voyelle dans les monosyllabes en français.		
G. KONOPCZYNSKI, S. PRUDHAM, R. VARGAS, C. VITERI (Lab. de Phonétique - Besançon)		141
Les indices de l'accent tonique et leur hiérarchie : application à l'espagnol.		
S. BARTH, S. CHULLIAT (Inst. de jeunes sourds - Cognin)		149
Modifications inter-locuteurs de l'échelle formantique		
C. ABRY, L.J. BOË (Inst. de phonétique - Grenoble)		157
Essai d'analyse phonologique des indices du voisement.		
B. GUERIN, L.J. BOË (ENSERG - Grenoble, Inst. de Phonétique - Grenoble)		167
Etude d'un indice acoustique des voyelles : la puissance intrinsèque.		
R. DESCOUT, L.J. BOË, C. ABRY (Inst. de Phonétique - Grenoble, CNET - Lannion)		177
Labialité vocalique et labialité consonnantique en français ; premiers résultats.		
S. MAEDA (CNET - Lannion)		191
Une analyse statistique sur les positions de la langue : étude préliminaire sur les voyelles françaises.		
N. THORSEN (Inst. de Phonétique - Copenhague)		201
Une explication simplifiée, en termes physique, des conséquences acoustiques des mouvements de la langue et des lèvres dans la production des voyelles.		

Séance consacrée au thème 3 :

	p.
"ANALYSE DES INDICES ET DETECTION AUTOMATIQUE DES TRAITS".	
J.A DREYFUS-GRAF (Genève)	213
Caractéristiques comparées de systèmes reconnaissant la parole.	
G. PERENNOU, J. CAELEN (CERFIA - Toulouse)	223
Localisation des voyelles dans le plan (F1, F2) application à la reconnaissance de la parole.	
T. DE GRAAF (Inst. des Sc. Phonétiques - Groningue)	233
Analyse de voyelles avec des méthodes digitales.	
N. TIRANDAZ, C. BERGER - VACHON (Lab. de Physique Electronique - Lyon)	241
Analyse d'une méthode probabiliste appliquée à la reconnaissance des voyelles parlées.	
G. CAELEN, G. MAURAND (UER Linguistique - Toulouse)	251
La durée des phonèmes et la reconnaissance des débuts et fins de mots : étude acoustique des structures homophoniques chez deux locuteurs.	
A.C.M. RIETVELD, L. BOVES (Inst. Voor. Fonetiek-Nijmegen)	261
Détection automatique de syllabes accentuées en Néerlandais.	
C. SANCHEZ, G. MESSENET, J.P. HATON (CRIN - Nancy)	271
Etude et utilisation des indices acoustiques et des traits pour la segmentation et la reconnaissance phonémique de la parole.	
Y. RENE DE COTRET (Lab. de Physique - Liège)	277
Le modèle linéaire de production de la parole utilisé pour la reconnaissance automatique de voyelles non nasalisées de la langue française.	
R. GUBRYNOWICZ, R. DE MORI, P. LAFACE (Ac. Polon. des Sciences - Varsovie, 287 Univers. de Turin - Turin).	
La description au niveau acoustique des consonnes nasales prononcées dans un discours continu.	
P. ALINAT (Thomson - C.S.F - Cagnes sur mer)	297
Etude du trait permettant de distinguer entre les 3 classes de consonnes explosives PB, TD, KG.	
M. LAMOTTE, H. LEM, C. VIGNERON, M.J. VIGNERON	305
(Lab. d'automatique - Nancy) Détection automatique de traits acoustiques, en temps réel, dans la parole continue.	

- M. BAUDRY, B. DUPEYRAT (CEN - Saclay) 313
Utilisation de méthodes syntaxiques pour la détection automatique
des traits phonétiques en reconnaissance de la parole.
- G. MERCIER (CNET - Lannion) 321
Evaluation des indices acoustiques utilisés dans l'analyseur
phonétique du système KEAL.
-

Groupement des Acousticiens de Langue Française



10^{èmes} JOURNEES D'ETUDES SUR LA PAROLE

DU GROUPE

COMMUNICATION PARLEE



Textes des exposés

GRENOBLE - 30 Mai - 1er Juin 1979

TABLE DES MATIERES

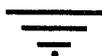
	Pages :
THEME I(a) - <i>SYNTHESE DE LA PAROLE : METHODES</i>	
V. ASTA, J.S. LIENARD (LIMSI, ORSAY) L'icophone logiciel : un synthétiseur par formes d'ondes	1
C. BELLISSANT (IMAG, GRENOBLE) Quelques expériences de synthèse de voyelles utilisant les passages par zéro	12
A. BOURJAULT (Laboratoire d'Automatique, BESANÇON) Réalisation et expérimentation d'un système hybride de simulation dynamique en temps réel des phénomènes de production de la parole	18
D. DEGRYSE, J.F. SERIGNAT, P. ABAUZIT (ENSERG, GRENOBLE) Mise en oeuvre d'un calculateur spécialisé pour la synthèse en temps réel de la parole	28
R. ESPESSER (Institut de Phonétique, AIX EN PROVENCE) Simulation numérique du conduit vocal	39
J.L. GARNELL (CERFIA, TOULOUSE) Description d'un système de synthèse de parole - Application à la synthèse de sons isolés	48
M. OUKNINE, B. TESTON (Laboratoire de Psychophysologie, Institut de Phonétique, AIX EN PROVENCE) Description d'une unité de réponse vocale de données numériques décimales	56
X. RODET, J.L. DELATRE (IRCAM, PARIS) Un système de traitement rapide de signaux digitaux utilisé en synthèse de la parole	71
X. RODET, J.L. DELATRE, M. RAZZAM (IRCAM, PARIS ; C.E.A., GIF/YVETTE) Construction du signal vocal dans le domaine vocal	80
J.F. SERIGNAT, D. DEGRYSE, M. TIBI (ENSERG, GRENOBLE) Structure d'un synthétiseur de parole à prédiction linéaire utilisable en périphérique	89
THEME I(b) - <i>SYNTHESE DE LA PAROLE : APPLICATIONS - MODELES ARTICULATOIRES</i>	
C. ABRY, L.J. BOË, A. GENTIL, R. DESCOUT, P. GRILLOT (Institut de Phonétique, GRENOBLE ; C.N.E.T., LANNION) La géométrie des lèvres en français - Protrusion vocalique et protrusion consonantique	99
S. BARTH, D. GRENIER (Institut National des Jeunes Sourds, COGNIN) Apports et limites des synthétiseurs de parole dans le domaine de la réhabilitation des enfants déficients auditifs	111
S. CASTAN, J.Y. LATIL (CERFIA, TOULOUSE) Synthèse par règles du français	121
D. DUEZ, R. CARRÉ (Institut de Phonétique, AIX EN PROVENCE ; ENSERG, GRENOBLE) Etude des données spécifiques des voyelles accentuées de manière emphatique au moyen de la synthèse	130

.VII.

F. EMERARD, P. GRAILLOT (CNET, LANNION) Essai d'évaluation de l'intelligibilité des lignes d'annuaire en parole de synthèse	140
S. MAEDA (CNET, LANNION) Un modèle articulatoire de la langue avec des composants linéaires	152
J. SAMAKE, J.P. HATON (Centre de Recherche en Informatique, NANCY) Un outil conversationnel pour l'analyse et la synthèse de la parole par prédiction linéaire	164
THEME I(c) - <i>SYNTHESE DE LA PAROLE : SYNTHESE A PARTIR DE TEXTES</i>	
N. CATACH, V. MEISSONNIER (CNRS-HESO, IVRY ; CNRS-LISH, PARIS) Pour une meilleure formalisation de la conversion automatique graphème - phonème	173
C. CHOPPY (ORSAY) La ponctuation, indicateur prosodique pour la synthèse à partir du texte : étude de la virgule	183
E. CRESTI, F. MARTORANA, M. VAYRA, C. AVESANI (Scuola Normale Superiore, PISE) Effets de la prosodie de la phrase sur les variations du F \emptyset et de la durée syllabique	192
M. DIVAY, M. GUYOMARD (IRISA, RENNES ; CNET, LANNION ; I.U.T., LANNION) Le compilateur de règles de réécriture TOP et son utili- sation à la transcription du français en vue de la synthèse	202
P. GOYER, D. DEGRYSE, B. GUERIN (ENSERG, GRENOBLE) TROPS : Un système de transcription orthographique phonétique et de synthèse du français	212
J. LE ROUX, L. MICLET (ENST, PARIS) Transcription orthographique - phonétique et synthèse en temps réel de la parole par prédiction linéaire	218
P. MARTIN (Institut de Phonétique, AIX EN PROVENCE, Université de TORONTO) Un analyseur syntaxique pour la synthèse du texte	227
D. MEMMI, J.S. LIENARD (LIMSI, ORSAY) Génération automatique de phrases en phonétique à partir de formules sémantiques	237
B. PROUTS (LIMSI, ORSAY) Traduction phonétique de textes écrits en français	247
P. QUINTON, F. EMERARD, P. GRAILLOT, D. LARREUR (CNET, LANNION) Génération automatique de marqueurs prosodiques en vue de la synthèse d'un texte quelconque	255
D. TEIL (LIMSI, ORSAY) Comparaison de plusieurs algorithmes de marquage prosodique	266
G. TEP (CERFIA, TOULOUSE) Système de génération des phrases phonétiques	273
THEME II - <i>LA FORMALISATION DU LEXIQUE ET DE LA PHONOLOGIE EN VUE DE L'APPLICATION A LA RECONNAISSANCE ET A LA SYNTHESE DE LA PAROLE</i>	
A. ANDREEWSKI, J.P. BINQUET, F. DEBILI, C. FLUHR, Y. HLAL, J.S. LIENARD, J. MARIANI, B. POUDEROUX (I.N.S.T.N., SACLAY ; LIMSI, ORSAY) Les dictionnaires en formes complètes et leur utilisation dans la transformation lexicale et syntaxique correcte de chaînes phonétiques	285

.VIII.

M. BAUDRY, N. DUPEYRAT, R. LEVY (C.E.A., GIF/YVETTE) Recherche lexicale en reconnaissance de la parole - Résolu- tion par une méthode d'analyse syntaxique issue d'une infé- rence grammaticale automatique	295
J.A. DREYFUS-GRAF (GENEVE) Reconnaissance de mots quasi-naturels et phono-codés	304
G. GOUARDERES (CERFIA, TOULOUSE) Les lexiques automatiques pour le traitement de la parole : la version III du lexique du projet A.R.I.A.L.	314
J.J. MARIANI (LIMSI, ORSAY) Formalisation du lexique et des règles phonologiques dans le système Esope Ø	324
H. MELONI (Faculté des Sciences, LUMINY) Formalisation d'un lexique en logique du premier ordre pour la reconnaissance automatique de la parole	335
G. PERENNOU, G. TEP (CERFIA, TOULOUSE) Grands lexiques et traitements phonologiques : une structure de composante phonologique adaptée au traitement automatique	342
J.M. PIERREL, J.F. MARI, J.P. HATON (Centre de Recherche en Informatique, NANCY) Le niveau lexical dans le système MIRTILLE II : représentation du lexique et traitements associés	353
N. TIRANDAZ, C. BERGER-VACHON (Laboratoire de Physique Electronique, LYON) Eléments d'un lexique pour la reconnaissance auto- matique des comptines enfantines parlées	364
R. VIVES (CNET, LANNION) Utilisation de l'information phonémique et syllabique pour la reconnaissance de mots prononcés isolément ou dans des phrases	375



Groupement des Acousticiens de Langue Française



XIèmes JOURNÉES D'ÉTUDES SUR LA PAROLE
du Groupe
COMMUNICATION PARLÉE

Textes des exposés

STRASBOURG : 28 — 29 et 30 mai 1980

Institut de Phonétique
Inventaire n° 2062
Cote n° A/JEP 11 A

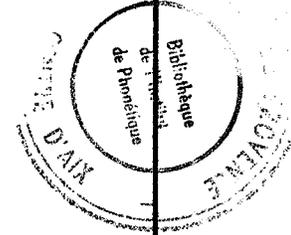
TABLE DES MATIERES

	Pages
<u>THEME I</u> : Perception de la parole	
CAELEN J. Quelques réflexions sur la modélisation de l'oreille pour le traitement du signal	1 - 15
<u>THEME II</u> : Intelligibilité et qualité de la parole naturelle, de la parole codée et de la parole de synthèse.	
BARTH S. - CHULLIAT R. Perception auditive des fricatives par les déficients auditifs	17 - 24
COMBESURE P. Seuils de détection d'un bruit de type "MALT" ajouté à la parole (voyelles stationnaires)	25 - 38
GRAILLOT P. Comparaison de procédures d'évaluation de la qualité de la parole codée	39 - 51
<u>THEME III</u> : Variabilité inter et intra locuteurs (aux niveaux articulatoire et acoustique)	
a) <u>observation et analyse</u>	
BARTH S. - CHULLIAT R. Etude comparative des trajectoires du F2 dans la parole des déficients auditifs et dans celle des entendants	53 - 63
BARTH S. - BEN FADHEL R. - MAJO G. Le D.E.V. dans la parole des déficients auditifs - Comparaison avec les entendants	65 - 75
DEMARS C. Centre de gravité fréquentiel et moment d'ordre deux du spectre de voyelle du français	77 - 89
DI CRISTO A. Variabilité acoustique et intégration perceptive des cibles prosodiques	91 - 110
MARTIN Ph. Variations prosodiques inter et intra locuteurs	111 - 119
ZERLING J-P. Corrélations entre variabilité articulatoire et variabilité acoustique chez deux locuteurs	121 - 132
ABRY Ch. - BOE L-J. Système phonétique, idiolecte et différences individuelles	133 - 142
BOE L-J. - ABRY Ch. - CORSI P. Les problèmes de normalisation interlocuteurs. Méthode d'ajustement aux limites	143 - 162
b) <u>adaptation des systèmes de reconnaissance automatique aux locuteurs</u>	
GRENIER Y. Utilisation de la prédiction linéaire en reconnaissance et adaptation au locuteur	163 - 171

	Pages
LENNIG M. - MERMELSTEIN P. Entraînement lexical semi-automatique d'un système de reconnaissance à base syllabique	173 - 186
c) <u>Vérification et identification du locuteur</u>	
VIVES R. Vérification de l'identité de locuteurs coopératifs, à travers le téléphone, à l'aide d'un système de reconnaissance de la parole	187 - 194
IV - <u>SESSIONS AFFICHEES</u>	
BOURDACHE D. - LAMOTTE M. - Système d'aide aux handicapés auditifs	196 - 197
DELGADO MARTINS M.R. Perception de degrés d'accent dans la phrase	198 - 199
DREYFUS-GRAF J. Echantillonnages pour l'adaptation des systèmes de reconnaissance aux locuteurs	200 -
IBBA G. - PAOLINI A. Sur l'utilisation des paramètres globaux de la voix pour le classement et l'identification du locuteur	201
GIORGETTI M.T. - LAMOTTE M. Reconnaissance de mots isolés avec détection des fautes de prononciation	202 - 203
HATON J-P. - MOREL O. Reconnaissance vocale de séquences de mots adaptée au tri postal	204 - 205
KOSTER J-P. - KLAES M. - MASTHOFF H. Intelligibilité des mots codés chuchotés	206 - 207
LEFEVRE J-P. - TOUSIGNANT B. - LECOURS M. Lissage de fonctions d'aires obtenues par méthode acoustique	208 - 209
LENNIG M. - MERMELSTEIN P. Phrases françaises phonétiquement équilibrées	210 - 211
PASCAL D. Etat des recherches sur la parole en Australie	212 - 213
THORSEN N. Perception de l'intonation - Expériences sur le danois (parole naturelle)	214 - 215
<u>THEME I suite</u>	
ROSSI M. - DI CRISTO A. Un modèle de détection automatique des frontières intonatives et syntaxiques.	217 - 238
LACERDA F.-P. Application d'un modèle auditif à l'étude des confusions des fricatives non-voisées	239 - 248

Imprimerie de l'Université des Sciences Humaines de STRASBOURG

Laboratoire de phonétique
Département de linguistique
Université de Montréal



XIIèmes Journées d'études sur la parole

Organisées à l'Université de Montréal
avec la collaboration du GALF
les 25, 26 et 27 mai 1981

Institut de Phonétique
INVENTAIRE N° 3709
COTE N° A/JEP12/18

Comité d'organisation

Danièle Archambault
Raymond Descout
Alain Marchal
André Marti
Philippe Martin
Laurent Santerre

TABLE DES MATIERES

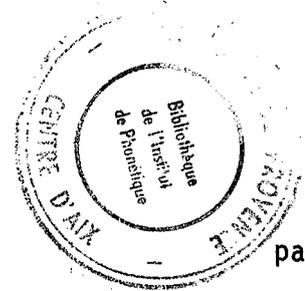


	page
<u>THEME 1</u> : Codage - Synthèse de la parole	
P. GRAILLOT - Commandes pour la synthèse à partir d'une entrée par mots clés	1-11
J.Y. AULOGE - R. DESCOUT - B. GUERIN Modélisation élastique des cordes vocales, aspects modaux	12-25
J.P. LEFEVRE - B. TOUSIGNANT - M. LECOURE Utilisation des méthodes acoustiques pour l'évaluation des fonctions d'aires du conduit vocal	26-41
J.P. ADOUL - Ph. MABILLEAU Représentation de la parole entre 4 et 8 bits/sec. utilisant un dictionnaire de formes d'onde	42-53
L. SANTERRE - J.L. CHANDON Fonctions morphologiques des paramètres suprasegmentaux en français québécois	54-65
<u>THEME 2</u> : Reconnaissance	
H. MELONI - J. GUIZOL Un système de reconnaissance automatique de locutions	66-79
J.P. HATON - J.M. PIERREL Analyse et reconnaissance automatique de la parole au C.R.I.N. : approches, motivations et résultats obtenus	80-94
J. LEBRAS Utilisation de deux méthodes de reconnaissance automatique de la parole pour la détection des fautes de prononciation	95-112
D. RAMASSE Indices acoustiques secondaires de lieu et contraintes distributionnelles	113-130
M. MICHEL - J. LEROUX - Y. GRENIER Expériences en reconnaissance par prédiction linéaire.	131-141
A. LELIEVRE Classification ascendante hiérarchique automatique pour la création de phonèmes ou de mots de référence en reconnaissance de la parole	142-154
G. MERCIER Analyse acoustique et phonétique dans le système DEAL	155-171

	page
D. GILLET Syntaxe, sémantique et dialogue dans le système DEAL. Application au renseignement automatique	172-187
N. TIRANDAZ - C. BERGER-VACHON Recherche des segments stables dans les comptines parlées en continu	188-201
 <u>THEME 3 : Analyse Fo</u>	
W. HESS Algorithmes et méthodes pour la détermination du Fo	202-220
Ph. MARTIN Détection de Fo par intercorrélacion avec une fonction peigne	221-232
R. CARRE Couplage conduit vocal - source vocale - conséquences et analyse de parole	233-245
G. JOUANELLE - L.J. BOE - G. BELLET Variations intra et interlocuteur de Fo : Procédures de normalisation. Etude préliminaire	246-262
J.S. LIENARD - F. MANCERON Analyse impulsionnelle de la parole : expériences préliminaires	263-272
M. CONTINI - G. BELLET - L.S. BOE Variations intralocuteurs de Fo dans la réalisation d'une phrase énonciative en français : normalisation temporelle	273-288
 <u>THEME 4 : Pathologie et réhabilitation</u>	
M. DI BENEDETTO - F. DESTOMBES - J.P. TUBACH Utilisation de la théorie de l'information pour une étude quantitative de l'ambiguïté en lecture labiale	289-303
F. EMERARD Application de la synthèse de la parole à la communication des handicapés	304-314
D. O'SHAUGHNESSY - M. LENNIG - PL MERMELSTEIN Simulation d'un lecteur automatique du français	315-325
 <u>THEME 3B : Analyse - Articulation</u>	
J.P. ZERLING Quelques particularités articulatoires et acoustiques de l'occlusive /g/.	326-338
M. GENTIL Etude EMG de quatre muscles labiaux dans les syllabes finales de mots en français : l'effet de coarticulation	339-353

	page
L.J. BOE Espace articulatoire mandibulaire, premiers résultats	354-363
Ch. ABRY Vers un espace de la labialité vocalique : apports de l'analyse des correspondances et des nuées dynamiques	364-376
 <u>THEME 5 : Perception</u>	
J.P. GOUDAILLER Exemple de traitement de l'opposition de sonorité par des enfants de cours préparatoire. Utilisation de la méthode électroglottographique	377-391
E. LHOTE - M. STRICKLAND - P.W. LEE Influence du système linguistique original sur la perception : cas du voisement	392-405
F. LONGCHAMP Analyse multidimensionnelle de l'espace perceptif des sons vocaliques	406-418
Y. NISHINUMA - S. BARBER - D.J. HIRST Estimation de la durée intrinsèque des voyelles	419-428
J.F. BONNOT - A. BOTHOREL Rencontre des consonnes identiques à la frontière de mots en néerlandais	429-442
Ch. SORIN Fonctions, rôles et traitements de l'intensité dans la parole continue	443-461

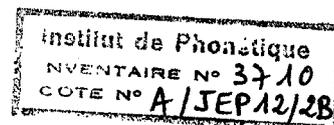
TABLE DES MATIERES



SEANCES AFFICHEES

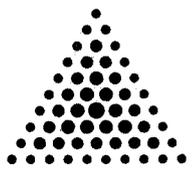
page

A. AL ANSARI - B. GUERIN Effet du couplage source-conduit vocal sur les caractéristiques de l'onde de débit glottique	1
D. ARCHAMBAULT - M. BERGERON - L. SANTERRE - D. LAFONT Etude longitudinale d'un cas d'anarthrie "pure" : analyses préliminaires	3
J.P. BERAHA Synthèse de parole, indices acoustiques et handicap auditif	5
R. BELAND Etude statistique de la dynamique articulatoire de phonèmes vocaliques	7
A. BRUNELLE Définition Emg des voyelles du français	8
G. CAELEN Etude de quelques paramètres acoustico-phonétiques en vue de l'identification du locuteur	9
M. CARTIER Analyse, synthèse et transmission de la parole : canaux ou prédiction linéaire	11
F. CARTON Typologie des clauses rythmico-mélodiques dans les variétés de français	13
G. CHOLLET - A. ASTIER - M. ROSSI Séries minimales et évaluation acoustico-phonétique des systèmes de communication parlée	15
L. COURVILLE - D. FLOUTIER - A. MARCHAL Utilisation d'un micro-processeur dans la réalisation d'un appareillage d'électropalatographie	17
R. DE FORAS - J.S. LIENARD Vérification du locuteur par comparaison dynamique de mots isolés	19
J.M. DOLMAZON - P. ESCUDIER Etude des phénomènes de propagation dans les fibres nerveuses connectées aux cellules ciliées	21



R. ESPESSER Détection du voisement par une technique de classification automatique	23
M.T. GIORGETTI - M. LAMOTTE - M.J. VIGNERON Expériences en reconnaissance de parole continue	25
M. HUTIN Consultation d'un annuaire téléphonique au moyen du poste de l'abonné	27
M. LAHLOU Caractéristiques intrinsèques des voyelles : application à une langue arabe : le marocain	28
A. LANDERCY - G. HATTIEZ Analyse de la nasalité vocalique	30
J. MARIANI Evolutions récentes du système de compréhension de la parole continue ESOPE	32
A. MARCHAL - D. FLOUTIER - L. COURVILLE Examen électropalatographique de l'enchaînement des occlusives en français	34
H. MELONI - J. GUIZOL Système de reconnaissance automatique de parole continue	36
J.L. NESPOULOUS - A.R. LECOURS Stabilité et instabilité des déviations phonétiques et/ou phonémiques des aphasiques. Insuffisance d'un modèle statique d'analyse	39
D. PASCAL Etude perceptive de la voix. Expérience préliminaire : analyse de proximité de voix masculines	41
L. SANTERRE Les paramètres suprasegmentaux peuvent à eux seuls distinguer les temps en français québécois	43
C. TOUSIGNANT Corrélations acoustiques et articulatoires entre différents variphones du phonème /R/	45
F. ZURCHER Essai d'optimisation d'un vocodeur à canaux	47
<u>SEANCES PLENIERES (suite)</u>	
G. PERENNOU - M. DECALMES - M. BOIVAN Décodage lexical et composante phonologique dans ARIAL II	49
S. CASTAN - J.Y. LATIL Synthèse phonémique par règles	62

17 II 86



UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES

1834 - 1984



**13èmes JOURNEES D'ETUDE DU GROUPE DE LA
" COMMUNICATION PARLEE "**

Sous le Patronage du
Groupement des Acousticiens de Langue Française
et de
l'Association Belge des Acousticiens

es par
UT de PHONETIQUE
UNIVERSITE LIBRE de
BRUXELLES

Bruxelles
28-30mai 1984

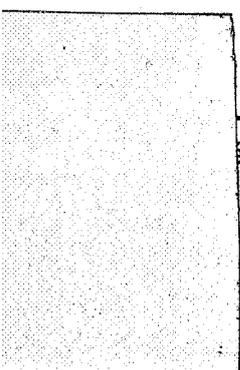


TABLE DES MATIERES

Allocution de Monsieur le Professeur J. MICHOT

Pro-Recteur de l'Université Libre de Bruxelles

Allocution de Monsieur A. BODSON, Chef de Cabinet,
représentant le Ministre de l'Education Nationale

Allocution de Monsieur L.J. BOE, Président du Groupe de la
Communication Parlée.

TRANSMISSION - Président: J. POTAGE (Thomson C.S.F.)

D. BEROULE (LIMSI-CNRS- Orsay)

Organisation d'un système de gestion du dialogue oral
homme-machine 11

L. MICLET et M. DABOUZ (E.N.S.T. - Paris)

Expériences sur un vocodeur à classification pour la
transmission de la parole à très faible débit. 13

G. ADDA, F. NEEL (LIMSI-CNRS - Orsay)

C. FLUHR (Université Paris-Sud)

C. MOREL (Centre d'Etudes de Télédiffusion - Rennes)

Transcription de sténotypes en français écrit. 15

PRODUCTION - Président: L.J. BOE (Université de Grenoble)

Ch. ABRY et Ch. BENOIT (Institut de Phonétique de Grenoble)

Quelques exigences venues d'on ne sait haut pour la lecture
des plans factoriels en phonétique. 17

M. GENTIL et Th. GAY (IBM-France & University of Connecticut - USA)

L'activité musculaire du système mandibulaire. 21

H. SANCHEZ et L.J. BOE (C.N.R.S. - Grenoble)

De la coupe sagittale à la fonction d'aire du conduit vocal. 23

F. CHARPENTIER (C.N.E.T. - Lannion)	
Fonctions de sensibilité d'un modèle dissipatif du conduit vocal.	27
B. MERLIER et B. GUERIN (Institut de la Communication Parlée - Grenoble)	
Approche analytique du rayonnement des conduits oral et nasal.	29
B. LHERM et B. GUERIN (Institut de la Communication Parlée - Grenoble)	
Simulation harmonique et temporelle des conduits complexes de l'appareil phonatoire. Application aux voyelles nasales.	31
 <u>L'INFORMATION LINGUISTIQUE CONTENUE DANS LE SIGNAL</u>	
<u>ACOUSTIQUE: ANALYSE ET INVARIANCE.</u>	
Présidents: J. VAISSIERE (C.N.E.T.) et J. MARIANI (LIMSI-CNRS)	
G. CAELEN-HAUMONT & J. CAELEN (Université P. Sabatier - Toulouse)	
Hiérarchisation des indices par analyse statistique.	33
Mono et multilocuteur.	
M. ESKENAZI (LIMSI - Orsay)	
Sur l'invariance vocalique en français.	45
J.S. LIENARD (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Une approche globaliste de la variabilité acoustico-phonétique de la parole.	57
W. SERNICLAES (Université Libre de Bruxelles)	
Fenêtre de prélèvement temporel des indices d'occlusives.	69
C. BIETRY (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Synthèse multilocuteur de haute qualité.	79
J.P. HATON (Université de Nancy)	
Accès lexical et reconnaissance de grands vocabulaires.	89
J.M. HOMBERT et G. PUECH (Université Lyon 2)	97
Variabilité et invariance: l'espace vocalique en swahili.	

RECONNAISSANCE - Président: J.P. HATON (Université de Nancy).

MM. J. MARIANI et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Expériences en reconnaissance de mots isolés multilocuteur multiréférence.	107
J.P. TUBACH (E.N.S.T. - Paris)	
Problèmes et méthodes en évaluation de reconnaissance phonétique.	109
J.P. TUBACH & P. DUMOUCHEL (E.N.S.T. - Paris)	
Expérience de segmentation de phrases connues par un système expert.	111
J. MARIANI et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Un système de vérification du locuteur.	113
B. HARMEGNIES (Université de l'Etat - Mons)	
Traitements et utilisations des spectres vocaux moyens.	115
MM. ANDREEWSKY et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
SHERPA: Un système de reconnaissance de la parole continue - Résultats et développements.	117
MM. J. MARIANI et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Jonction entre un système de compréhension de la parole continue et un système de raisonnement déductif.	119
MM. G. QUENOT et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Un coprocesseur de programmation dynamique pour la reconnaissance de la parole continue.	121
D. BEROULE (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Un modèle cognitif pour l'apprentissage et la reconnaissance de la parole.	123
MM. J. MARIANI et al. (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Evaluation de systèmes de reconnaissance globale et réalisation d'un système de détermination automatique de performances.	125

B. FLOCON et Ph. LOCKWOOD (Laboratoire de Marcoussis)	
Système de reconnaissance de mots isolés multilocuteurs pour un vocabulaire de 130 mots. Intégration dans un poste de travail.	127
 <u>ANALYSE</u> - Président: B. GUERIN (Université de Grenoble).	
M. ESKENAZI (LIMSI-CNRS - Orsay)	
Un corpus continu pour l'étude des voyelles du français.	129
J. SCHOENTGEN (Université Libre de Bruxelles)	
La description paramétrique des pathologies laryngées au niveau acoustique.	131
N. VIGOUROUX et J. CAELEN (Université P. Sabatier - Toulouse)	
Organisation d'une base de connaissance acoustique et phonétique.	133
P.J. PRICE (C.N.E.T. - Lannion)	
Relation entre le timbre de la voix et l'onde glottique obtenue par filtrage inverse.	135
Ph. MARTIN (University of Toronto)	
Standardisation de signaux tests pour l'évaluation des analyseurs de mélodie.	137
M.C. CHEVALIER et al. (E.N.S.T. - Paris)	
Modélisation non-stationnaire de segments de parole : application à la composition de messages.	139
Y. DOLOGLOU & J.M. DOLMAZON (ENSERG - Grenoble)	
Classification des sons au moyen de la prédiction linéaire et d'un modèle du système auditif périphérique.	141
B. DELGUTTE (C.N.E.T. - Lannion)	
Utilisation d'un modèle auditif pour la reconnaissance des occlusives.	143
M. BOULOGNE (ENSERG - Grenoble)	
L'information acoustique au niveau du nerf auditif.	145

COMMUNICATIONS AFFICHEES : PRODUCTION ET SYNTHESE

- B. de BOYSSON BARDIES & autres (LIMSI-CNRS - Orsay)
Utilisation des spectres à long terme pour dégager des propriétés
acoustiques des langues: étude comparative et développementale. 147
- J.P. LEFEVRE & E. VIARA (Laboratoire Traitement de Parole - La Verrière)
Synthèse à diphtongues: vers une meilleure qualité ... 149
- M. STELLA (C.N.E.T. - Lannion)
Modification des paramètres prosodiques en analyse-synthèse
multi-impulsionnelle. 151
- A. MOURADI et al. (Faculté des Sciences - Rabat)
La synthèse de l'arabe à partir du texte. 153

ANALYSE ET TRANSMISSION

- G. FENG (Institut de Phonétique de Grenoble)
Vers une synthèse par la méthode des pôles et zéros. 155
- J. CAELEN et al. (Université P. Sabatier - Toulouse)
Etude du codage/décodage des informations auditives. 159
- P. JOSPA (Université Libre de Bruxelles)
Détection synchrone du pitch par le critère de variation
d'amplitude (CVA). 161
- J.P. LEFEVRE & O. PASSIEN (Laboratoire Traitement de Parole - La Verrière)
Codage de parole en temps réel à débit réduit mettant en oeuvre une
analyse multi-impulsionnelle. 163
- M. CHAFCOULOFF (Institut de Phonétique - Aix-en-Provence)
Le polymorphisme acoustique de /R/ en français. 165
- H. MELONI et al. (Faculté des Sciences de Luminy-Marseille)
Caractérisation pseudo-phonétique du signal de parole. 167

B. TESTON (Université de Provence)	
Un périphérique d'entrée-sortie analogiques à grande vitesse et haute résolution.	169
W. HESS & H. INDEFREY (Technische Universität München)	
Détermination exacte du fondamental avec un laryngographe.	171
R. ESPESSER (Institut de Phonétique d'Aix-en-Provence)	
Un logiciel de traitement du signal de parole sous Unix.	173
<u>RECONNAISSANCE</u>	
M. BREANT & J. CAELEN (Université P. Sabatier - Toulouse)	
Alignement des frontières phonémiques sur le signal.	175
B. FLOCON & J. SAP (Laboratoires de Marcoussis)	
Utilisation d'un système de reconnaissance de mots isolés multilocuteur sur un autocommutateur privé.	177
G. MERCIER (C.N.E.T. - Lannion)	
La reconnaissance des occlusives sourdes en français.	179
L.C. SAUTER & D. GROSSETETE-FOURNOL (Laboratoires de Marcoussis)	
Reconnaissance analytique multilocuteurs de mots isolés.	181
C. GAGNOULET & D. JOUVET (C.N.E.T. - Lannion)	
SERAPHINE: système de reconnaissance de courtes phrases.	183
J. GUIZOL & H. MELONI (Faculté des Sciences de Luminy-Marseille)	
Apprentissage des règles d'interprétation d'événements pseudo-phonétiques.	185
B. DUPEYRAT et al. (Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay)	
Evaluation de systèmes de reconnaissance mots isolés-monolocuteur, au moyen d'une chaîne de test automatique.	187
J. VAISSIERES et al. (C.N.E.T. - Lannion)	
PROSEIDON: Détection automatique des indices prosodiques contenus dans la parole continue.	189

PERCEPTION

- Ch. CAVE (Institut de Phonétique - Université de Provence)
 Mesure de la résolution temporelle du système auditif: 191
 comparaison entre la détection de lacune et la fusion de clics .
- J.M. DOLMAZON & B. DONHOUEDE (Laboratoire de la Com. Parlée - Grenoble)
 Un modèle de neurone appliqué au système auditif. 193
- P. ESCUDIER & J.L. SCHWARTZ (E.N.S.E.R.G. - Grenoble)
 Estimation par le test du seuil de pulsation de représentations 195
 internes de voyelles de synthèse: étude de la détection de formants .
- G. VILACLARA (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)
 Traits acoustiques - Aides à la lecture labiale. 197
- J. JANDOT (D.R.L.de Paris VII)
 Bande passante, parole et langue étrangère. 199

ANALYSE ET PRODUCTION - Président: R. DESCOUT (C.N.E.T.)

- Ph. LOCKWOOD (Laboratoires de Marcoussis)
 Proposition de mots dans un système de reconnaissance de mots isolés 201
 multilocuteurs: une approche en vue du traitement des grands voca-
 bulaires .
- N. CARBONELL et al. (Université de Nancy)
 Système expert de décodage acoustico-phonétique et invariance. 203
- Ch. ABRY et al. (Institut de Phonétique - Grenoble)
 [i, a, u] ? Pas si fou ? Ou les lèvres des consonnes maximisent-elles 205
 l'espace acoustique des voyelles ?
- G. KONOPCZYNSKI (Laboratoires de Phonétique de Besançon et de Strasbourg)
 Problèmes d'isochronie reconsidérés à la lumière des données 209
 sur l'acquisition du langage .

Ch. BENOIT (Institut de Phonétique de Grenoble)	
EDISIG : encore un éditeur de signal ?!!	211
<u>PRODUCTION ET SYNTHÈSE</u> - Président: J. CAELEN (Univ. P. Sabatier)	
J-F P. BONNOT et al.	
Coarticulation anticipante et coarticulation rétentrice en français : physiologie de quelques indices électromyographiques.	215
J-P. ZERLING (Université de Strasbourg)	
Nasalité et oralité vocaliques en français: étude cinéradiographique, premiers résultats.	217
S. AWAD & B. GUERIN (ENSERG - Grenoble)	
Synthèse à formants de haute qualité. Source vocale élaborée.	219
C. SORIN & K. BARTKOVA (C.N.E.T. - Lannion)	
Synthèse de plusieurs styles d'élocution: invariance et variantes prosodiques.	221
S. MAEDA (C.N.E.T. - Lannion)	
Une paire de pics spectraux comme corrélat acoustique de la nasalisation des voyelles.	223
<u>PERCEPTION</u> - Présidente: C. SORIN (C.N.E.T.)	
A.C.M. RIETVELD & N.J.T. van ROSSUM (Université de Nimègue)	225
Evaluation perceptive de la détection de voisement.	
N. BACRI & A. NICAISE (Universités Paris VII et Paris XII)	
Prosodie et intégration phonétique du silence.	227
A. CONTENT & J. MORAIS (Université Libre de Bruxelles)	
Le développement de l'habileté d'analyse phonétique explicite de la parole.	229
J. LEYBAERT & J. ALEGRIA (Université Libre de Bruxelles)	
Codage de l'information verbale chez le déficient auditif.	231
Liste provisoire des participants	233

LISTE PROVISOIRE DES PARTICIPANTS

ABRY C.	I.C.P. GRENOBLE
ADDA G.	LIMSI-CNRS ORSAY
AGGOUN A.	CNET LANNION
ALEGRIA J.	U.L.B. BRUXELLES
ALIF S.	L.C.T. VILLACOUBLAY
ALINAT P.	THOMSON-CSF. CAGNES-SUR-MER
ANDREEWSKY A.	LIMSI-CNRS ORSAY
AWAD S.	I.C.P. GRENOBLE
BACRI N.	CNRS PARIS
BARTKOVA K.	CNET LANNION
BEECKMANS R.	U.L.B. BRUXELLES
BENOIT C.	I.C.P. GRENOBLE
BEROULE D.	LIMSI-CNRS ORSAY
BERTELSON P.	U.L.B. BRUXELLES
BIETRY C.	LIMSI-CNRS ORSAY
BOE JL.	I.C.P. GRENOBLE
BONNOT JF.	UNIV. AMSTERDAM HOORN
BOULOGNE M.	I.C.P. GRENOBLE
BREANT M.	UNIV. PAUL SABATIER TOULOUSE
CAELEN J.	UNIV. PAUL SABATIER TOULOUSE
CAELEN-HAUMONT	UNIV. PAUL SABATIER TOULOUSE
CARBONELL N.	CRIN VANDOEUVRE
CARRE R.	E.N.S.E.R.G. GRENOBLE
CARRIER A.	LIMSI-CNRS ORSAY
CARTIER M.	CNET LANNION
CARTON F.	UNIV. NANCY MALZEVILLE
CAVE C.	UNIV. PROVENCE AIX EN PROVENCE
CHAFCOULOFF M.	INST. PHON. AIX EN PROVENCE
CHARPENTIER F.	CNET LANNION
CHAZE JCH.	CEA GIF/YVETTE
CHEVALLIER MC.	ENST PARIS
CHEVRIE C.	I.N.S.E.R.M. U3 PARIS
CHOLLET G.	E.N.S.T. PARIS
CONTENT A.	U.L.B. BRUXELLES
COURBON JL .	CNET LANNION
DABOUZ M.	E.N.S.T. PARIS
DAMESTOY JP.	CRIN NANCY

DE BOYSSON B.	LAB. PSYCHO.MSH PARIS
DE FRANCE R.	LIMSI-CNRS ORSAY
DEBOULE D.	LIMSI-CNRS ORSAY
DELGUTTE B.	CNET LANNION
DEROUAULT AM.	IBM. PARIS
DESCOUT R.	CNET LANNION
DESI M.	CHU LE KREMLIN-BICETRE
DEVOOGHT J.	U.L.B. BRUXELLES
DI CRISTO A.	INST. PHON. AIX EN PROVENCE
DIERICKX J.	U.L.B. BRUXELLES
DISSOUBRAY R.	ANTIBES
DOLMAZON JM.	INST. COM. PARLEE GRENOBLE
DOLOGLOU Y.	I.C.P. GRENOBLE
DONHOUEDE B.	E.N.S.E.R.G. GRENOBLE
DUBOIS D.	CNET LANNION
DUMOUCHEL P.	I.N.R.S. MONTREAL
DUPEYRAT B.	CEA GIF/YVETTE
ESCUДИER P.	E.N.S.E.R.G. GRENOBLE
ESKENAZI M.	LIMSI-CNRS ORSAY
ESPESSER R.	INST. PHON. AIX EN PROVENCE
EVRRARD D.	CNET LANNION
FENG G.	I.C.P. GRENOBLE
FLOCON B.	C.G.E. MARCOUSSIS
FLUHR C.	UNIV. PARIS-SUD ORSAY
FOHR D.	CRIN NANCY
FRAILONG JM.	E.N.S. PARIS
FRAYSSE B.	UNIV. PAUL SABATIER TOULOUSE
GAGNOULET C.	CNET LANNION
GALLAIS A.	THOMSON-CSF CAGNES-SUR-MER
GANGOLF JJ.	LIMSI-CNRS ORSAY
GAUVAIN JL.	LIMSI-CNRS ORSAY
GAY T.	UNIV. CONN. FARMINGTON
GENTIL M.	IBM PARIS
GIBIAT V.	UNIV. PARIS II ORSAY
GILLOUX M.	CNET LANNION
GISPERT J.	FAC. SC. LUMINY MARSEILLE
GOUDAILLIER JP.	UNIV. R.DES CARTES PARIS
GREINER G.	I.N.S.E.R.M. U3 PARIS
GRENEZ F.	U.L.B. BRUXELLES
GRENIER Y.	E.N.S.T. PARIS
GROSSETETE D.	C.G.E. MARCOUSSIS
GUERIN B.	E.N.S.E.R.G. GRENOBLE
GUIDET C.	I.N.S.E.R.M. U3 PARIS
GUIZOL J.	FAC. SC. LUMINY MARSEILLE
HALLE P.	LIMSI-CNRS ORSAY
HARMEGNIES B.	UNIV. MONS
HATON JP.	UNIV. C.R.I. NANCY
HESS W.	TECHN. UNIV. MUNICH
HOMBERT JM.	UNIV. LYON2 LYON
INDEFREY H.	TECHN. UNIV. MUNICH
JANDOT J.	UNIV. PARIS VII FRONTIGNAN
JARDIN P.	UNIV. PARIS II ORSAY

JOSPA P.	U.L.B. BRUXELLES
JOUVET D.	CNET LANNION
KONOPCZYNSKI G.	INST. PHON. STRASBOURG
KOSTER JP.	UNIV. TREVES
LANDERCY A.	UNIV. MONS
LEFEVRE JP.	CIT LA VERRIERE
LEYBAERT J.	U.L.B. BRUXELLES
LHERM B.	I.C.P. GRENOBLE
LHOTE E.	UNIV. BESANCON
LIENARD JS.	LIMSI-CNRS ORSAY
LOCKWOOD P.	C.G.E. MARCOUSSIS
LONCHAMP F.	UNIV. NANCY
MAEDA S.	CNET LANNION
MAJANI E.	LIMSI-CNRS ORSAY
MARIANI J.	LIMSI-CNRS ORSAY
MARTIN P.	UNIV. TORONTO
MATON B.	I.N.S.E.R.M. U3 PARIS
MELONI H.	FAC. SC. LUMINY MARSEILLE
MERCIER G.	CNET LANNION
MERLIER B.	I.C.P. GRENOBLE
MICLET L.	E.N.S.T. PARIS
MORAIS J.	U.L.B. BRUXELLES
MOREL C.	C.C.E.T.T. RENNES
MOURADI A.	LABO ELEC. RABAT
MOUSEL P.	CRIN NANCY
NAJIM M.	LABO ELEC. RABAT
NEEL F.	LIMSI-CNRS ORSAY
NICAISE A.	DRL GIF/YVETTE
PASCAL D.	CNET LANNION
PASSIEN O.	CIT LA VERRIERE
PIERREL JM.	CRIN NANCY
PISTER C.	CRIN NANCY
POIRIER F.	LIMSI-CNRS ORSAY
PRICE P.	CNET LANNION
PUECH G.	UNIV. LYON2 LYON
QUENOT G.	LIMSI-CNRS ORSAY
RAJOUANI A.	LABO ELEC. RABAT
REICHART A.	LIMSI-CNRS ORSAY
RIETVELD T.	INST. PHON. NIJMEGEN
SAGARD L.	LIMSI-CNRS ORSAY
SANCHEZ H.	I.C.P. GRENOBLE
SANTERRE L.	UNIV. MONTREAL
SAP J.	C.G.E. MARCOUSSIS
SAUTER L.	C.G.E. MARCOUSSIS
SCHOENTGEN J.	U.L.B. BRUXELLES
SCHWARTZ JL.	E.N.S.E.R.G. GRENOBLE
SERNICLAES W.	U.L.B. BRUXELLES
SIMON MA.	CNET LANNION
SIMON P.	INST. PHON. STRASBOURG
SORIN C.	CNET LANNION
SOUOPLATOFF S.	IBM PARIS
SOURY JL.	LIMSI-CNRS ORSAY

STELLA M.	CNET LANNION
SYLIN G.	U.L.B. BRUXELLES
TARRIDEC C.	CNET LANNION
TESTON B.	INST. PHON. MARSEILLE
THOUZERY J.	SILEC PARIS
TUAL D.	CEA-DEIN GIF/YVETTE
TUBACH JP.	E.N.S.T. PARIS
URGELL H.	UNIV. PAUL SABATIER TOULOUSE
VAISSIERE J.	CNET LANNION
VAN ROSSUM NJT.	KATH. UNIV. NIJMEGEN
VIARA E.	CIT LA VERRIERE
VILA CLARA G.	EC. POLYTECH. LAUSANNE
WAJSKOP M.	U.L.B. BRUXELLES
WU F.	UNIV. PARIS II ORSAY
ZANELATO G.	UNIV. MONS
ZERLING JP.	UNIV. STRASBOURG

JEP

14e Journées d'Etudes sur la Parole
ENST PARIS 10-13 JUIN 85

organisées par le GALF
(groupe de la communication parlée)

Ces journées ont eu lieu à l'Ecole Nationale Supérieure des
Télécommunications, 46 rue Barrault, Paris 13ème.

Elles ont été organisées, sur délégation du Bureau du Groupe de la
Communication Parlée du G.A.L.F, par J.P. TUBACH, L. MICLET et G.
CHOLLET.

Les actes de ces Journées ont été édités par J.P. TUBACH
Graphisme: M. GODAY

 * TABLE DES MATIERES *

<u>PERCEPTION</u>	1
Une approche paysagiste du décodage d'une langue. (E. LHOTE)	3
Spectres psychoacoustiques des consonnes vélares en Français (C. SORIN)	6
Application du test de rimes à des patients sourds totaux (J. GENIN)	10
Reconnaissance de mots artificiels à travers la prothèse cochléaire CHORIMAC (R. MHOUSSINE, C. BERGER-VACHON, J. GENIN)	13
 <u>PRODUCTION</u>	 17
Rapporteurs: L.J. BOE, B. GUERIN	
La coproduction dans les groupes d'occlusives (A. MARCHAL)	19
L'activité musculaire de trois organes articulatoires: organisation temporelle (M. GENTIL, T. GAY)	23
Analyse inter-locuteurs du comportement de l'os hyoïde en chaire parlée (A. BOTHOREL)	26
Vers la dynamique: étude de quelques transitions articulatoires VCV (H. SANCHEZ-SALGUERO, T. GAY, L.J. BOE)	30
Le rapport entre syllabe et coarticulation en Italien (M. PETTORINO, A. GIANNINI)	35
Effets transsyllabiques de coarticulation voyelle - voyelle en Italien parlé (M. VAYRA)	39
Une source d'excitation cohérente dans les occlusives (S. MAEDA)	43
Etude électroglottographique de la dynamique d'acquisition du trait voisement des occlusives sonores en Français (J.P. GOUDAILLIER)	47
Contribution à la caractérisation de pathologies audio-phonatoires par le spectre vocal moyen (B. HARMEGNIES)	51
Modélisation articulatoire du conduit vocal: exploration et exploitation (P. PERRIER, L.J. BOE, R. MAJID SHIBAB, B. GUERIN)	55
Codage vectoriel et modélisation articulatoire dynamique (D. ROCHETTE, P. PERRIER, L.J. BOE)	59
Système d'exploitation automatique de labio-films (J.P. GOURRET,	61

J. PAILLE, L.J. BOE, R. DESCOUT)

ANALYSE

65

- Analyse à très court terme de la parole: un outil et quelques directions de recherche (J.S. LIENARD) 67
- Compression spectrale du signal vocal par modification du modèle auto-régressif (L.G.P. MELONI, M. LAMOTTE, M.J. VIGNERON) 71
- La nasalité vocalique entre deux "pôles" acoustiques: du conduit naso-pharyngal au conduit oral (G. FENG, C. ABRY, B. GUERIN) 75
- Une évaluation comparative de trois méthodes d'extraction et de suivi de formants (J. GENIN, G. FENG, L.J. BOE) 79
- Apprentissage binaire des noyaux stationnaires (H. PIGOT, P. DELEGLISE) 83
- Distance interspectrale à critères perceptifs (M.J. CARATY, X. RODET) 87
- Le pouvoir discriminatif d'indices de dysphonie calculés à partir de voyelles soutenues et de phrases isolées (J. SCHOENTGEN) 91
- Prothèse cochléaire: traitement de signal pour un système multicanal (J. GENIN, R. CHARACHON) 95

SYNTHESE

99

- Synthèse par diphtongues utilisant le codage prédictif multiimpulsionnel et un vocodeur de phase (M. STELLA, F. CHARPENTIER) 101
- Synthèse par diphtongues multilingue (M. CONTINI, H. ZINGLE, V. AUBERGE, L.J. BOE, G. MURILLO) 105
- Segmentation d'une base de données de "polysons", application à la synthèse de la parole (F. LAFERRIERE, G. CHOLLET, L. MICLET, J.P. TUBACH) 107
- Synthèse de parole à l'aide des fonctions d'aire logarithmiques évolutives (M.C. OMNES-CHAVALIER, Y. GRENIER, G. CHOLLET) 111
- Passage automatique du texte orthographique vers le texte phonétique (V. AUBERGE) 116
- Synthèse de messages oraux à partir d'une représentation sémantique (L. DANLOS, F. EMERARD, C. SORIN) 118
- Validation des indices acoustiques dans le projet A.R.I.A.L. II par la synthèse (M.H. SERRA, J. CAELEN) 122

<u>SEGMENTATION</u>	127
Rapporteurs: C. ABRY, J. CAELEN	
Introduction à une segmentation cinématique (J. CAELEN)	129
Un choix d'évènements pour l'organisation temporelle du signal de parole (C. ABRY, C. BENOIT, L.J. BOE, R. SOCK)	133
L'organisation temporelle CVCV chez quatre locuteurs français ou faut-il poursuivre l'invariant dans les VC ? (R. SOCK, C. BENOIT, C. ABRY)	138
Segmentation en évènements phonétiques et en unités syllabiques (G. PERENNOU, M. DE CALMES)	142
Propositions pour une segmentation et un étiquetage hiérarchisé; application à la base de données acoustiques du GRECO Communication Parlée. (D. AUTESSERRE, M.ROSSI)	147
Segmentations en vue de l'organisation d'une base de données acoustiques et phonétiques (N. VIGOUROUX, J. CAELEN)	152
Propositions pour la segmentation et l'étiquetage d'une base de données des sons du Français (C. ABRY, D. AUTESSERRE, C. BARRERA, C. BENOIT, L.J. BOE, J. CAELEN, G. CAELEN-HAUMONT, M. ROSSI, R. SOCK, N. VIGOUROUX)	156
Méthodes de segmentation syllabique en reconnaissance de la parole (D. FOHR, J.P. HATON, F. LONCHAMP, L. SAUTER)	164
Analyse phonétique et phonologique et segmentation du signal électro-myographique (J-F.P. BONNOT, C. CHEVRIE-MULLER)	168
 <u>PROSODIE</u>	 173
Rapporteur : P. MARTIN	
Durée vocalique, variations de f_0 et perception de frontières (A. NICAISE, N. BACRI)	175
Durée vocalique intrinsèque et co-intrinsèque en Français: contraintes physiologiques et variations temporelles dans les syllabes C V C (D. ROSTOLLAND, C. PARANT, A. TAKAHASHI, E. PANDALES)	179
Dialogue homme-machine et aspects temporels des stratégies de locuteurs de type phonétique, syntaxique et sémantique (G. CAELEN-HAUMONT)	183
Nouvelle approche dans le modèle de prédiction de la durée segmentale	188

(K. BARIKOVA)

La prosodie dans le système SYNTHEX (A. AGGOUN, F. EMERARD, C. SORIN, 192
M. STELLA)

Les tons du Chinois de Pékin, leur comportement en parole continue 196
(P. HALLE)

SESSION AFFICHEE..... 201

ASSIA, un éditeur "intelligent" pour la manipulation et l'analyse 203
du signal vocal (Y. GONG, J.P. HATON)

Un inverseur de spectre instantané (B. TESTON) 207

Introduction du couplage source-conduit vocal dans un synthétiseur 210
à formants (Y.M. CHENG, B. GUERIN)

Module temps réel de source vocale élaborée pour synthétiseur à 214
formants (N. QUACH TUAN, B. GUERIN)

Etude comparative des détecteurs du fondamental selon le principe 218
de transformation spectrale double, premiers résultats (H. INDEFREY,
W. HESS, G. SEESER)

Prélangage (D. BOUHENIC) 222

autres communications affichées, sans texte:

Evaluation de la fidélité au locuteur des systèmes de transmission de
la parole par la méthode des proximités (D. PASCAL)

Illustrations sonores de détérioration méthodique de la parole de
synthèse de haute qualité (L. SANTERRE, G. BASQUE)

Détection des cycles de voisement, analyse acoustique synchrone
(M. BAUDRY, J. ROMANO)

Synthèse de voyelles nasales en Français standard et en Français Québécois
(C. BIETRY)

Exploitation multidimensionnelle du voile du palais en phonation
(D. AUTESERRE, B. TESTON)

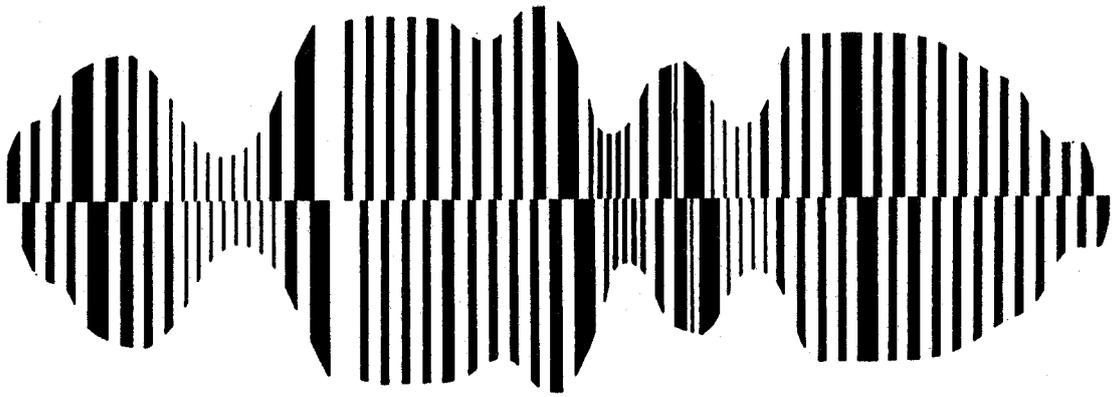
La segmentation des voyelles et des consonnes nasales du Français
(D. AUTESERRE, M. CHAFCOULOFF, B. TESTON)

<u>LEXIQUE, SYNTAXE, SEMANTIQUE</u>	225
Rapporteur: G. PERENNOU	
Accès rapide dans un dictionnaire de mots (P. LOCKWOOD)	227
Dictée vocale par mots isolés (D. BELLITY, A. LUND, J. MARIANI, G. ADDA, F. NEEL, C. FLUHR)	231
Une méthode d'apprentissage automatique de grammaires pour la compréhension automatique de la parole (P. LAROQUE, J. MARIANI)	234
Utilisation d'informations linguistiques dans un système de dialogue oral homme-machine (N. CARBONELL, F. CHARPILLET, J.P. HATON, B. MANGEOL, P. MOUSEL, J.M. PIERREL, A. ROUSSANALY)	238
Utilisation de connaissances acoustico-phonétiques et lexicales pour l'identification de mots dans le discours continu (H. MELONI, J. GISPERT, J. GUIZOL)	243
Une stratégie auto-adaptative de traitement de la parole (D. BEROULE)	247
Mise en correspondance temporelle de descriptions phonologique et prosodique de mots dans le système de reconnaissance de la parole KEAL (R. VIVES)	253
Traduction phonétique/graphique, analyse syntaxique (J.P. DELPIROUX)	257
Un système de transcription automatique de la sténotypie (A.M. DEROUAULT, B. MERIALDO)	260
<u>RECONNAISSANCE</u>	265
Reconnaissance multilocuteur de mots isolés (A. MOKKEDEM, H. HUGLI, F. PELLANDINI)	267
Reconnaissance de mots isolés par diphonemes enchainés (M. DECKER, J.L. GAUVAIN, J. MARIANI)	271
Deux utilisations du codage vectoriel au traitement automatique de la parole (H. BONNEAU, M. ESKANAZI, J. MARIANI)	275
Reconnaissance globale discriminante (O. DIOURI, J.L. GAUVAIN, J. MARIANI)	279
Applications des λ^2 - distributions à la reconnaissance de la parole (C. DEMARS, J.L. GAUVAIN)	283
Un algorithme de reconnaissance de mots enchainés avec contraintes syntaxiques (A. BOYER, J. DI MARTINO, J.P. HATON)	287

Utilisation des technologies vocales dans une application multi-canaux (A. OUATI, F. CHUPEAU, J. MARIANI, D. MEMMI)	291
Elaboration d'un système expert en lecture de sonagrammes (P.E. STERN, M. ESKENAZI, D. MEMMI)	295
Techniques d'intelligence artificielle en décodage acoustico- phonétique (N. CARBONELL, J.P. DAMESTOY, D. FOHR, J.P. HATON, F. LONCHAMP, J.M. PIERREL)	299
Etude des variations allophoniques de la voyelle /a/ et ses conséquences pour la reconnaissance automatique de la parole (J. VAISSIERE)	304
Classification de phonèmes par méthodes non-paramétriques (S. SOUDOPLATOFF)	308
Un système de compréhension de la parole continue sur microprocesseur (A. VELOZ GUERRERO, J. MARIANI)	311
Inférence de règles d'adaptation au locuteur dans un système de reconnaissance automatique de la parole continue (J. GUIZOL, H. MELONI, J. GISPERT)	315
<u>DIVERS</u>	319
Analyse de structures d'énoncés oraux (D. LUZZATI, F. NEEL)	321
Pour une base de données de transcriptions phonétiques: motivations et première exploitation statistique (J.P. TUBACH, L.J. BOE)	323
Fréquences élevées et phénomènes transitoires dans la réception d'un message vocal inattendu (J. JANDOT)	327
Recherches pour l'enseignement des prononciations étrangères (R. THOMAS)	330
Analyse des performances du système de reconnaissance SYRIL 2 (B. FLOCON, P. LOCKWOOD, L. SAUTER)	334
<u>Liste des auteurs</u>	339

 * LISTE DES AUTEURS DE COMMUNICATIONS *

ABRY C. (4)	GAUVAIN J.L. (3)	OMNES-CHEVALIER M.C.
ADDA G.	GAY T. (2)	PAILLE J.
AGGOUN A.	GENIN J. (4)	PANDALES E.
AOUATI A.	GENTIL M.	PARANT C.
AUBERGE V. (2)	GIANNINI A.	PELLANDINI F.
AUTESERRE D.	GISPERT J. (2)	PERENNOU G.
BACRI N.	GONG Y.	PERRIER P. (2)
BARRERA C.	GOUDAILLER J.P.	PETTORINO M.
BARTKOVA K.	GOURRET J.P.	PIERREL J.M. (2)
BENOIT C. (3)	GRENIER Y.	PIGOT H.
BERGER-VACHON C.	GUERIN B. (4)	QUACH-TUAN N.
BEROULE D.	GUIZOL J. (2)	ROCHETTE P.
BONNEAU H.	HALLE P.	RODET X.
BONNOT J.F.	HARMEGNIES B.	ROSTOLLAND D.
BOE L.J. (9)	HATON J.P. (5)	ROUSSANALY A.
BOTHOREL A.	HESS W.	ROSSI M. (2)
BOUHENIC D.	HUGLI H.	SANCHEZ-SALGUERO H.
BOYER A.	INDEFREY H.	SAUTER L. (2)
CAELEN J. (3)	JANDOT J.	SCHOENTGEN J.
CAELEN-HAUMONT G. (2)	LAFERRIERE F.	SEESER G.
DE CALMES M.	LAMOTTE M.	SERRA M.H.
CARATY M.J.	LAROQUE P.	SOCK R. (3)
CARBONELL N. (2)	LHOTE E.	SORIN C. (3)
CHARACHON R.	LIENARD J.S.	SOUDOPLATOFF S.
CHARPENTIER F.	LOCKWOOD P. (2)	STELLA M. (2)
CHARPILLET F.	LONCHAMP F. (2)	STERN P.E.
CHENG Y.M.	LUND A.	TAKAHASHI A.
CHEVRIE-MULLER C.	MAEDA S.	TESTON B.
CHOLLET G. (2)	MAJID-SHIBAB R.	THOMAS R.
CHUPEAU F.	MARCHAL A.	TUBACH J.P. (2)
CONTINI M.	MARIANI J. (7)	VAISSIERE J.
DAMESTOY J.P.	DI MARTINO J.	VAYRA M.
DANLOS L.	MELONI H. (2)	VELOZ-GUERRERO A.
DECKER M.	MELONI L.	VIGNERON M.J.
DELEGLISE P.	MEMMI D. (2)	VIGOUROUX N. (2)
DELPIROUX J.P.	MERIALDO B.	VIVES R.
DEMARS C.	MICLET L.	ZINGLE H.
DESCOUT R.	MOKKEDEM A.	
DEROUAULT A.M.	MOUHSSINE R.	
DIOURI O.	MOUSEL P.	
EMERARD F.	MURILLO G.	
ESKENAZI M. (2)	NEEL F.	
FENG G. (2)	NICAISE A.	
FLOCON B.		
FLUHR C.		
FOHR D. (2)		



JEP

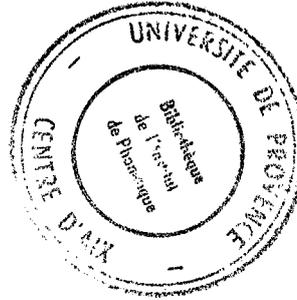


**15^e Journées d'Etudes
sur la Parole
AIX en PROVENCE 27-30 MAI 86
organisées par le GALF
(Groupe Communication parlée)**

Ces journées ont été organisées par l'Institut de Phonétique d'Aix et le Groupe Intelligence artificielle de Marseille-Luminy, dans les locaux de l'Université de Provence à Aix, les 27, 28, 29 et 30 mai 1986, avec le concours du Conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur, du Centre National de la Recherche Scientifique et de l'Université de Provence.

Institut de Phonétique
Inventaire n° 3504
Cote n° A/JEP 15/A

TABLE DES MATIERES



SYNTHESE

- Président : **Bernard GUERIN**, Institut de la Communication parlée de Grenoble.
- **QUACH TUAN, N. & GUERIN, B.**
"Synthétiseur à formants numérique en temps réel. Caractérisations" 3-6
- **CHARPENTIER, F. & STELLA, M.**
"Synthèse à partir du texte par modification de formes d'onde" 7-10
- **LAFERRIERE, F. & O'SHAUGHNESSY, D.**
"Analyse-synthèse et études de règles acoustiques de production avec un synthétiseur à formants" .. 11-14
- **RAJOUANI, A., NAJIM, M., MOURADI, A., CHIADMI, D & OUADOU, M.**
"Etude de la gémation des occlusives en arabe" 15-17
- **SCHNABEL, B.**
"L'évaluation de la qualité de l'allemand synthétisé par diphtongues" 19-20

PHYSIOLOGIE

- Président : **Denis AUTESSERRE**, Institut de Phonétique d'Aix.
- **FARNETANI, E.**
"A pilot study of the articulation of /n/ in Italian using electropalatography and airflow measurements" 23-26
- **ROUBEAU, B., CHEVRIE-MULLER, C. & ARABIA, C.**
"Evolution des paramètres amplitude-fréquence du signal EGG lors des changements de mécanisme vibratoire laryngé" 27-31
- **GENTIL, M. & GAY, T.**
"Relation activités musculaires - mouvements de la mâchoire dans la parole" 33-36
- **AUTESSERRE, D., DI CRISTO, A. & HIRST, D.**
"Approche physiologique des intonations de base du français : cricothyroïdien et fréquence fondamentale" 37-41
- **MARCHAL, A., JAMMES, Y. & GRIMAUD, C.**
"Etude EMG préliminaire sur le contrôle de la respiration dans la phonation" 43-45
- **AUTESSERRE, D. & TESTON, B.**
"Premiers essais d'utilisation de l'aérophonètre III pour l'étude du souffle phonatoire" 47-50

PRODUCTION

- Président : **Christian ABRY**, Institut de la Communication parlée de Grenoble.
- **KELLER, E.**
"Distance et durée des mouvements du dos de la langue en production de la parole : Résultats d'une analyse factorielle" 53-54
- **HASSAN, O., GUERIN, B. & PERRIER, P.**
"Extraction automatique de la fonction d'aire des coupes radiographiques" 55-58

- MAJID, R., BOE, L.J. & PERRIER, P.
"Fonctions de sensibilité, modèle articulatoire et voyelles du français" 59-63
- TESTON, B. & AUTESSERRE, D.
"Description d'un dispositif d'enregistrement simultané des mouvements des organes articulatoires" . 65-68

PROSODIE

- Président : **Mario ROSSI**, Institut de Phonétique d'Aix.
- KONOPCZYNSKI, G.
"De la mélodie à l'intonation (8-24 mois)" 71-74
- BAILLY, G.
"Un modèle de congruence relationnel pour la synthèse de la prosodie du français" 75-78
- RIETVELD, A.C.M. & SLOOTWEG, A.M.
"Patrons d'accentuation dans les mots composés et les groupes de mots en néerlandais" 79-82
- ARLEO, A. & FLAMENT, B.
"De quelques caractéristiques rythmiques et mélodiques de la comptine 'Une poule sur un mur'" 83-86
- NISHINUMA, Y. & DUEZ, D.
"Perception d'une phrase rythmiquement perturbée" 87-88
- MARTIN, P.
"Structure prosodique et structure rythmique pour la synthèse" 89-91
- HIRST, D. & DI CRISTO, A.
"Unités tonales et unités rythmiques dans la représentation de l'intonation" 93-95
- DUEZ, D. & NISHINUMA, Y.
"Influence de la vitesse d'articulation sur la durée des syllabes et des groupes consonantiques en français" 97-99

AUDITION

- Président : **Christel SORIN**, C.N.E.T. de Lannion.
- DANG, V.C. & CARRE, R.
"Prétraitement de la parole avec un dispositif simulant la suppression latérale" 103-105
- BERGER VACHON, C., GENIN, J. & MOUHSSINE, R.
"Etude de la reconnaissance, automatique et par un patient implanté, d'une liste de mots artificiels" 107-111
- SCHWARTZ, J.L. & ESCUDIER, P.
"Le système auditif humain comprend-il un mécanisme d'intégration spectrale à large bande ?" 113-117
- HERVE, T. & DOLMAZON, J.M.
"Modélisation du traitement d'information opéré par les premières couches de neurones du système auditif" 119-122
- CAEROU, J.C., DOLMAZON, J.M. & SHUPLJAKOV, V.S.
"Modélisation active de l'ensemble cochléaire : une nouvelle approche des non-linéarités de fonctionnement" 123-126

PERCEPTION

- Président : **François LONCHAMP**, Institut de Phonétique de Nancy.
- **LHOTE, E., DIAZ DE LEON, J.M., VINTER, S. & OMOZUWA, V.E.**
"Mise en évidence de fonction d'ancrage et de déclenchement en perception de parole" 129-133
- **HOMBERT, J.M. & POINT, R.**
"Contribution à l'étude des systèmes vocaliques : le cas du VIRI (Sud-Soudan)" 135-137
- **BACRI, N.**
"Intégration perceptive de la fréquence fondamentale et de la durée d'un intervalle de silence lors de l'identification d'items lexicaux" 139-142
- **CHI LEE, P.W. & PERON, M.H.**
"La perception des tons du chinois par des francophones et par des Chinois" 143-145
- **YE, H. & TUFFELLI, D.**
"Evaluation de distances en utilisant des sons synthétiques et la perception humaine" 147-151
- **GELINAS-CHEBAT, C., ROSSI, M. & CHANDON, J.L.**
"Relativité du poids des variables dans l'analyse en composantes principales" 153-156
- **MANTAKAS, M., SCHWARTZ, J.L. & ESCUDIER, P.**
"Modèle de prédiction du 'deuxième formant effectif' F'2 et application à l'étude de la labialité des voyelles avant du français" 157-161
- **BEROULE, D. & SCHWARTZ, J.L.**
"Essai de formalisation de faits et hypothèses de physiologie concernant le traitement de l'information pour la reconnaissance automatique de la parole" 163-167

SEGMENTATION

- Président : **Jacqueline VAISSIERE**, C.N.E.T. de Lannion.
- **BENOIT, C.**
"De l'usage des corrélations dans l'analyse segmentale de la parole" 171-174
- **BIMBOT, F., MARCUS, S.M. & CHOLLET, G.**
"Localisation et représentation temporelle d'événements phonétiques : Applications en étiquetage, en segmentation et en synthèse" 175-178
- **BONNEAU, A., MERCIER, C., GERARD, M. & ROSSI, M.**
"Le décodage acoustico-phonétique à l'aide du système expert SERAC-IROISE" 179-182
- **DELAIRE, F. & ROSSI, M.**
"Segmentation et étiquetage pour un système de reconnaissance automatique multilocuteur" 183-186

BASES DE DONNEES ET BASES DE CONNAISSANCES

- Président : **Raymond DESCOUT**, C.N.E.T. de Lannion.
- **GONG, Y. & HATON, J.P.**
"Un système à base de connaissance pour la reconnaissance automatique des tons du chinois" 189-192
- **NEEL, F., LUZZATI, D., MOREL, M.A., DELOMIER, D., LEROY, C. & THEVENON, E.**
"Analyse linguistique de corpus d'oral finalisé" 193-196
- **GISPERT, J.**
"Représentation d'un lexique à l'aide de connaissances de phonologie générative en R.A.P.C." 197-200

- CAELEN-HAUMONT, G.
"Propositions pour un modèle de sémantique simplifié de la complexité des signifiés" 201-205
- CAELEN, J., CAELEN-HAUMONT, G., VIGOUROUX, N., BARRERA, C. & MALET, J.
"ARCANE : Acquisition et recherche de connaissances acoustico-phonétiques dans un noyau évolutif" 207-211
- CERVANTES, O., SERIGNAT, J.F., DESCOUT, R. & CARRE, R.
"Définition et réalisation d'une base de données des sons du français" 213-216

RECONNAISSANCE

- Présidents : **Jean-Sylvain LIENARD**, L.I.M.S.I. d'Orsay.
Jean-Pierre TUBACH, E.N.S.T. de Paris.
- ADDA, G., ESKENAZI, M. & STERN, P.E.
"Reconnaissance de grands vocabulaires : utilisation et évaluation de traits grossiers" 219-222
- MESSAOUDI, A. & GAUVAIN, J.L.
"Reconnaissance multilocuteur de mots isolés fondée sur une approche phonétique" 223-226
- GUIZOL, J.
"Apprentissage inductif de règles pour le décodage acoustico-phonétique" 227-230
- MELONI, H. & BULOT, R.
"Décodage acoustico-phonétique en PROLOG" 231-234
- GUBRINOWICZ, R., MARASEK, K. & WIEZLAK, W.W.
"Reconnaissance des mots isolés par la méthode descriptive de traits phonétiques" 235-238
- MICLET, L. & VICARD, D.
"Reconnaissance de parties stables de parole continue pour le décodage acoustico-phonétique" 239-242
- BOYER, A., DI MARTINO, J. & HATON, J.P.
"Reconnaissance de la parole multilocuteur par programmation dynamique" 243-245
- SU, H.Y.
"Utilisation de la quantification vectorielle en reconnaissance de la parole continue" 247-249
- TASSY, A. & MICLET, L.
"Reconnaissance multilocuteur des chiffres français par association d'un prétraitement fondé sur la QV avec des modèles de Markov cachés" 251-254
- CERF, H., DEROUAULT, A.M., EL BEZ, M., Merialdo, B. & SOUDOPLATOFF, S.
"Reconnaissance de la parole par des modèles markoviens : Application aux grands vocabulaires" .. 255-258
- DI MARTINO, J.
"Reconnaissance de la parole continue par programmation dynamique" 259-262
- WANG, C.G. & TUBAC, J.P.
"Expériences en reconnaissance des parties non stationnaires de la parole" 263-265
- FLOCON, B., SAUTER, L. & COLOMBO, M.
"Construction de références-mots à l'aide de demi-syllabes : Application à l'italien" 267-270
- MINAULT, S., DUPEYRAT, B. & INVERNIZZI, M.
"SIBYLLE : Un outil d'aide à la construction d'un système de reconnaissance de la parole" 271-274
- CHOUKRI, K., CHOLLET, C. & GRENIER, Y.
"Adaptation du système de reconnaissance automatique de la parole à de nouveaux locuteurs : Application des techniques d'analyse des corrélations canoniques" 275-278
- DIOURI, O. & GAUVAIN, J.L.
"Evaluation automatique des seuils de rejet" 279-282

ANALYSE

- Président : **Jean CAELEN**, C.E.R.F.I.A. de Toulouse.
- **BAILLY, G.**
"Détection du fondamental par prétraitement A.M.D.F. et programmation dynamique" 285-288
- **CERF-DANON, H., DEROUAULT, A.M., EL BEZ, M., MERALDO, B. & SOUDOPLATOFF, S.**
"Eléments de caractérisation des formes spectrales" 289-292
- **HARMEGNIES, B.**
"Effets de la durée d'émission vocale et du contenu phonémique sur le spectre moyen à long terme" 293-296
- **CARATY, M.J. & RODET, X.**
"Etude comparative de mesures de distorsion spectrale" 297-301
- **BOE, L.J. & ABRY, C.**
"Nomogrammes et systèmes vocaliques" 303-306
- **SOCK, R. & BENOIT, C.**
"VOTS et VTT en français" 307-310
- **BARRERA, C. & CAELEN, J.**
"Micro-indices dans les occlusives sourdes" 311-315
- **MAEDA, S.**
"Acoustique du relâchement des occlusives : Une étude de simulation" 317-320
- **ZERUBIA, J. & MENEZ, J.**
"Modèle autorégressif et signaux bruités : Méthode de la corrélation étendue" 321-323

Société Française d'Acoustique SFA Groupe Communication Parlée GCP

16e JEP

Les 16e Journées d'Etude sur la Parole du groupe Communication Parlée de la Société Française d'Acoustique ont lieu au Centre Culturel d'Hammamet (Tunisie) du 5 au 9 octobre 1987.

Elles sont organisées conjointement par

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs
de Tunis
ENIT (Tunis)

Le Laboratoire d'Informatique
pour la Mécanique
et les Sciences de l'Ingénieur
LIMSI-CNRS (Orsay)

L'Institut Régional des Sciences
Informatiques et des Télécommuni-
cations
IRSIT (Tunis)

L'Institut Bourguiba des Langues
Vivantes
IBLV (Tunis)

Comité d'organisation

Pr N. ELLOUZE

Dr J.S. LIENARD

Pr S. GHAZALI

Dr M. ESKENAZI

Dr B. ZOUABI

Mme M. CHASTAGNER

Mme F. NEEL

Secrétariat SFA : CNET Lannion A, B.P. 40, 22301 LANNION Cedex

Secrétariat GCP : ENST dépt SYC, 46 rue Barrault, 75634 PARIS Cedex 13

Communications aux 16 èmes JEP

I. ANALYSE - SYNTHÈSE - TRANSMISSION

- transmission -

- 15 D'ALESSANDRO, C., RODET, X.
"Fonctions d'onde formantique : extraction des paramètres et synthèse vocale"
- 18 FENG, G., COMBESCURE, P.
"Suppression des oscillations non linéaires dans les systèmes APC par traitement inter-trame "
- 22 ESPESSER, R.
"De la précision d'une méthode de variation du débit de parole"
- 25 LEVER, M., LECOMTE, I., LELIEVRE, L., TASSY, A.
"Vocodeur temps réel pour la transmission de parole à faible débit"
- 29 ZERUBIA, J., MAYORAN, T., MATHIEU, P., MENEZ, J.
"Réduction du bruit par sommation synchrone application à un codeur de type R.E.L.P."
- 33 ZOUABI, B., ELLOUZE, N.
"Introduction au traitement morphologique de signaux de parole"

- synthèse -

- 38 MANTOY, A.
"Coefficients de réflexion et synthèse par points-clés"
- 41 RODET, X., DEPALLE, P., POIROT, G.
"Analyse et synthèse de voix parlée et chantée par modélisation de l'enveloppe spectrale et de l'excitation"

II. DECODAGE ACOUSTICO-PHONETIQUE / IA

- IA -

- 46 DELEGLISE, P.
"Utilisation d'un système mixte en décodage acoustico-phonétique :
présentation et premiers résultats"
- 49 GISPERT, J.
"Les accès : interface entre le décodage acoustico-phonétique et le
lexique"
- 52 GUIZOL, J.
"Inférence automatique de règles : quelques résultats"
- 56 MARTELLI, T., TUBACH, JP., MICLET, L.
"REMORA : Représentation orientée objet pour la collaboration de
connaissances procédurales et déclaratives"

- décodage -

- 60 BAILLY, G., LIU, D.
"Détection d'indices par quantification vectorielle et réseaux markoviens"
- 64 ANDRE-OBRECHT, R., SU, HY.
"Expériences en vue du décodage acoustico-phonétique à partir d'une
recherche statistique d'événements articulatoires et d'un codage vectoriel"
- 68 VICARD, D., MICLET, L.
"Reconnaissance de parties transitoires dans le signal de parole continue"
- 72 WANG, C.G., TUBACH, J.P.
"Décodage acoustico-phonétique par reconnaissance de diphtongues"

III. SYSTEMES VOCALIQUES

- général -

- 77 ARITIBA, AS., ABRY, C., BOE, LJ.
"Les conséquences linguistiques d'un possible contrôle linguistique du pharynx"
- 81 BONNEAU, A., ROSSI, M.
"Reconnaissance des voyelles et des traits vocaliques en français"
- 84 HOMBERT, J.M.
"A propos des "universaux" de la nasalisation"
- 88 MARTEAU, P.F., CAELEN, J., JANOT-GIORGETTI, M.T.
"Extraction automatique de caractéristiques dynamiques du signal de parole. Application à l'analyse des voyelles nasales"
- 92 YE, H., TUFFELLI, D., BOE, LJ.
"Etude de comportement phonétique des dissimilarités"

- F'2 -

- 92 CARATY, M.J., RODET, X.
"Reconnaissance de VCV (cycles vocaliques) en parole continue par comparaison dynamique"
- 100 MANTAKAS, M., SCHWARTZ, J.L., ESCUDIER, P.
"Application du "formant effectif" F'2 à la classification des voyelles antérieures du français"

IV. PHYSIOLOGIE

- production -

- 105 AUTESSERRE, D., TESTON, B.
"Etude aérodynamique des consonnes françaises : valeurs de référence et profils caractéristiques"
- 109 HELAL, M., BOE, LJ.
"Synthèse articulatoire dynamique des transitions maximales vocaliques"
- 113 LALLOUACHE, TM., WORLEY, C.
"Saisie, édition et traitement d'images et de signaux articulatoires lèvres et machoire"
- 116 MARCHAL, A., ESPESSER, R.
"L'asymétrie des appuis linguo-palatins"
- 120 PERRIER, P., ABRY, C., KELLER, E.
"Vers une modélisation des mouvements du dos de la langue"
- 124 PERRIER, P., BADIN, P., BOE, LJ.
"Nomogrammes du conduit vocal par modélisation articulatoire"
- 128 PERRIER, P., BOE, LJ.
"Passage de la coupe sagittale à la fonction d'aire"
- 132 TESTON, B.
"Etude d'un aérophonomètre de grande dynamique et faible constante de temps"

- implants cochléaires -

- 136 BERGER-VACHON, C., DJEDOU, B.
"Utilisation de l'information acoustique chez le sujet normal et chez le sujet implanté"
- 140 CAELEN-HAUMONT, G., FRAYSSE, B., URGELL, H.
"Implants cochléaires et perception : premiers résultats"

V. RECONNAISSANCE ET DIALOGUE

- reconnaissance -

- 145 CHOUKRI, K., FRAENKEL, S., CHOLLET, G.
"Adaptation aux locuteurs en reconnaissance automatique de la parole par analyse des corrélations canoniques et quantification vectorielle"
- 149 GOURINDA, A., HATON, JP.
"Reconnaissance rapide de mots isolés par quantification vectorielle multi-sections"
- 153 LAPORTE, E.
"Prise en compte des variations phonétiques en reconnaissance de la parole"
- 157 MARIANI, J.
"HAMLET : un prototype de machine à écrire à entrée vocale"
- 161 MERIALDO, B., DEROUAULT, AM., ELBEZE, M., SOUDOPLATOFF, S.
"Reconnaissance de parole avec un très grand vocabulaire"
- 165 WACRENIER, P.
"Résultats de tests de reconnaissance en mots isolés sur des signaux bruités"
- 168 VANUXEEM, P., INVERNIZZI, M.
"Un système de vérification automatique du locuteur"

- dialogue -

- 172 CAELEN, J., JANOT-GIORGETTI, M.T., BAUER, E.
"Stratégies de dialogue dans le projet DIRA: exemple de scénario en milieu nucléaire"
- 176 DIAF, M.
"Reconnaissance automatique de la parole dans l'exploration du champ visuel à tests multi-stimuli"
- 179 GUYOMARD, M., SIROUX, J.
"Constitution incrémentale d'un corpus de dialogues oraux coopératifs"
- 183 LUZZATI, D.
"DIALORS : un système de dialogue oral simulé pour une tâche restreinte"
- 187 MATROUF, A., NEEL, F., MARIANI, J.
"Système de dialogue orienté par la tâche : une application en avionique"

VI. SEGMENTATION ET ETIQUETAGE

- 192 ANDREEWSKY, A., DESI, M., DEVILLERS, L., RINGOT, P.
"Étiquetage, sélection, reconnaissance en parole continue"
- 196 AUTESSERRE, D., ROSSI, M.
"La segmentation et l'étiquetage des groupes consonantiques de la BDSONS"
- 200 BEN SLIMANE, A., ZOUABI, B.
"Première approche de segmentation par filtrage morphologique"
- 204 CHOLLET, G., AHLBOM, G., BIMBOT, F., VIGIER, A.
"Décomposition temporelle et décodage acoustico-phonétique"
- 208 MELONI, H., BULOT, R.
"Reconnaissance des formes et segmentation"
- 213 MICLET, L., Collectif
"Présentation de la commission "étiquetage large" du GRECO
"Communication Parlée"

VII. PROSODIE / DUREE

- durée -

- 217 BONNOT, JFP.
"Timing extrinsèque et timing intrinsèque : le temps est-il une variable contrôlée ?"
- 221 DUEZ, D.
"Hiérarchisation des paramètres acoustiques et identification des frontières"
- 224 EMERARD, F., BENOIT, C.
"De la production à l'extraction, l'état d'un chantier"
- 227 KELLER, E.
"La variation des mesures temporelles absolues et relatives de l'articulation de la parole"
- 229 SANTERRE, L.
"Durées systématiques dans les rimes (C)VC en fonction des segments et de l'accent"
- 233 SOCK, R., OLLILA, L., DELATTRE, C., ZILLIOX, C., ZOHAIR, L.
"Timings intersegmental et intrasegmental en français"

- prosodie général -

- 237 BEN SLIMANE, A., SELLAMI, E.
"Décteur morphologique du pitch"
- 241 CAELEN-HAUMONT, G.
"Définition d'une syntaxe des structures phrastiques adaptée à la prosodie"
- 245 CONTINI, M., PROFILI, O.
"Génération automatique de schémas macroprosodiques en italien, à partir d'un texte écrit"
- 249 KONOPCZYNSKI, G., VINTER, S.
"L'évolution de la voix chez l'enfant entendant et chez le déficient auditif"
- 253 MALAVAKIS, T.
"Structures intonatives et syntaxiques en grec"
- 255 MARTIN, P.
"Structure rythmique de la phrase française, statut théorique et données expérimentales"
- 259 PASDELOUP, V.
"Analyse acoustique de la structuration rythmique du français oral"
- 263 SCHNABEL, B., EMERARD, F.
"Etude de l'intonation pour la synthèse de l'allemand"
- 266 TSEVA, A., CONTINI, M.
"Règles d'accentuation en grec moderne (prévisibilité automatique)"

Journée Franco-Arabe

- 270 ABOU HAIDAR, L., LHOTE, E., CONDE, C., LEFEVRE, F.,
DUPRET, JP.
"Les invariants phonétiques en arabe en vue de l'élaboration automatique
d'un audiogramme vocal pour tous publics arabophones"
- 274 BENKIRANE, T., CAVE, C.
"Hiérarchie de sonorité et segmentation syllabique dans le parler arabe
marocain"
- 278 BONNOT, JFP.
"Conventions linguistiques et "naturel" acoustico-physiologique: peut-on
parler de règles de coarticulation ?"
- 282 ES-SKALLI, L., RAJOUANI, A., NAJIM, M., ZYOUTE, M.,
CHIADMI, D.
"Eléments d'un modèle intonatif de la phrase affirmative en arabe"
- 286 GHAZALI, S.
"Etude EMG préliminaire sur les consonnes arrières de l'arabe"
- 290 GUERTI, M.
"Contribution à la synthèse de la parole en arabe standard"
- 294 KORCHANE, D., WIOLAND, F.
"De quelques aspects rythmiques de l'arabe dialectal tunisien"
- 296 MOURADI, A.
"Validité et limites du diphone en tant qu'unité de synthèse pour la langue
arabe standard"
- 298 PUECH, G., LOUALI, N., HAMDI, R.
"La pharyngalisation des consonnes labiales"
- 302 RAJOUANI, A., CHIADMI, D., NAJIM, M., OUADOU, M.
"Synthèse et perception de l'accent lexical en arabe"

JOURNEE EVALUATION ET BASES DE DONNEES

- évaluation -

- 307 BAILLEUL, C.
"Evaluation d'un système de reconnaissance vocale dans des tâches de contrôle aérien"
- 310 BENOIT, C., BOYER, M., EMERARD, F., HAMON, C.
"Comparaison de qualité subjective de trois synthétiseurs de parole"
- 314 DOLMAZON, JM., BENOIT, C., GAUVAIN, JL., PERENNOU, G.
"Le projet Européen SAM: Evaluation multi-lingue des dispositifs d'entrée-sortie vocal"
- 318 FOTI, A., PACHIAUDI, G., VERNET, M., MARCHAL, A.
"Intelligibilité de la parole dans les véhicules automobiles, mise au point expérimentale"
- 320 LEFEVRE, JP., AUBERGE, V., MARET, D.
"Alignement automatique optimal de deux chaînes phonétiques"
- 323 MONTACIE, C., CHOLLET, G.
"Systèmes de référence pour l'évaluation d'applications et la caractérisation de bases de données en reconnaissance automatique de la parole"

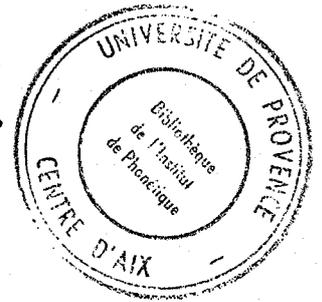
- bases de données -

- 327 CAELEN, J., CERVANTES, O., FERNANDEZ, Y
"Mécanismes de consultation dans la base de données et de connaissances parole (BDCParole)"
- 331 CERVANTES, O., SERIGNAT, J.F.
"Représentation centrée objet dans la base de données et de connaissances parole"
- 325 CARRE, R. et al.
"La base de données des sons du français (BDSONS) Perspectives de développement"
- 338 PERENNOU, G., DE CALMES, M.
"Le traitement morphophonologique dans BDLEX_1"
- 341 VIGOUROUX, N.
"Langage de manipulation des informations acoustico-phonétiques"

- ABOU HAIDAR, L. 270
 ABRY, C. 77 120
 AHLBOM, G. 204
 d'ALESSANDRO, C. 15
 ANDREEWSKY, A. 192
 ANDRE-OBRECHT, R. 64
 ARITIBA, A. 77
 AUBERGE, V. 320
 AUTESSERRE, D. 105 196
 BADIN, P. 124
 BAILLEUL, C. 307
 BAILLY, G. 60
 BAUER, E. 172
 BENKIRANE, T. 274
 BENOIT, C. 224 310 314
 BEN SLIMANE, A. 200 237
 BERGER-VACHON, C. 136
 BIMBOT, F. 204
 BOE, L.J. 77 92 109 124 128
 BONNEAU, A. 81
 BONNOT, J.F.P. 217 278
 BOYER, M.310
 BULOT, R. 208
 CAELEN-HAUMONT, G. 140 241
 CAELEN, J. 88 172 327
 CARATY, M.J. 96
 CARRE, R. 335
 CAVE, C. 274
 CERVANTES, O. 327 331
 CHIADMI, D. 282 302
 CHOLLET, G. 145 204 323
 CHOUKRI, K. 145
 COMBESCURE, P.18
 CONDE, C. 270
 CONTINI, M. 245 266
 DE CALMES, M. 338
 DELATTRE, C. 233
 DELEGLISE, P. 46
 DEPALLE, P. 41
 DEROUAULT, A.M. 161
 DESI, M. 192
 DEVILLERS, L. 192
 DIAF, M. 176
 DJEDOU, B. 136
 DOLMAZON, J.M. 314
 DUEZ, D. 221
 DUPRET, J.P. 270
 ELBEZE, M. 161
 ELLOUZE, N. 33
 EMERARD, F. 224 263 310
 ESCUDIER, P. 100
 ESPESSER, R. 22 116
 ES-SKALLI, L. 282
 FENG, G. 18
 FERNANDEZ, Y. 327
 FOTI, A. 318
 FRAENKEL, S. 145
 FRAYSSE, B. 140
 GAUVAIN, J.L. 314
 GHAZALI, S. 286
 GISPERT, J. 49
 GOURINDA, A. 149
 GUERTI, M. 290
 GUIZOL, J. 52
 GUYOMARD, M. 179
 HAMDI, R. 298
 HAMON, C. 310
 HATON, J.P. 149
 HELAL, M. 109
 HOMBERT, J.M. 84
 INVERNIZZI, M. 168
 JANOT-GIORGETTI, M.T. 88 172
 KELLER, E. 120 227
 KONOPCZYNSKI, G. 249
 KORCHANE, D. 294
 LALLOUACHE, T. 113
 LAPORTE, E. 153
 LECOMTE, I. 25
 LEFEVRE, F. 270
 LEFEVRE, J.P. 320
 LELIEVRE, L. 25
 LEVER, M. 25
 LHOTE, E. 270
 LIU, D. 60
 LOUALI, N. 298
 LUZZATI, D. 183
 MALAVAKIS, T. 253
 MANTAKAS, M. 100
 MANTOY, A. 38
 MARCHAL, A. 116 318
 MARET, D. 320
 MARIANI, J. 157 187
 MARTEAU, P.F. 88
 MARTELLI, T. 56
 MARTIN, P. 255
 MATHIEU, P. 29
 MATROUF, A. 187
 MAYORAN, T. 29
 MELONI, H. 208
 MENEZ, J. 29
 MERIALDO, B. 161
 MICLET, L. 56 68 213
 MONTACIE, C. 323
 MOURADI, A. 296
 NAJIM, M. 282 302
 NEEL, F. 187
 OLLILA, L. 233
 OUADOU, M. 302
 PACHIAUDI, G. 318
 PASDELOUP, V. 259
 PERENNOU, G. 314 338
 PERRIER, P. 120 124 128
 POIROT, G. 41
 PROFILI, O. 245
 PUECH, G. 298
 RAJOUANI, A. 282 302

RINGOT, P. 192
RODET, X. 15 41 96
ROSSI, M.81 196
SANTERRE, L. 229
SCHNABEL, B. 263
SCHWARTZ, J.L. 100
SELLAMI, E. 237
SERIGNAT, J.F. 331
SIROUX, J. 179
SOCK, R. 233
SOUDOPLATOFF, S. 161
SU, H.Y. 64
TASSY, A. 25
TESTON, B. 105 132
TSEVA, A. 266
TUBACH, J.P. 56 72
TUFFELLI, D. 92
URGELL, H. 140
VANUXEEM, P. 168
VERNET, M. 318
VICARD, D. 68
VIGIER, A. 204
VIGOUROUX, N. 341
VINTER, S. 249
WACRENIER, P. 165
WANG, C.G. 72
WIOLAND, F. 294
WORLEY, C. 113
YE, H. 92
ZERUBIA, J. 29
ZILLIOX, C. 233
ZOHAIR, L. 233
ZOUABI, B. 33 200
ZYOUTE, M. 282

**Société Française d'Acoustique S.F.A.
Groupe Communication Parlée G.C.P.**



17e J.E.P.

Les 17^e Journées d'Etude sur la parole du Groupe Communication Parlée de la Société Française d'Acoustique se sont tenues sur le campus Victor Grignard de l'Université de Nancy I (Nancy, France) du 20 au 22 septembre 1988

Elles ont été conjointement organisées par

**Le Centre de Recherche en Informatique
de Nancy
CRIN/CNRS**

**L'Institut de Phonétique de Nancy
Université de Nancy II**

Comité de programme :

Président : J.-M. PIERREL, CRIN/INRIA-Lorraine
Vice-présidente : J. VAISSIERE, CNET-Lannion
Membres : C. BENOIT, CNET-Lannion
L.-J. BOE, Institut phonétique Grenoble
A. BOTHOREL, Inst.phonétique Strasbourg
J. CAELEN, I. C. P. -Grenoble
J.-P. HATON, INRIA-Lorraine / CRIN
J.-M. HOMBERT, Université de Lyon
J.-P. LEFEVRE, OROS Grenoble
F. LONCHAMP, Institut phonétique Nancy
J.-S. LIENARD, LIMSI-Orsay
H. MELONI, GIA Aix-Marseille
G. PERENNOU, CERFIA Toulouse
M. ROSSI, Institut phonétique Aix
C. SORIN, CNET-Lannion
J.-P. TUBACH, ENST Paris

Comité d'organisation :

Président : J.-M. PIERREL
Membres : C. BOURJOT
A. BOYER
N. CARBONELL
Y. LAPRIE
F. LONCHAMP
B. MANGEOL
L. ROMARY
A. ROUSSANALY

Secrétariat S.F.A. : CNET Lannion A, BP 40, 22301 LANNION
Secrétariat GCP : ENST Dept. SYC, 46 rue Barrault, 775634 PARIS Cedex 13

Sommaire

I DECODAGE ACOUSTICO-PHONETIQUE ET BASES DE DONNEES	7
Préliminaires méthodologiques pour une base de données acoustique phonétique G. PERENNOU, N. VIGOUROUX (CERFIA)	9
Conception et réalisation d'un système de reconnaissance des voyelles M. GRENIÉ, M. ROSSI (Inst. de phonétique d'Aix-en-Provence)	14
Distances interspectrales et macrosensibilité des voyelles focales H. YE, M.J. CARATY, D. TUFFELLI, L.J. BOE (ICP)	20
Conversion graphémique-phonétique avec variantes du Français par règles A. DUJOUR, M. ESKENAZI (LIMSI)	26
Analyse de deux enquêtes sur l'évaluation des systèmes de reconnaissance à grand vocabulaire et du décodage phonétique de la parole continue C. BOURJOT, A. BOYER (CRIN) G. PERENNOU, N. VIGOUROUX (CERFIA) J.P. TUBACH (ENST)	30
Etude comparative de plusieurs modèles d'analyse acoustique en présence de bruit J.C. JUNQUA (CRIN), H. WAKITA (Speech Tech. Lab. - Santa Barbara)	36
II BASES DE DONNEES ET DE CONNAISSANCES ET OUTILS	43
Consultation généralisée de la BDFON à l'aide de la théorie des graphes H. BELBACHIR, J.F. SERIGNAT, O. CERVANTES (LCP-INPG)	45
Le codage de l'alphabet phonétique international G. PUECH (Université de Lyon 2)	49
Lexiques et groupes consonantiques V. AUBERGE, L.J. BOE (ICP), J.P. LEFEVRE (OROS)	55

Un modèle de langage unifié dans un système de dialogue oral Pilote/avion S. BORNERAND, F. NEEL, G. SABAH (LIMSI)	61
Essai d'analyse du système accentuel du Français : distribution de l'accent secondaire V. PASDELOUP (Institut de Phonétique d'Aix-en-Provence)	65
SNORRI : Un système d'étude interactif de la parole Y. LAPRIE (CRIN/INRIA-Lorraine)	71
 III CONTOUR DE LA COMMUNICATION PARLEE HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN ?	 77
La communication parlée est-elle une science ? Eléments de discussion et de réflexion suivis de repères chronologiques L.J. BOE (ICP), J.S. LIENARD (LIMSI)	79
 IV PERCEPTION	 93
Contributions relatives des indices acoustiques et des facteurs contextuels à la perception du trait de voisement des occlusives du français dans la parole spontanée M. SAERENS, W. SERNICLAES, R. BEECKMANS (Univ. de Bruxelles)	95
Peut-on supprimer ou mieux exploiter les dissymétries des matrices de confusions ? D. PASCAL (CNET-Lannion), L.J. BOE (ICP)	101
Le double codage de l'information spectrale F. LONCHAMP (Institut de Phonétique de Nancy)	107
 V RECONNAISSANCE	 113
Le décodeur acoustico-phonétique dans le projet DIRA J. CAELEN, H. TATTEGRAIN (ICP)	115
Interprétation de spectrogrammes de parole C. FAURE, X.S. WANG (ENST)	122
Reconnaissance de mots isolés en utilisant un réseau de neurones F. WANG, Li WU, J.P. HATON (CRIN)	127
Expérimentation sur les indices de convexité pour des modèles markoviens C. DOURS, G. PERENNOU (CERFIA)	131

Apprentissage des modèles markoviens par maximum d'information mutuelle B. MERIALDO (IBM)	135
Adaptation en cours de reconnaissance d'un dictionnaire de références phonétiques, à un nouveau locuteur H.Y. SU, R. ANDRE-OBRECHT (IRISA)	140
Commande vocale d'un robot manipulateur J.M. CONDOM (CERFIA), A. LOZES (AIP-Toulouse)	145
 VI DIALOGUE ET SYSTEME A BASE DE CONNAISSANCES	 149
Le décodage acoustico-phonétique au GIA, identification ascendante des voyelles R. BULOT, H. MELONI (GIA)	151
Séance d'expertise pour l'acquisition de connaissances acoustico-phonétiques dans le SIDOC-Parole Y. FERNANDEZ, O. CERVANTES, J. CAELEN, J.F. SERIGNAT (ICP)	156
Utilisation d'informations prosodiques en reconnaissance de la parole continue N. CARBONELL, J.J. BONIN (CRIN/LORIA)	163
Prédiction et vérification lexicale dans le cadre d'un dialogue oral homme-machine L. ROMARY, B. MANGEOL (CRIN/LORIA)	168
Méta-stratégie en reconnaissance dans projet "DIRA" J. CAELEN (ICP)	173
 VII PRODUCTION ARTICULATOIRE	 181
Les trois degrés de labialisation des voyelles tenues en Français, premiers résultats J.P. ZERLING (Institut de Phonétique de Strasbourg)	183
Mesures de fonctions de transfert du conduit vocal - application à la détermination des fonctions de transfert du conduit nasopharyngal E. CASTELLI, P. BADIN (ICP)	189
Événements sur discontinuités vs. éléments sur continuité, de la mise en évidence de patrons de phrases en français R. SOCK, C. DELATTRE, C. ZILLIOX, L. ZOHAIR (ICP)	194
CF HELLWAG 200 ans après où les éléments d'une fibre conductrice L.J. BOE, P. PERRIER (ICP)	200

VIII PERCEPTION ET PRODUCTION	207
TONPER : Un test de perception pour langues tonales : application au Bulu (sud Cameroun) J.M. HOMBERT (Univ. de Lyon 2)	209
Implants cochléaires : la réponse impulsionnelle en question C. BERGER-VACHON, B. BJEDOU (Univ. de Lyon 1)	214
Caractérisation d'événements articulatoire-acoustiques sur un modèle du système auditif périphérique : rôle de l'adaptation nerveuse et de l'inhibition latérale Z.L. WU, P. ESCUDIER, J.L. SCHWARTZ (ICP), R. SOCK (ULLG)	219
Mise en relation des indices physiologiques et acoustiques de la nasalité vocalique et consonantique D. AUTÉSSERRE, C. BARRERA, I. GUAITELLA (Institut de Phonétique d'Aix-en-Provence) N. VIGOUROUX (CERFIA)	225
La résistivité de la quantité vocalique aux variations de la vitesse d'élocution : le cas de l'arabe tunisien M. JOMAA, C. ABRY (ICP)	<u>231</u>
IX ANALYSE-SYNTHESE	237
Synthèse de la parole par concaténation de formes d'ondes C. HAMON (CNET-Lannion)	239
Analyse-synthèse de la bande de base par formes d'ondes élémentaires C. D'ALESSANDRO (LIMSI)	244
Un nouvel algorithme de codage de parole à 4 800 bits/s G. FENG, J.P. LEFEVRE	249

INDEX DES AUTEURS

Abry	231	Junqua	36
Allessandro (d')	244	Laprie	71
André-Obrecht	140	Lefèvre	55,249
Auberge	55	Liénard	79
Autesserre	225	Lonchamp	107
Badin	189	Lozes	145
Barrera	225	Mangeol	168
Beeckmans	95	Méloni	151
Belbachir	45	Mérialdo	135
Berger-Vachon	214	Néel	61
Bjedou	214	Pascal	101
Boé	20,55,79,101,200	Pasdeloup	65
Bonin	163	Pérennou	9,30,127
Bornerand	61	Perrier	200
Bourjot	30	Puech	49
Boyer	30	Romary	168
Bulot	151	Rossi	14
Caelen	115,156,173	Sabah	61
Caraty	20	Saerens	95
Carbonell	163	Schwartz	219
Castelli	189	Sérignat	45,156
Cervantes	45,156	Serniclaes	95
Condom	145	Sock	194,219
Delattre	194	Su	140
Dours	127	Tattegrain	115
Dujour	26	Tubach	30
Escudier	219	Tufelli	20
Eskénazi	26	Vigouroux	9,30,225
Faure	122	Yé	20
Feng	249	Wakita	36
Fernandez	156	Wang F.	127
Grenié	14	Wang X.S.	122
Guaitella	225	Wu L.	127
Hamon	239	Wu Z. L.	219
Haton	127	Zerling	183
Hombert	209	Zilliox	194
Jomaa	231	Zohair	194

**Laboratoire de phonétique
Département de Linguistique
Faculté des arts et des sciences
Université de Montréal**

Christine MEUNIER
~~1 rue Lucas de Montigny~~
~~13100 Aix en Provence~~
~~Tel. 42 21 23 44~~

XVIII^{èmes} Journées d'études sur la parole

**Organisées à l'Université de Montréal
avec la collaboration
de Communications Canada
et de la Société Française d'Acoustique**

Du 28 au 31 mai 1990

Table des matières

1 PROSODIE

La désaccentuation des rimes à noyau bref ou long. L. SANTERRE (Université de Montréal, Canada)	12
Apport d'information lexicale et marques prosodiques. P. ROMÉAS (Université de Provence, France)	17
Fréquence fondamentale et durée pour la détection de frontières syntagmatiques en parole continue. J.J BONIN et J.M. PIERREL (CRIN-INRIA Lorraine, France)	21
Les marqueurs acoustiques de l'énoncé en discours québécois spontané. C. OUELLON (Université Laval, Canada)	26

2 PHONÉTIQUE ET PHONOLOGIE

Systèmes vocaliques: typologie et tendances universelles. N. VALLÉE, L.J. BOÉ ET J.L. SCHWARTZ (ICP-Grenoble, France)	32
Place de l'accent sous-jacent, organisation syllabique, et distribution des timbres vocaliques en français de Marseille. D. AUTESSERRE ET J.P. WATBLED (Université de Provence, France)	37
Pour une prise en considération de la variation sociolectale dans la parole de synthèse. J. DOLBEC ET C. PARADIS (Université de Laval, Canada)	40
Détection d'erreurs phonémiques: - I: effets des types d'erreur, de l'âge et de la nature de la cible chez des sujets normaux; II: Performance des sujets aphasiques. P. LEMIEUX, G. LADOUCEUR, L. SABOURIN, P. VILLIARD, S. VALDOIS, J. GAGNON, J.L. NESPOULOUS ET Y. JOANETTE (Centre de recherche Côte-des-Neiges, Canada)	45
Perception de la durée syllabique dans une phrase en anglais. Y. NISHINUMA (Université de Provence, France)	51
Réalisations tonales et contraintes segmentales en Fang. J.M. HOMBERT (Université de Lyon, France)	56

Tons et "creaky voice" en chinois standard. M. GRENIÉ ET A. BELOTEL-GRENIÉ (Université de Provence, France)	59
MAVL/VOT? Propositions pour un classement phonétique en termes de moments d'apparition des vibrations laryngiennes des occlusives françaises et québécoises. J.P. GOUDAILLIER ET M. BENTO (Université René Descartes, France)	64
Groupes consonantiques: premier inventaire des réalisations acoustiques des phases de transition. C. MEUNIER (Université de Provence, France)	69
Réalisations acoustiques & perception: Le cas des timbres du E français. P. LÉON ET J. TENNANT (Université de Toronto, Canada)	74

3 PRODUCTION

Étude d'un modèle du signal de source. J. SCHOENTGEN (ULB-Bruxelles, Belgique)	80
Vers une mesure en temps réel de la fonction de transfert du conduit vocal. A. DJERADI, P. PERRIER ET B. GUÉRIN (ICP-Grenoble, France)	84
Caractéristiques acoustiques de la dysarthrie dans la maladie de Friedreich. M. GENTIL (CHU Pitié-Salpêtrière, France)	89
Analyse et modélisation de trajectoires vocaliques. Étude de transitions voyelle-voyelle. R. CARRÉ ET M. MRAYATI (ICP-Grenoble France et Centre d'Études et de Recherches Scientifiques-Damas, Syrie)	93
Premières modélisations sur le timing des pics de vitesse de la mandibule. C. ABRY, P. PERRIER, M. JOMAA (ICP-Grenoble, France)	99
Les dimensions "cachées" des contours labiaux interne et externe et leurs relations avec la mandibule. Une révision des données de PLANT (1980). A. TSEVA (ICP-Grenoble, France)	103
L'efficacité des cycles acoustiques dans la distinction des quantités vocalique et consonantique en arabe marocain. N. RHARDISSE, R. SOCK ET C. ABRY (ICP-Grenoble, France)	108

Comparaisons articulatoire-acoustiques des structures temporelles en arabe et en français ou "peut-on séparer les classes dans les VC?"
C. DELATTRE, M. JOMAA, A. AL-DOSSARI, C. WORLEY & R. SOCK
(ICP-Grenoble, France) 113

Manipulation de paramètres issus d'une analyse en formes d'ondes: tests préliminaires.
L. LAMEL ET M. ESKÉNAZI (LIMSI-CNRS Orsay, France) 118

4 PERCEPTION

Mise en correspondance d'espaces acoustique et perceptif par l'analyse factorielle multiple: application à l'étude d'un corpus CVCV multilocuteur.
D. PASCAL (CNET-Lannion, France) 124

Étude perceptuelle de la parole bruitée.
J.C. JUNQUA (STL-Santa Barbara et CRIN-INRIA Lorraine, France) 129

Identification de voyelles synthétiques projetées sur les axes principaux d'une analyse factorielle.
N. NGUYEN-TRONG, S. SANTI ET C. CAVÉ
(Université de Provence, France) 134

Étude acoustique de l'effet Lombard sur des phonèmes de l'anglais américain dans le cadre de mots isolés.
Y. ANGLADE ET J.C. JUNQUA
(CRIN-INRIA Lorraine, France et STL-Santa Barbara) 138

5 SYNTHÈSE ET CODAGE

L'analyse de la relation langue-parole pour un système de synthèse articulatoire.
D. ARCHAMBAULT, G. BOULIANNE ET H. CEDERGREN
(INRS-Télécommunications et UQAM Montréal, Canada) 144

Positionnement automatique de l'accent lexical en italien en vue de la synthèse.
P. MARTIN (Université de Toronto, Canada) 149

Optimisation d'un algorithme de synthèse de parole pour son implantation temps-réel.
L. LE FAUCHEUR ET E. MOULINES (CNET-Lannion, France) 153

Mesure subjective de la redondance contextuelle: un indice pour quantifier la complexité linguistique.
C. BENOÎT (ICP-Grenoble, France) 159

6 OUTILS POUR LE TRAITEMENT DE LA PAROLE

- Évaluation d'un détecteur de fréquence fondamentale du signal microphonique par comparaison à une référence laryngographique.**
T. BARBÉ ET G. BAILLY (ICP-Grenoble, France) 165
- Représentation temps-échelle et détection de la fréquence fondamentale du signal de parole.**
S. MONTRÉSOR ET M. BAUDRY (Université du Maine, France) 170
- Développement d'un poste de traitement de signal basé sur la programmation synchrone: application au traitement de la parole.**
C. LE MAIRE, R. ANDRE-OBRECHT ET P. LE GUERNIC (IRISA-Rennes, France) 175
- Une station de travail d'analyse de la production de la parole.**
B. TESTON ET B. GALINDO (Université de Provence, France) 180
- Amélioration de la parole bruitée par un filtrage sélectif.**
D. O'SHAUGHNESSY ET H. VALBRET. (INRS-Télécommunications, Université du Québec, Canada) 185

7 RECONNAISSANCE ET DIALOGUE ORAL

- Première évaluation d'APHODEX, système expert pour le décodage acoustico-phonétique de parole continue.**
D. FRANÇOIS ET D. FOHR (CRIN-INRIA Lorraine, France) 191
- Reconnaissance multilocuteur de voyelles par un réseau connexioniste auto-organisateur.**
F. POIRIER (Télécom-Paris, France) 196
- Méthodologie pour l'évaluation phonétique.**
C. BOURJOT, E. BOYER, D. FOHR ET J.P. HATON (CRIN-INRIA Lorraine, France) 201
- L'algorithme VITERBI-BLOC pour la reconnaissance de la parole continue.**
A. KRIOUILE, J.F. MARI ET J.P. HATON (CRIN- INRIA, France) 207
- Reconnaissance automatique de la parole à partir de segments acoustiques et de modèles de Markov cachés.**
R. ANDRE-OBRECHT (IRISA-CNRS Rennes, France) 212
- MARS: un Système de Reconnaissance de l'Arabe Moderne.**
M. DJOUDI, D. FOHR ET J.P. HATON (CRIN-INRIA Lorraine, France) 217

Calcul dynamique de pondération sémantique dans un algorithme DTW.	
S. BORNERAND, F. NÉEL ET G. SABAH (LIMSI-CNRS Orsay, France)	222
Reconnaissance monolocuteur des phonèmes du français au moyen de réseaux à masques temporels.	
L. DEVILLERS (LIMSI-CNRS Orsay, France)	227
Un compilateur d'ATN pour le traitement de la parole.	
E. REYNIER ET J. CAELEN (ICP-Grenoble, France)	232
Optimisation de modèles de langage basés sur des schémas.	
J.Y. Fiset, R. DESCOUT ET J.M. ROBERT (École Polytechnique, CCRIT, Montréal, Canada)	237
Modélisation d'énoncés finalisés dans un système de dialogue oral homme-machine.	
G. DEVILLE, (Université de Namur, Belgique)	242
Interprétation d'expressions complexes dans un système de dialogue homme-machine.	
J. KLEIN ET J.M. PIERREL (CRIN-INRIA Lorraine, France)	248

8 PROSODIE

Organisation de l'énoncé en phases temporelles: analyse d'un corpus de phrases réitérées.	
V. PASDELOUP (Université de Provence, France)	254
Relations ponctuation/prosodie en lecture et en parole spontanée.	
I. GUATELLA, S. SANTI ET C. CAVÉ (Université de Provence, France)	259
Les variables temporelles dans le discours spontané de neuf sujets atteints de lésion unilatérale gauche.	
P. BHATT (Université de Toronto, Canada)	264
Évaluation d'un modèle d'énonciation par les données prosodiques.	
G. CAELEN-HAUMONT (ICP-Grenoble, France)	268
La parole respire... L'organisation des durées des groupes de souffle et de pause, comme un des indices du tempo de la parole, en Comorien.	
V. REY (Université de Provence, France)	273
Utilisation de règles prosodiques en reconnaissance de la parole.	
M.K. NASRI, G. CAELEN-HAUMONT ET J. CAELEN (ICP-INPG Grenoble, France)	276

9 PRODUCTION ET SYNTHÈSE

- Un poste "Visage-Parole". Acquisition et traitement de contours labiaux.**
M.T. LALLOUACHE (ICP-Grenoble, France) 282
- Relations entre les trois premiers formants et la géométrie du conduit vocal.**
B. DELYON ET F. DELYON (IRISA-Rennes, École Polytechnique, France) 287
- Anticipation et rétention dans les mouvements vocaliques du français.**
M. GUERTI ET G. BAILLY (ICP-Grenoble, France) 292
- Efficacité de la prédiction non linéaire de vecteurs dans le codage de la parole à très bas débit.**
Y.M. CHENG ET D. O'SHAUGHNESSY
(INRS-Télécommunications, Montréal, Canada) 296
- Codeur CELP à débit variable: application au codage des diphtongues.**
S. WHITE, P. MABILLEAU ET E. MOULINES
(Université de Sherbrooke, CCRIT Canada et CNET-Lannion, France) 301
- Vers une production automatique de textes phonétiques pour l'arabe standard à partir de sa graphie.**
A. SAROH, J. BRUSSET ET J. TIONI (CERFIA-Toulouse, France) 305
- Réseaux connexionistes pour la traduction orthographique-phonétique: application à l'espagnol et au français.**
S. GONZALEZ ET J.P. TUBACH (Université Polytechnique de Madrid, Télécom-Paris France) 310

10 DIALOGUE ET RECONNAISSANCE

- L'amorçage sémantique en compréhension.**
J. CAELEN ET K. NASRI (ICP-INPG Grenoble, France) 316
- Le rôle du dialogue pour la reconnaissance de parole. Le cas du système Pages Jaunes.**
M. GUYOMARD, J. SIROUX ET A. COZANNET
(ENSSAT-Lannion, CNET-Lannion, France) 322
- DIAPASON: un système de Dialogue Pour la commande orale d'une console SONar.**
G. SOUVAY, J.M. PIERREL, E. GALLAIS ET P. ALINAT
(CRIN-INRIA Lorraine, Thomson-Sintra, France) 327

- Reconnaissance de parole continue en entrée d'un système de traduction automatique, en français et en anglais.**
J.P. TUBACH, R. DESCOUT ET P. ISABELLE
(Télécom-Paris, France et CCRIT, Canada) 332
- Idées et concepts de réalisation d'une machine à dicter destinée aux grands vocabulaires.**
K. SMAILI, F. CHARPILLET, J.M. PIERREL ET J.P. HATON
(CRIN-INRIA Lorraine, France) 337
- Le triplet phonétique en décodage acoustico-phonétique.**
Y. LAPRIE (CRIN-INRIA Lorraine, France) 342
- Décomposition temporelle: une technique cinématique de segmentation et de décodage acoustico-phonétique; évaluations.**
P. DELÉGLISE, C. MONTACIÉ, ET F. BIMBOT
(Télécom-Paris, France) 347

INDEX DES AUTEURS

Abry	99,108	Gentil	89
Al-Dossari	113	Gonzalez	310
Alinat	327	Goudaillier	64
André-Obrecht	175,212	Grenié	59
Anglade	138	Gualtella	259
Archambault	144	Guérin	84
Autesserre	37	Guerti	292
Bailly	165,292	Guyomard	322
Barbé	165	Haton	201,207,217,337
Baudry	170	Hombert	56
Belotel-Grenié	59	Isabelle	332
Benoît	159	Joanette	45
Bento	64	Jomaa	99,113
Bhatt	264	Junqua	129,138
Bimbot	347	Klein	248
Boé	32	Kriouille	207
Bonin	21	Ladouceur	45
Bornerand	222	Lallouache	282
Boulianne	144	Lamel	118
Bourjot	201	Laprie	342
Boyer	201	Le Faucheur	153
Brusset	305	Le Guernic	175
Caelen	232,276,316	Le Maire	175
Caelen-Haumont	268,276	Lemieux	45
Carré	93	Léon	74
Cavé	134,259	Mabilleau	301
Cozannet	322	Mari	207
Cedergren	144	Martin	149
Charpillet	337	Meunier	69
Cheng	296	Montacié	347
Deléglise	347	Montrésor	170
Delattre	113	Moulines	153,301
Delyon B.	287	Mrayati	93
Delyon F.	287	Nasri	276,316
Descout	237,332	Néel	222
Deville	242	Nespoulous	45
Devillers	227	Nguyen-Trong	134
Djéradi	84	Nishinuma	51
Djoudi	217	O'Shaughnessy	185,296
Dolbec	40	Ouillon	26
Eskénazi	118	Paradis	40
Fiset	237	Pascal	124
Fohr	191,201,217	Pasdeloup	254
François	191	Perrier	84,99
Gagnon	45	Pierrel	21,248,327,337
Galindo	180	Poirier	196
Gallais	327	Rey	273

Reynier	232
Rhardisse	108
Robert	237
Roméas	17
Sabah	222
Sabourin	45
Santerre	12
Santi	134,259
Saroh	305
Schwartz	32
Siroux	322
Shoentgen	80
Small	337
Sock	108,113
Souvay	327
Tennant	74
Teston	180
Tihoni	305
Tseva	103
Tubach	310,332
Valbret	185
Valdois	45
Vallée	32
Villiard	45
Watbled	37
White	301
Worley	113

**UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES
INSTITUT DE PHONETIQUE
LABORATOIRE DE PHONETIQUE EXPERIMENTALE**

**19es JOURNEES D'ETUDE SUR
LA PAROLE**

**Organisées sous les auspices
de la Société Française d'Acoustique
et de l'Association Belge des Acousticiens**

T A B L E D E S M A T I E R E S

Introduction

Henri MELONI, Président du Groupe de la Communication Parlée I

Max WAJSKOP, Directeur de l'Institut de Phonétique III

Allocution d'ouverture

Madame le Professeur F. THYS, Recteur de l'Université V

1 - Production I

Président de séance : *Louis-Jean BOE*

Etudes statistiques des microperturbations de la période fondamentale.
Raoul DE GUCHTENEERE; Jean Bernard SCHOENTGEN. 1

L'importance des processus aérodynamiques dans la production de la parole.
Célia SCULLY. 7

Effets de couplage subglottique : mesure et modélisation dans le domaine fréquentiel pour les fricatives d'arrière de l'arabe.
Amar DJERADI ; Pierre BADIN ; Bernard GUERIN. 13

Voyelles longues et voyelles brèves en arabe standard : organisation temporelle.
Salem GHAZALI; Abdelfattah BRAHAM. 19

L'apport de la cinématique dans la perception visuelle de l'anticipation et de la rétention labiales.
Marie-Agnès CATHIARD; Med-Tahar LALLOUACHE. 25

Conférence plénière

Phonétique, Phonologie et art verbal.
M. DOMINICY 31

2 - Phonétique

Président de séance : *M. ROSSI*

Analyse de la production des voyelles dans quelques langues du Soudan central par IRM.

D. DEMOLIN ; Christophe SEGEBARTH.

37

De la difficulté de comparer les systèmes vocaliques.

Jean-Marie HOMBERT.

43

Une autre vision des modèles d'anticipation.

Med-Tahar LALLOUACHE; Christian ABRY.

47

Vers des prototypes acoustiques et articulatoires des 37 phonèmes vocaliques d'Upsid.

Nathalie VALLEE; Louis-Jean BOE.

53

Chute de segments et traces de durée.

Chantal TREPANIER ; Danièle ARCHAMBAULT.

59

3 - Synthèse et conversion texte - parole

Président de séance : *R. CARRE*

Synthèse non linéaire de l'onde glottique.

Jean Bernard SCHOENTGEN.

65

Synthèse de bruits par formes d'ondes formantiques aléatoires.

Gaël RICHARD; C. d'ALESSANDRO ; Sophie GRAU-GOVEL.

71

Modélisation des variations micromélodiques co-intrinsèques des consonnes occlusives du français pour la synthèse par règles.

Serge SANTI.

77

Synthèse par règles des groupes consonantiques du français.

Martine GARNIER-RIZET.

83

Synthèse de l'arabe standard à partir du texte par TD-Psola : le traitement des processus phonologiques.

Salem GHAZALI ; Mounir ZRIGUI; Zina BEN MILED ; H. JEMNI.

89

Une approche "orientée lexiques" pour la génération automatique de l'intonation.

Véronique AUBERGE.

95

Conférence plénière

Réalité psychologique des unités phonologiques et systèmes d'écriture.

D. HOLENDER

101

4 - Perception I

Président de séance : *F. LONCHAMP*

Intelligibilité comparée du français de France à Grenoble et à Abidjan.

Christian BENOIT ; Christian CHANARD ; Véronique RISSOAN; Zakari TCHAGBALE.

111

Une méthode d'évaluation multicritère de sorties vocales. Application au test de 4 systèmes de synthèse à partir du texte.

Michel CARTIER ; F. EMERARD ; D. PASCAL ; P. COMBESCURE ; A. SOUBIGOU.

117

Perception des traits phonétiques : effet du contexte sur l'intégration des indices acoustiques. <i>Willy SERNICLAES.</i>	123
Représentations intermédiaires dans la reconnaissance de la parole : apports de la technique de création de mots illusoire. <i>Régine KOLINSKY; José MORAIS.</i>	129
Le rôle du voisinage dans l'amorçage phonologique. <i>M. RADEAU; José MORAIS.</i>	135
Les interférences phonétiques comme approche des confusions perceptives. <i>Sophie WAUQUIER-GRAVELINE.</i>	139
Modèles d'intégration audition-vision dans la perception des voyelles. <i>Jordi ROBERT-RIBES; Pierre ESCUDIER; Jean-Luc SCHWARTZ</i>	145
5 - Production II	
Président de séance : <i>C. SCULLY</i>	
Une prédiction de l'"audibilité" des gestes de la parole à partir d'une modélisation articulatoire. <i>L.-J. BOE ; Pascal PERRIER; Andrew MORRIS.</i>	151
Des signaux acoustiques aux gestes articulatoires : modélisation du contrôle moteur en production de la parole. <i>Rafaël LABOISSIERE; Jean-Luc SCHWARTZ; Gérard BAILLY.</i>	159
Transitions formantiques correspondant à des constriction réalisées dans la partie arrière du conduit vocal. <i>O. AL DAKKAK; Mohamad MRAYATI ; René CARRE.</i>	167
6 - Analyse	
Président de séance : <i>G. BAILLY</i>	
Analyse acoustique, perceptive et fonctionnelle des hésitations vocales en parole spontanée. <i>Isabelle GUAITELLA.</i>	171
Modélisation, par un système dynamique, de trajectoires acoustiques unidimensionnelles. <i>Michel PITERMANN ; Jean CAELEN.</i>	177
Application de modèles de Markov à la description articulatoire du signal de parole. <i>Richard GUBRYNOWICZ.</i>	183
Modélisation de la durée globale d'un son dans un modèle de Markov caché : application à la reconnaissance de nombres. <i>Nelly SUAUDEAU ; Régine ANDRE-OBRECHT; Bernard DELYON .</i>	189
7 - Reconnaissance automatique de la parole - Session affichée	
Reconnaissance analytique de mots isolés d'un grand lexique. <i>Henri MELONI; F. BECHET; P. GILLES .</i>	195
Apprentissage de modèles de Markov à l'aide de données réelles d'exploitation sélectionnées automatiquement. <i>Dominique MORIN.</i>	201

Recherche des n meilleures solutions en reconnaissance de mots connectés. <i>Mohamed Nabil LOKBANI.</i>	207
Classification segmentale de voyelles avec des réseaux à unités gaussiennes ou sigmoïdales. <i>Denys BOITEAU.</i>	213
Le rejet des entrées incorrectes d'un système de reconnaissance de la parole, <i>Laurent MAUURY.</i>	219
Des lexiques aux règles : vers une méthode descriptive de la phonétisation du français. <i>Rabia BELRHALI; Laure LIBERT; Louis-Jean BOE ; Véronique AUBERGE.</i>	225
Les fricatives de l'arabe sous SonIA. <i>Abdelkader BETARI ; Rémy BULOT.</i>	231
Restrictions sémantiques apportées à l'étude des groupes nominaux en 'NdeN' : application à la machine à dicter. <i>J. KLEIN; K. SMAILI; L. ROMARY; F. CHARPILLET.</i>	237
VINICS : un système adaptatif de reconnaissance de la parole continue. <i>Y. GONG ; F. MOURIA.</i>	243
Reconnaissance de la parole dans le projet Multiworks. <i>Jean CAELEN; E. REYNIER ; Ph. VERDIER; A. LICHENE.</i>	249
 8 - Reconnaissance automatique de la parole - Dialogue - Bases de données - Session affichée	
Un système de dialogue multimodal pour poste de travail intelligent fondé sur une grammaire lexicale fonctionnelle. <i>Fabrice DUERMAEL; Jean-Marie PIERREL.</i>	255
Prévention et gestion des erreurs de reconnaissance et de compréhension dans un système de dialogue oral. <i>Sylvain GITTON.</i>	261
Un modèle de reprise des erreurs pour le dialogue oral homme-machine. <i>Pierre NERZIC.</i>	267
Une base de données de parole hyperbare française et anglaise : PSH/DISPE. <i>Alain MARCHAL; C. MEUNIER.</i>	273
Deux approches de l'étiquetage en événements phonétiques. <i>Régine ANDRE-OBRECHT ; Guy PERENNOU ; Nadine VIGOUROUX.</i>	279
La composante phonographique de BDLEX. <i>Jean-Marie PECATTE ; Martine de CALMES ; Daniel COTTO; Isabelle FERRANE; Guy PERENNOU .</i>	285
Analyse lexicale du corpus de la base de données "BREF". <i>Isabelle FERRANE; Martine de CALMES; Daniel COTTO; Jean-Marie PECATTE; Guy PERENNOU.</i>	291
Segmentation en événements phonétiques et modèles markoviens HMM pour l'étiquetage phonotypique. <i>Azarshid FARHAT; Guy PERENNOU ; Nadine VIGOUROUX .</i>	297
EUROM1 : Une base de données "Parole" multilingue. <i>J. ZEILIGER; Jean-François SERIGNAT; Denis AUTESSERRE; Jean-Marc DOLMAZON.</i>	303

Une boîte à outils "Parole" pour la station SESAM.
*Jean-Claude CAEROU; J.-Marc DOLMAZON ;
 Abdelhamid EL BADMOUSSI.* 307

9 - Intelligibilité, analyse et phonétique - Session affichée

Analyse - synthèse par décomposition de la partie déterministe et de la partie aléatoire du signal de parole.
Sophie GRAU-GOVEL; Chr. d'ALESSANDRO. 313

Synthèse à partir du texte d'un visage parlant français.
*Patrice WOODWARD; Tayeb MOHAMADI; Christian BENOIT;
 Gérard BAILLY.* 319

Trellis acoustico-phonétiques : une méthode d'évaluation.
C. BOURJOT; A. BOYER; D. FOHR. 325

Synthèse à partir du texte pour le catalan.
J. CAMPS; Gérard BAILLY; J. MARTI. 329

Décomposition temporelle et ruptures des modèles pour le décodage acoustico-phonétique.
CL. BARRAS; M-J. CARATY; P. DELEGLISE; C. MONTACIE; R. ANDRE-OBRECHT; X. RODET 335

Commande d'un modèle du conduit vocal basée sur l'estimation des fonctions de sensibilité.
Paul JOSPA; Alain SOQUET; Marco SAERENS 341

Les problèmes de phonétisation du "e" en contexte consonantique pour un lexique de 59000 mots.
Joëlle VAN EIBERGEN 347

Un inventaire des mouvements mélodiques en français.
*F. BEAUGENDRE; C. d'ALESSANDRO; A. LACHERET-DUJOUR;
 J. TERKEN* 351

Génération automatique des "P-Centers".
P. BARBOSA; Gérard BAILLY. 357

10 - Reconnaissance automatique de la parole - Dialogue

Président de séance : *J.-M. PIERREL*

Un système de dialogue oral pour une application de réservation téléphonique de billets d'avion.
*F. CHARPENTIER ; F. GAVIGNET ; K. CHOUKRI ; F. ANDRY ;
 E. BILANGE ; J.-Yves MAGADUR.* 363

ICPplan : dialogue multimodal pour la conception de plans architecturaux.
Marie-Luce BOURGUET. 369

Représentation structurelle du dialogue oral homme-machine et prédictions.
Jean-Yves MAGADUR. 375

Un superviseur intelligent pour la gestion des connaissances linguistiques en reconnaissance de la parole.
Thierry SPRIET. 381

Intégration de la décomposition temporelle généralisée dans un système d'apprentissage symbolique. Application à la reconnaissance des voyelles. <i>M.-J. CARATY; C. MONTACIE</i>	387
Une méthode centiseconde pour la reconnaissance d'un grand vocabulaire de mots isolés. <i>Mohamed NAIT-LAHCEN ; Gilles ADDA; Stéphane BORNERAND.</i>	393
 11 - Reconnaissance automatique de la parole	
Président de séance : <i>C. SORIN</i>	
Reconnaissance de vocabulaires difficiles à l'aide de réseaux neuronaux. <i>Yolande ANGLADE; Dominique FOHR; Jean-Marie PIERREL.</i>	399
Contribution de réseaux neuronaux pour la reconnaissance des occlusives au sein du système expert APHODEX. <i>Dominique FRANCOIS; Dominique FOHR.</i>	405
Utilisation des méthodes de raisonnement hypothétique en reconnaissance de la parole continue. <i>A. BONNEAU - CHAREAU ; F. CHARPILLET ; S. COSTE; J.-Paul HATON ; Y. LAPRIE; P. MARQUIS.</i>	409
Codage par transformée et segmentation automatique : vers un codeur à débit variable. <i>H. DIA; Nour-Edine ACHAB; G. FENG.</i>	415
 12 - Production et synthèse de la parole - Session affichée	
A la recherche de l'espace distal de contrôle en parole : la piste des tubes labiaux. <i>Christophe SAVARIAUX; Pascal PERRIER ; Louis-Jean BOE.</i>	421
Une nouvelle méthode de réduction des données électropalatographiques. <i>N. NGUYEN-TRONG ; A. MARCHAL.</i>	427
Traitement linguistique et phonétique du français dans un système de synthèse de la parole multilingue. <i>Luc MORTIER; B. VAN COILE.</i>	433
Modèles autorégressifs vectoriels et reconnaissance du locuteur. <i>Claude MONTACIE; Jean-Luc LE FLOCH; Xavier RODET.</i>	439
Modélisation dynamique des fricatives. <i>Eric CASTELLI; Célia SCULLY.</i>	445
Mise en oeuvre de phrases arabes phonétiquement équilibrées. <i>Malika BOUDRAA; Bachir BOUDRAA; Bernard GUERIN.</i>	451
 13 - Perception - Intelligibilité - Session affichée	
Un système d'évaluation objective de la dysphonie pour l'aide au diagnostic et à la rééducation fonctionnelle. <i>Bernard TESTON.</i>	457
Le gain des lèvres : intelligibilité auditive et visuelle de la parole bruitée en français. <i>Tayeb MOHAMADI; Christian BENOIT.</i>	463

Evaluation perceptive d'un corpus de voyelles françaises émises isolément par plusieurs locuteurs, selon diverses forces de voix. <i>Jean-Sylvain LIENARD; Maria Gabriella DI BENEDETTO</i>	469
Importance des différents facteurs de variabilité interne aux groupes de consonnes. <i>C. MEUNIER.</i>	475
Extraction des traits distinctifs par un réseau neuronal. <i>S. KITAZAWA; Yukihiro NISHINUMA; Takahiko SHINMURA.</i>	481
Le be-begayage et euh..., l'hésitation en français spontané. <i>Brigitte ZELLNER-BECHEL</i>	487
Etude formantique des voyelles de l'arabe standard (locuteurs : un Marocain, un Algérien et un Tunisien). <i>Imad ZNAGUI</i>	493

Conférence plénière

Reconnaissance automatique de la parole : modèles stochastiques et/ou modèles connexionnistes ? <i>H. BOURLARD</i>	499
---	-----

14 - Phonologie et prosodie

Président de séance : *M. DOMINICY*

Formes prosodiques et focalisation sémantique. <i>Claire GERARD; Delphine DAHAN.</i>	507
Schwa, jonction et disjonction : schèmes prosodico-segmentaux. <i>Guéorgui JETCHEV.</i>	513
Vers une représentation autosegmentale de l'accent italien : étude expérimentale. <i>C. SPAGNOLETTI.</i>	519
Emergence de stratégies opportunistes dans la prosodie de lecture : définition et caractérisation. <i>Geneviève CAELEN.</i>	525
Durée intersyllabique dans le groupe accentuel en français. <i>Valérie PASDELOUP.</i>	531
L'interaction de la prosodie avec les variations intrinsèques de Fo des voyelles en arabe. <i>Mohamed YEOU.</i>	537

15 - Reconnaissance du locuteur - Analyse II - Divers

Président de séance : *G. PERENNOU*

La reconnaissance du locuteur basée sur des modèles de Markov cachés de phonèmes. <i>C. VLOEBERGHES; P. DUPONT.</i>	543
Pertinence des trois premiers formants des voyelles orales dans la caractérisation du locuteur. <i>Odile MELLA.</i>	549
Etude de la variabilité spectrale pour la caractérisation du locuteur. <i>Jean-François BONASTRE; Henri MELONI.</i>	555

Analyse de la variabilité du spectre à long terme : réflexions méthodologiques et études de cas. <i>A. LANDERCY; B. HARMEGNIES; J.P. KOSTER; E. ABSIL; N.MARTIN.</i>	561
Analyse de la variabilité phonétique en parole spontanée : réflexions méthodologiques et études de cas. <i>D. POCH; B. HARMEGNIES; L. AGUILAR; J. MACHUCA; G. MARTINEZ.</i>	567
Etiquetage prosodique ascendant d'un énoncé. <i>Ph. LANGLAIS; H. MELONI; J. VAISSIERE.</i>	573
Une architecture connexionniste modulaire pour l'identification automatique du locuteur. <i>Younes BENNANI ; Patrick GALLINARI.</i>	577
Liste des auteurs	585
Liste des institutions	589

Liste des auteurs

- Christian ABRY, *ICP - Université Stendhal*
 Emmanuelle ABSIL, *Université de l'Etat de Mons*
 Nour-Edine ACHAB, *ICP - Université Stendhal*
 Gilles ADDA, *LIMSI - CNRS - Orsay*
 Lourdes AGUILAR, *Université de Barcelone*
 O. AL DAKKAK, *ISSAT - Damas*
 F. ANDRY, *CAP GEMINI INNOVATION*
 Yolande ANGLADE, *Université de Nancy I*
 Danièle ARCHAMBAULT, *INRS-Télécommunications*
 Véronique AUBERGE, *ICP - Université Stendhal*
 Denis AUTESSERRE, *Université de Provence I*
 Pierre BADIN, *ICP - INP Grenoble*
 Gérard BAILLY, *ICP-INP Grenoble*
 P. BARBOSA, *ICP-Université Stendhal*
 Claude BARRAS, *Université Paris VI*
 Frédéric BEAUGENDRE, *LIMSI - CNRS - Orsay*
 F. BECHET, *Université d'Avignon*
 Rabia BELRHALLI, *ICP - Université Stendhal*
 Zina BEN MILED, *IRSIT - Tunis*
 Younes BENNANI, *Université de Paris-Sud*
 Christian BENOIT, *ICP - Université Stendhal*
 Abdelkader BETARI, *Faculté des Sciences de Luminy*
 E. BILANGE, *CAP GEMINI Innovation*
 Louis-Jean BOE, *ICP - Université Stendhal*
 Denys BOITEAU, *C.N.E.T - Lannion*
 Jean-François BONASTRE, *Université d'Avignon*
 Anne BONNEAU - CHAREAU, *Université de Nancy I*
 Stéphane BORNERAND, *BULL*
 Bachir BOUDRAA, *U.S.T.H.B. - Alger*
 Malika BOUDRAA, *U.S.T.H.B. - Alger*
 Marie-Luce BOURGUET, *ICP - INP Grenoble*
 C. BOURJOT, *Université de Nancy I*
 Hervé BOURLARD, *Lernout & Hauspie Speech Products*
 A. BOYER, *Université de Nancy I*
 Abdelfattah BRAHAM, *IRSIT - Tunis*
 Rémy BULOT, *Faculté des Sciences de Luminy*
 Jean CAELEN, *ICP - INP Grenoble*
 Geneviève CAELEN, *ICP - INP Grenoble*
 Jean-Claude CAEROU, *ICP - INP Grenoble*
 J. CAMPS, *ICP - INP Grenoble*
 Marie-José CARATY, *Université Paris VI*
 René CARRE, *ENST - Télécom Paris*
 Michel CARTIER, *C.N.E.T - Lannion*
 Eric CASTELLI, *ICP - INP Grenoble*
 Marie Agnès CATHIARD, *Université Pierre Mendès-France*
 Christian CHANARD, *Université Nationale de Côte d'Ivoire*
 François CHARPENTIER, *CAP GEMINI INNOVATION*
 F. CHARPILLET, *Université de Nancy I*
 K. CHOUKRI, *CAP GEMINI INNOVATION*
 P. COMBESCURE, *C.N.E.T - Lannion*
 Daniel COTTO, *Université Paul Sabatier*
 Christophe D'ALESSANDRO, *LIMSI - CNRS - Orsay*
 Delphine DAHAN, *CNRS - Paris*
 Martine DE CALMES, *Université Paul Sabatier*
 Raoul DE GUCHTENEERE, *Université Libre de Bruxelles*
 Paul DELEGLISE, *ENST - Télécom Paris*
 Bernard DELYON, *IRISA - CNRS - Rennes*
 Didier DEMOLIN, *Université Libre de Bruxelles*
 Maria Gabriella DI BENEDETTO, *Université La Sapienza*
 H. DIA, *ICP - Université Stendhal*
 Amar DJERADI, *USTHB - Alger*
 Jean-Marc DOLMAZON, *ICP - INP Grenoble*
 Marc DOMINICY, *Université Libre de Bruxelles*
 Fabrice DUERMAEL, *Université de Nancy I*
 P. DUPONT, *Philips Research Laboratory*
 Abdelhamid EL BADMOUSSI, *ICP - INP Grenoble*
 F. EMERARD, *C.N.E.T - Lannion*
 Pierre ESCUDIER, *ICP - INP Grenoble*
 Robert ESPESSER, *Université de Provence*
 Azarshid FARHAT, *Université Paul Sabatier*
 G. FENG, *ICP - Université Stendhal*
 Isabelle FERRANE, *Université Paul Sabatier*
 Dominique FOHR, *Université de Nancy I*
 Dominique FRANCOIS, *Université de Nancy I*
 Patrick GALLINARI, *Université de Paris-Sud*
 Martine GARNIER, *LIMSI - CNRS - Orsay*
 F. GAVIGNET, *CAP GEMINI INNOVATION*
 Claire GERARD, *CNRS - Paris*
 Salem GHAZALI, *IRSIT - Tunis*
 P. GILLES, *Université d'Avignon*
 Sylvain GITTON, *C.N.E.T - Lannion*
 Y. GONG, *Université de Nancy I*
 Sophie GRAU-GOVEL, *LIMSI - CNRS - Orsay*
 Isabelle GUAITELLA, *Université de Provence I*

Richard GUBRYNOWICZ, *Institut des Recherches Fondamentales de Technologie*

Bernard GUERIN, *ICP - INP Grenoble*

Jomini HABAILI HUSSEIN, *IRSIT - Tunis*

Bernard HARMEGNIES, *Université de l'Etat de Mons*

Jean-Paul HATON, *Université de Nancy I*

Daniel HOLENDER, *Université Libre de Bruxelles*

Jean-Marie HOMBERT, *Université Lumière Lyon 2*

Mohamed JEMNI, *IRSIT - Tunis*

Guéorgui JETCHEV, *Université de Sofia*

Paul JOSPA, *Université Libre de Bruxelles*

S. KITAZAWA, *Université de Shizuoka*

J. KLEIN, *Université de Nancy I*

Régine KOLINSKY, *Université Libre de Bruxelles*

J.-P. KOSTER, *Université de Trèves*

Rafael LABOISSIERE, *ICP - INP Grenoble*

Anne LACHERET DUFOUR, *Université de Caen*

Med-Tahar LALLOUACHE, *ICP - Université Stendhal*

Albert LANDERCY, *Université de l'Etat de Mons*

Philippe LANGLAIS, *Université d'Avignon*

Yves LAPRIE, *Université de Nancy I*

Jean-Luc LE FLOCH, *Université de Paris VI*

Laure LIBERT, *ICP - Université Stendhal*

A. LICHENE, *ICP - INP Grenoble*

Jean-Sylvain LIENARD, *LIMSI - CNRS - Orsay*

Mohamed Nabil LOKBANI, *C.N.E.T - Lannion*

Jesus MACHUCA, *Université de Barcelone*

Jean-Yves MAGADUR, *CAP GEMINI INNOVATION*

A. MARCHAL, *Université de Provence*

Pierre MARQUIS, *Université de Nancy I*

J. MARTI, *Université Ramon Llull*

Nicole MARTIN, *Université de l'Etat de Mons*

Gemma MARTINEZ, *Université de Barcelone*

Laurent MAUURY, *C.N.E.T - Lannion*

Odile MELLA, *Université de Nancy I*

Henri MELONI, *Université d'Avignon*

C. MEUNIER, *Université de Provence*

Tayeb MOHAMADI, *ICP - Université Stendhal*

Claude MONTACIE, *Université Paris VI*

José MORAIS, *Université Libre de Bruxelles*

Dominique MORIN, *C.N.E.T - Lannion*

Andrew MORRIS, *ICP - Université Stendhal*

Luc MORTIER, *Lernout & Hauspie Speech Products*

F. MOURIA, *Université de Nancy I*

Mohamad MRAYATI, *ISSAT - Damas*

Mohamed NAIT-LAHCEN, *LIMSI - BULL - Orsay*

Pierre NERZIC, *LLI-ENSSAT*

Noël NGUYEN-TRONG, *Université de Provence*

Yukihire NISHINUMA, *Université de Provence*

Régine André OBRECHT, *IRISA - CNRS - Rennes*

D. PASCAL, *C.N.E.T - Lannion*

Valérie PASDELOUP, *Université Libre de Bruxelles*

Jean-Marie PECATTE, *Université Paul Sabatier*

Guy PERENNOU, *Université Paul Sabatier*

Pascal PERRIER, *ICP - INP Grenoble*

Jean-Marie PIERREL, *Université de Nancy I*

Michel PITERMANN, *Université Libre de Bruxelles*

Dolors POCH, *Université de Barcelone*

Monique RADEAU, *Université Libre de Bruxelles*

E. REYNIER, *ICP - INP Grenoble*

Annie RIALLAND, *Université de Paris III*

Gaël RICHARD, *LIMSI - CNRS - Orsay*

Véronique RISSOAN, *ICP - Université Stendhal*

Jordi ROBERT-RIBES, *ICP - INP Grenoble*

Xavier RODET, *Université de Paris VI*

L. ROMARY, *Université de Nancy I*

Marco SAERENS, *Lernout & Hauspie Speech Products*

Serge SANTI, *Université de Provence I*

Christophe SAVARIAUX, *ICP - INP Grenoble*

Jean Bernard SCHOENTGEN, *Université Libre de Bruxelles*

Jean-Luc SCHWARTZ, *ICP - INP Grenoble*

Célia SCULLY, *University of Leeds*

Christophe SEGEBARTH, *Université Libre de Bruxelles*

Jean-François SERIGNAT, *ICP - INP Grenoble*

Willy SERNICLAES, *Université Libre de Bruxelles*

Takahiko SHINMURA, *Université de Shizuoka*

K. SMAILI, *Université de Nancy I*

Alain SOQUET, *Université Libre de Bruxelles*

A. SOUBIGOU, *C.N.E.T - Lannion*

C. SPAGNOLETTI, *Université Libre de Bruxelles*

Thierry SPRIET, *Université d'Avignon*

Nelly SUAUDEAU, *IRISA - CNRS - Rennes*

Zakari TCHAGBALE, *Université Nationale de Côte d'Ivoire*

Jacques TERKEN, *Institut de Recherche en Perception - I.P.O.*

Bernard TESTON, *Université de Provence*

Jacqueline TIHONI, *Université Paul Sabatier*

Chantal TREPANIER, *Université de Montréal*

Jacqueline VAISSIERE, *Université de Paris III*

Nathalie VALLEE, *ICP - Université Stendhal*

B. VAN COILE, *Lernout & Hauspie Speech Products*

Joëlle VAN EIBERGEN, *ICP - Université Stendhal*
Ph. VERDIER, *ICP - INP Grenoble*
Nadine VIGOUROUX, *Université Paul Sabatier*
C. VLOEBERGHES, *Ecole Royale Militaire - Bruxelles*
Sophie WAUQUIER-GRAVELINE, *Université Paris VII*
Patrice WOODWARD, *ICP - Université Stendhal*

Mohamed YEOU, *Université de la Sorbonne Nouvelle*
J. ZEILIGER, *ICP - INP Grenoble*
Brigitte ZELLNER-BECHEL, *Université Paris VII*
Imad ZNAGUI, *Université de Paris III*
Mounir ZRIGUI, *IRSIT - Tunis*

France Télécom
CNET
Groupement TSS



XXèmes

**JOURNEES D'ETUDE
SUR LA PAROLE**

XXèmes JOURNEES D'ETUDE SUR LA PAROLE

Organisées sous le patronage du GFCP,
groupe spécialisé de la SFA/ESCA, avec
l'aide de l'APAST et de



**France Telecom
CNET**

TABLE DES MATIERES

<i>Paroles d'anniversaire.</i> <i>Louis-Jean BOE</i>	I
<i>Mot du Comité d'Organisation.</i>	II
Allocution d'ouverture	
<i>P. LORAND (Chef du SCL au CNET Lannion).</i>	III
COMMUNICATIONS INVITEES.	1
→ Sciences de la parole : genèse d'une communauté scientifique en France <i>M. GROSSETTI</i>	3
→ Apprentissage automatique pour l'interprétation sémantique <i>R. DE MORI</i>	11
SESSION ORALE O1 : HISTOIRE DES SCIENCES DE LA PAROLE <i>Président de Séance : M. GROSSETTI</i>	21
→ La recherche publique française et les premiers ordinateurs : un échec lourd de conséquences (1939-1959) <i>(P.E. MOUNIER-KUHN)</i>	23
→ Télécommunications et traitement de la parole : quelques éléments historiques <i>(M. CARTIER - C. GAGNOULET)</i>	31
→ Le premier calcul des séries de Fourier. <i>(J.B. ROBERT)</i>	37
→ La modélisation articulatoire : un demi siècle d'évolution entre fonctionnel, physique et biomécanique <i>(L.J. BOE - S. MAEDA - P. PERRIER)</i>	41
SESSION ORALE O2 : PROSODIE <i>Président de Séance : C. SORIN</i>	55
→ Patrons prosodiques et intentions des locuteurs : production et perception de formes expressives chez l'adulte et l'enfant. <i>(C. GERARD - J. CLEMENT)</i>	57
→ Etude de l'influence des variations prosodiques dans les processus de traitement de la parole <i>(D. DAHAN)</i>	63
→ Synthèse de parole de haute qualité à partir d'un texte : une comparaison de quatre algorithmes candidats <i>(T. DUTOIT - H. LEICH)</i>	69
→ Recherche d'une stylisation extrême des contours de F0 en vue de leur apprentissage automatique <i>(S. de TOURNEMIRE)</i>	75
→ La perception de l'accent en Français du Québec et en français de France <i>(D. DESHAIES - I. GUAITELLA - C. PARADIS)</i>	81
→ Caractérisation des variations individuelles du contour de fréquence du fondamental observées dans des phases lues en anglais <i>(J. VAISSIERE)</i>	87

SESSION AFFICHEE A1 : PRODUCTION ET SYNTHESE	93
→ Vers une phonémisation automatique des sigles (P. BOULA de MAREUIL)	95
→ Formalisation de connaissances prosodiques à l'aide d'un système d'apprentissage symbolique et numérique (J.J. SCHNEIDER - P. ROBINEAU - H. MELONI)	101
→ Contrôleur gestuel des cordes vocales d'un robot parlant (C. VESCOVI - E. CASTELLI)	107
→ Formulation variationnelle du lien acoustico-articulatoire (P. JOSPA)	113
→ Adaptation d'un modèle articulatoire à un locuteur, dans le but de contraindre l'inversion articulatoire-acoustique (D. BEAUTEMPS - B. GABIOUD)	119
→ Le compilateur de règles compost et son application pour l'analyse syntactico-prosodique dans un système de synthèse Psola en allemand. (M. ALISSALI - S. FRENKENBERGER - M. KOMMENDA - B. SCHNABEL)	125
→ Comparaison entre la variabilité des formants et la variabilité d'estimations des cibles formantiques (M. PITERMANN - J. CAELEN)	131
→ Protection de segments sub-phonétiques en synthèse PSOLA (P.Y. LE MEUR)	137
→ Un modèle 3D de lèvres parlantes (A. ADJOUDANI - T. GUIARD-MARIGNY - B. LE GOFF - C. BENOIT)	143
→ Analyse synthèse de visages parlants. (O. ANGOLA - B. LE GOFF - T. GUIARD-MARIGNY - A. ADJOUDANI - C. BENOIT - M. COHEN)	147
→ L'écart entre F1 et F2 comme mesure de l'effet des consonnes linguales sur les cibles acoustiques des voyelles de l'arabe standard moderne (I. ZNAGUI - A. BOUCHNAFI)	215*
SESSION AFFICHEE A2 : SEGMENTATION ET RECONNAISSANCE	151
→ Utilisation d'un réseau neuro-flou pour la distinction du trait voisé/non-voisé (R. SOKOL - P.Y. GLORENNEC - G. MERCIER - K. WOLINSKI)	153
→ Comparaison des multimodèles et des densités multigaussiennes pour la reconnaissance de la parole par modèle de Markov (D. JOUVET - M. DAUTREMONT - A. GOSSART)	159
→ Une méthode temporelle de discrimination bruit/parole en milieu bruité (J. B. PUEL - R. ANDRE-OBRECHT)	165
→ Deux systèmes d'étiquetage phonétique basés sur une pré-segmentation du signal de parole (A. FARHAT - N. PARLANGEAU - R. ANDRE-OBRECHT)	169
→ Comparaison de deux méthodes non paramétriques pour la détection des occlusives sourdes. (F. MALBOS - R. ANDRE-OBRECHT - M. BAUDRY)	175

* Communication insérée par erreur dans les actes en session affichée A2.

→ Choix et adaptation d'un phonétiseur pour la reconnaissance automatique de la parole. (K. BARTKOVA - D. LARREUR - I. METAYER)	181
→ Un algorithme pour l'estimation des instants de fermeture de la glotte à l'aide de la détection séquentielle des ruptures du signal de parole (C. MURGIA - G. FENG)	187
→ Evaluation de la reconnaissance de traits phonétiques en utilisant l'information mutuelle. (C. WINDHEUSER - S. OKAWA - F. BIMBOT - K. SHIRAI)	193
→ Modèles stochastiques d'ordre 1 et 2 (J. F. MARI - D. FOHR - J.P. HATON)	199
→ Efficacité des méthodes diagnostiques de l'insuffisance vélaire sur segments vocaliques. (E. PERRIN - C. BERGER-VACHON - F. PLANTE - I. KAUFFMANN)	203
→ Un environnement logiciel pour un atelier phonétique. (Y. LAPRIE - L. MERCIER)	209
SESSION ORALE O3 : TRAITEMENT DU SIGNAL.	221
<i>Président de Séance : M. BAUDRY</i>	
→ Adaptation aux conditions des lignes téléphoniques d'un système de reconnaissance automatique de la parole. (C. MOKBEL - P. PACHES-LEAL - J. MONNE - D. JOUVET)	223
→ Approche coopérative de l'extraction de la fréquence fondamentale. (A. SOQUET)	229
→ Extraction des formants en-synchronie avec l'excitation à l'aide d'un modèle auto-régressif composé. (Z. AZAMI - J. SCHOENTGEN)	235
→ Codage de parole CELP à excitation vectorielle codée par treillis (A. POPESCU - C. LAMBLIN - N. MOREAU)	241
→ Localisation de sources virtuelles par synthèse binaurale : Simulation d'une écoute stéréophonique (M. MARIN - A. GILLOIRE - J. F. LACOUME - O. WARUSFEL - J.M. JOT)	247
SESSION AFFICHEE A3 : BASES DE DONNEES ET DE CONNAISSANCES	253
→ Investigation de protocoles pour la reconnaissance des locuteurs fondée sur le système Orphée (J. L. LE FLOCH - C. MONTACIE - M.J. CARATY)	255
→ Avantages d'une approche analytique orientée connaissances en reconnaissance du locuteur (J.F. BONASTRE - H. MELONI)	259
→ Recherches comparatives pour caractériser des locuteurs, en particulier des jumeaux. (W. ENDRES - M. DEPPE - M. FISCHER)	265
→ Etude des variabilités inter et intra-locuteurs provoquées par l'émotion et l'imitation pour les systèmes de vérification du locuteur. (M. HOMAYOUNPOUR - G. CHOLLET - J. VAISSIERE)	269
→ Approches prédictives neuronales pour l'identification. (T. ARTIERES - P. GALLINARI)	275
→ Le développement et l'enregistrement de ICY, un corpus pour l'étude de la variabilité Intra-locuteur et la Caractérisation de stYles parlés. (V. PEAN - M. ESKENAZI)	281

→ BDBRUIT Une base de données "Parole" de locuteurs soumis à du bruit (J. ZEILIGER - J.F. SERIGNAT - D. AUTESSERRE - C. MEUNIER)	287
→ Test et mise au point des paquets de règles de production pour la communication parlée (P. MUNTEANU - J.F. SERIGNAT)	291
→ Lemmatisation du dictionnaire phonétique du français parlé "de A à ZUT" (D. DUJARDIN - R. BELRHALI - L.J. BOE - J. COURTIN)	297
→ Sauvegarde lexicale et phonétique de dialectes, origine des toponymes (A. FRANCES - R. BELRHALI)	303
→ Transcription multiniveau d'un corpus de parole (A. MAILLAND - M. DE CALMES - G. PERENNOU)	309
→ Catégorisation phonétique et subphonétique dans un lexique du français Etude préliminaire . (H. AIT-MESSAOUD - V. AUBERGE - L.J. BOE)	315
→ Utilisation conjointe de connaissances et de techniques neuromimétiques pour la reconnaissance du locuteur. (R. QUELAVOINE - P. NOCERA - J.F. BONASTRE)	321
→ Les phénomènes de variation de geste : Etude des variations articulatoires de groupes consonantiques sous l'effet du débit, en Français. (B. VAXELAIRE)	325

SESSION AFFICHEE A4 : PHONETIQUE ET PROSODIE 331

→ The phonetic typology of germanic long and short vowels. (R.K. POTAPOVA)	333
→ La segmentation de la parole chez des adultes lettrés et illettrés arabophones : approche psycholinguistique (M. FARID)	335
→ Caractères spécifiques des voyelles nasales du Français (J.S. LIENARD - M.G. DI BENEDETTO)	339
→ Matrices phonétiques et matrices phonologiques arabes (B. BOUDRAA - S.A. SELOUANI - B. GUERIN - M. BOUDRAA)	345
→ Oralité, contexte et cognition sur le terrain créole réunionnais. (G. STAUDACHER-VALLIAMEE)	351
→ Le rôle des similarités acoustico-phonétiques dans l'accès au lexique chez le bilingue arabe/anglais : preuves à partir du Gating. (S. BOUDELAA)	355
→ Vers la perte de l'opposition du lieu d'articulation des voyelles moyennes arrondies dans la parole des jeunes gens d'Ile-de-France (I. MALDEREZ)	361
→ Faits systématiques de durée en Français Québécois, rythme et accentuation. (M. OUELLET)	367
→ La phonétisation du Français : logique et linguistique dans une grammaire-lexiques. (R. BELRHALI - V. AUBERGE - L.J. BOE)	373
→ Prédiction de la variabilité dans la distribution des accents et les découpages prosodiques en Français (E. DELAIS)	379
→ Intérêt du test de rimes dans l'évaluation de l'intelligibilité en présence de bruit masquant. (J.M. BENE - C. DUBREUIL - J.C. DUCLOS - J.C. NORMAND - M. VERNET - G. PACHIAUDI)	385

→ Interaction entre l'activité gestuelle et l'activité vocale dans la communication : éléments théoriques et méthodologiques. (I. GUAITELLA)	389
→ L'opposition de durée vocalique en Arabe : essai de typologie (J. MOUNIR)	395
→ Tests de hauteur et perception de l'accent en anglais par des francophones : une première approche. (A. DIANA)	401
SESSION ORALE O4 : PRODUCTION	407
<i>Président de Séance : H. MELONI</i>	
→ Pharyngales et uvulaires arabes sont des approximantes : caractérisation acoustique. (M. YEOU - S. MAEDA)	409
→ Quelles stratégies de compensation pour une perturbation labiale ? (C. SAVARIAUX - P. PERRIER - J.P. ORLIAGUET)	415
→ La coarticulation mandibulaire comme principe d'organisation syllabique (Et si la mandibule syllabisait ALIS ?) (N. RHARDISSE - C. ABRY)	421
→ Estimation de trajectoires articulatoires à l'aide d'un réseau de neurones (M. GEORGE - P. JOSPA - A. SOQUET)	427
→ Effet de la connaissance de la voyelle sur la perception du bruit d'explosion des occlusives. (L. DJEZZAR - A. BONNEAU - Y. LAPRIE)	433
→ Modélisation des mouvements articulatoires par la méthode de la MLPC et ses effets sur les caractéristiques acoustiques. (S. BOUABANA - S. MAEDA)	439
SESSION ORALE O5 : PHONETIQUE	445
<i>Président de Séance : L.J. BOE</i>	
→ Les facteurs responsables de l'assimilation : analyse de trois types de groupes de consonnes et de leur miroir (C. MEUNIER)	447
→ Corrélats acoustiques et perception de la diphontgaison des voyelles françaises /e/ et /o/ par les locuteurs américains (B. LAURET)	453
→ Les consonnes "fortes" du berbère : indices perceptuels et corrélats phonétiques. (N. LOUALI - G. PUECH)	459
SESSION ORALE O6 : RECONNAISSANCE	465
<i>Président de Séance : R. DE MORI</i>	
→ Modèles de séquences à horizon variable : multigrams (F. BIMBOT - R. PIERACCINI - E. LEVIN - B. ATAL)	467
→ Interaction entre le décodage acoustico-phonétique et l'analyse lexicale grâce aux techniques de raisonnement hypothétique : le système DAPHNE. (S. COSTE-MARQUIS)	473
→ Détection de mots clés dans un discours continu (F. BECHET - S. IGOUNET - H. MELONI - P. GILLES)	479

→ Inversion du modèle DRM pour la reconnaissance de la parole : Application à l'identification de diphtongues vocaliques (L. CANDILLE - H. MELONI - T. SPRIET - R. CARRE)	485
→ Topologie des locuteurs et présegmentation pour le décodage acoustico-phonétique (C. BARRAS - M.J. CARATY - C. MONTACIE)	491
→ Reconnaissance de mots enchaînés par une méthode hybride : réseaux markoviens et base de règles (O. DELEMAR)	497
SESSION ORALE 07 : PROSODIE ET PSYCHO-PERCEPTION	503
<i>Président de Séance : W. SERNICLAES</i>	
→ Accent, durées syllabiques et segmentation lexicale (M.H. BANEL - N. BACRI)	505
→ Leçon de déclinaison de Marguerite DURAS et de Marguerite YOURCENAR (Z. FAGYAL)	511
→ Segmentation lexicale en Français parlé - La liaison enchaînée (S. WAUQUIER-GRAVELINES)	517
→ La chaîne phonétique et le patron accentuel lexical sont-ils représentés séparément ? Une étude d'illusions perceptives. (V. PASDELOUD - R. KOLINSKY - J. MORAI)	523
→ L'Effet du débit de parole sur le rôle du point d'unicité (M. RADEAU - P. MOUSTY - V. PASDELOUP)	529
→ Segmentation et reconnaissance des mots parlés en contexte : une approche computationnelle. (A. CONTENT - P. STERNON)	535
Liste alphabétique des auteurs	541

LISTE ALPHABETIQUE DES AUTEURS

NOMS	Pages	NOMS	Pages
ABRY C.	421	DE MORI R.	11
ADJOUDANI A.	143 et 147	de TOURNEMIRE S.	75
AIT-MESSAOUD H	315	DELAIS E.	379
ALISSALI M.	125	DELEMAR O.	497
ANDRE-OBRECHT R.	165, 169 et 175	DEPPE M.	265
ANGOLA O.	147	DESHAIS D.	81
ARTIERES T.	275	DI BENEDETTO M.G.	339
ATAL B.	467	DIANA A.	401
AUBERGE V.	315 et 373	DJEZZAR L.	433
AUTESSEIRE D.	287	DUBREUIL C.	385
AZAMI Z.	235	DUCLOS J.C.	385
BACRI N.	505	DUJARDIN D.	297
BANEL M.H.	505	DUTOIT T.	69
BARRAS C.	491	ENDRES W.	265
BARTKOVA K.	181	ESKENAZI M.	281
BAUDRY M.	175	FAGYAL Z.	511
BEAUTEMPS D.	119	FARHAT A.	169
BECHET F.	479	FARID M.	335
BELRHALI R.	297, 303 et 373	FENG G.	187
BENE J.M.	385	FISCHER M.	265
BENOIT C.	143 et 147	FOHR D.	199
BERGER-VACHON C.	203	FRANCES A.	303
BIMBOT F.	193 et 467	FRENKENBERGER S.	125
BOE L.J.	41, 297, 315 et 373	GABIOUD B.	119
BONASTRE J.F.	259 et 321	GAGNOULET C.	31
BONNEAU A.	433	GALLINARI P.	275
BOUABANA S.	439	GEORGE M.	427
BOUCHNAFI A.	215	GERARD C.	57
BOUDELAA S.	355	GILLES P.	479
BOUDRAA B.	345	GILLOIRE A.	247
BOUDRAA M.	345	GLORENNEC P.Y.	153
BOULA de MAREUIL P.	95	GOSSART A.	159
CAELEN J.	131	GROSSETTI M	3
CANDILLE L.	485	GUAITELLA I.	81 et 389
CARATY M.J.	255 et 491	GUERIN B.	345
CARRE R.	485	GUIARD-MARIGNY T.	143 et 147
CARTIER M.	31	HATON J.P.	199
CASTELLI E.	107	HOMAYOUNPOUR M.	269
CHOLLET G.	269	IGOUNET S.	479
CLEMENT J.	57	JOSPA P.	113 et 427
COHEN M.	147	JOT J.M.	247
CONTENT A.	535	JOUVET D.	159 et 223
COSTE-MARQUIS S.	473	KAUFFMANN I.	203
COURTIN J.	297	KOLINSKY R.	523
DAHAN D.	63	KOMMENDA M.	125
DAUTREMONT M.	159	LACOUME J.F.	247
DE CALMES M.	309	LAMBLIN C.	241

Thuy

XXI^{es} JOURNÉES D'ÉTUDE SUR LA PAROLE

Organisées par

**le Groupe Francophone
de la Communication Parlée (GFCP)**

de la Société Française d'Acoustique (SFA)
et de l'European Speech Communication Association (ESCA)

Avec le soutien

du GDR-PRC Communication Homme-Machine
et de l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique

Technopôle Régional de l'Agroparc d'Avignon-Montfavet

10-14 juin 1996

TABLE DES MATIÈRES

PERCEPTION

Conférence Invité :

La perception de la parole et la reconnaissance des mots : l'apport d'une approche computationnelle (<i>U. Frauenfelder</i>)	1
Amorçage de répétition et compétitions lexicales (<i>F. Isel, N. Bacri</i>)	11
Effet de répétition intermodal avec amorçage masque (<i>E. Spinelli, J. Segui, J. Grainger</i>)	15
Étude perceptive du déphasage entre les gestes labial et lingual en synthèse articulatoire (<i>V. Padeloup, P. Jospa</i>)	19
Identification des voyelles à partir du bruit des occlusives du français (<i>A. Bonneau</i>)	23
Influence du genre grammatical dans la reconnaissance auditive des mots en Français (<i>S. Monpiou, M.N. Metz-Lutz, F. Wioland</i>)	27
La segmentation lexicale : contribution des indices segmentaux et suprasegmentaux (<i>C. Meunier, U. Frauenfelder, A. Content</i>)	31
Le rôle de la coarticulation dans la perception des voyelles de l'Arabe Standard Moderne (<i>I. Znagui, M. Yeou</i>)	35
Le rôle de l'information lexicale dans la reconnaissance des mots parlés en Arabe Marocain (<i>M. Meftah</i>)	39
Le rôle de la syllabe dans la segmentation des mots parlés en Italien (<i>C. Floccia, R. Kolinsky, J. Morais</i>)	39
Les effets asymétriques de l'accent lexical sur l'accès au lexique chez le bilingue arabe-anglais (<i>S. Boudelaa</i>)	43
Reconnaissance par des locuteurs monolingues et bilingues (espagnols et français) de l'espagnol et du français, à partir de productions filtrées (<i>M. Le Besnerais</i>)	47
Rôle de la structure morphologique dans le traitement du langage parlé (<i>F. Meunier, J. Segui</i>)	51
Ségrégation de voyelles simultanées : effets du niveau relatif et de la différence de F_0 (<i>A. de Cheveigné</i>)	55
Tailles des fenêtres perceptives, empan de la mémoire auditive (<i>C. Gérard, N. Dölger</i>)	59
Traitement des indices métriques et des indices phonotactiques lors de la segmentation lexicale (<i>M.H. Banel, N. Bacri</i>)	63
Transgressions phonotactiques : le cas des clusters /d l/ et /t l/ en position initiale (<i>P. Hallé, J. Segui, U. Frauenfelder, C. Meunier</i>)	67

PRODUCTION

AMULET : un système d'annotation automatique de données multisensorielles (<i>N. Parlangeau</i>)	71
Conséquences acoustiques du passage de la coupe sagittale à la fonction d'aire (<i>V. Lecuit, A. Soquet</i>)	75
Contrôle de la langue en Parole : quelques propositions testées sur une modélisation biomécanique (<i>Y. Payan, P. Perrier</i>)	79
Détermination par IRM de l'ouverture au velum des voyelles nasales du français (<i>D. Demolin, M. George, V. Lecuit, T. Metens, A. Soquet</i>)	83
Émergence de prototypes sensori-moteurs à partir d'exemplaires audiovisuels (<i>G. Bailly</i>)	87
Estimation de trajectoires articulatoires à partir de transitions formantiques : application de l'analyse de séquences V1 V2 et V1CV2 (<i>A. Soquet, M. George</i>)	91
Influence de la vitesse d'élocution et de l'accent sur des cibles vocaliques estimées aux niveaux acoustique et quasi articulatoire (<i>M. Pitermann, S. Ciocea, J. Shoentgen</i>)	95
Intérêt de l'imagerie par résonance magnétique dans l'explication physiologique du formant du chanteur (<i>C. Pillot</i>)	99
Pilotage dynamique d'un modèle de production (<i>L. Candille, H. Méloni</i>)	103
Une formulation variationnelle du couplage pharyngo-buco-nasal (<i>P. Jospa, R. Van Praag</i>)	107

PHONÉTIQUE ET PHONOLOGIE

Aspects aérodynamiques et articulatoires des occlusives labiovélares (<i>D. Demolin, B. Teston</i>)	111
Caractéristiques phonétiques du système vocalique du bobo-fing (<i>A. Bulkens, D. Demolin</i>)	115
Comparaison des structures syllabiques en Français et en Anglais (<i>J.P. Goldman, A. Content, U. Frauenfelder</i>)	119
Étude acoustique de voyelles du Français en chant et en parole (<i>E. Florig</i>)	123
Étude comparative des voyelles américaines /i I e/. L'influence de L1 sur L2 (<i>D. Trevino-Sigmund</i>)	127
Étude des phénomènes de réduction vocalique en Anglais Britannique (<i>G. Ferre</i>)	131
Groupes consonantiques et épenthèse en Turc (<i>A. Asci</i>)	135
La matérialité des structures sonores du langage. 1. Taxinomies phonologiques et tendances universelles (<i>N. Vallée, L.-J. Boë, C. Abry, J.L. Schwartz, A. Berrah</i>)	139

La matérialité des structures sonores du langage. 2. De la prédiction à l'ontogenèse (<i>L.-J. Boë, J.-L. Schwartz, A. Berrah, N. Vallée, C. Abry</i>)	143
Le traitement littéral des expressions idiomatiques (<i>M. Nguyen, P. Marquer, J. Segui</i>)	147
Place du Phonologique et du visuel dans les erreurs en lecture et en écriture (<i>G. Boulakia, L. Sprenger-Charolles</i>)	151
Prédiction des systèmes vocaliques par approche déductive (<i>R. Carré</i>)	155
Quelques aspects acoustiques de la production des occlusives du coréen et du français : analyse comparative (VOT, durée de la consonne, durée de la voyelle précédente) (<i>H.Z. Kim, A. Bothorel</i>)	159
Quelques aspects de l'hypoarticulation en français spontané (<i>D. Duez</i>)	163
Stratégies d'hésitation propres aux locuteurs dans le français spontané médiatisé (<i>Z. Fagyal</i>)	167
Un modèle tridimensionnel pour l'étude de la variation et des changements phonétiques en cours (<i>I. Malderez</i>).	171
PROSODIE	
Actes de dialogue et Prototypes Mélodiques (<i>M. Bessac, N. Colineau, G. Caelen-Haumont</i>)	175
Approche prosodique et pragmatique des modulations (<i>R. Bertrand, F. Casolari</i>)	179
De la relation entre le timing des mouvements mélodiques et l'accentuation des syllabes (<i>F. Beaugendre, Dik J. Hermes</i>)	183
Étude contrastive des patrons intonatifs en espagnol et en aragonais. Traitement de Fo (<i>C. Franchon Cabrera, A. Rhardisse</i>)	187
Étude du rythme de l'anglais et du français : analyse d'un "Rap" en deux langues (<i>B. Lauret</i>)	191
Proéminence de syllabes et de frontières en synthèse vocale (<i>B. Heuft, T. Portele</i>)	195
Programmation de la production et anticipation de l'identification des formes prosodiques : Étude expérimentale (<i>J. Clément, C. Gérard</i>)	199
Synchronisation du niveau tonal sur le niveau segmental en lecture : étude préliminaire (<i>P. Nicolas, D.J. Hirst</i>)	203
Un modèle connexionniste modulaire pour l'apprentissage des gestes intonatifs (<i>Y. Morlec, G. Bailly, V. Aubergé</i>)	207
Un système prédictif de la structuration syntaxico-rythmique d'un énoncé à l'aide d'informations prosodiques (<i>P. Langlais, J.-L. Cochard, H. Méloni</i>)	211

Variation de débit nasal en fonction de la position prosodique de [n] et [a] (<i>C. Fougeron</i>)	215
Vers une typologie des unités intonatives du français (<i>A. Di Cristo, D. Hirst</i>)	219
Y a-t-il des unités tonales en français ? (<i>D. Hirst, A. Di Cristo</i>)	223
PATHOLOGIE	
Évaluation Objective des réglages d'un implant cochléaire par analyses discriminantes statistiques (<i>Y. Limousi, W. Serniclaes</i>)	227
Évaluation Subjective de la voix et de la parole après laryngectomie partielle supra-cricoidienne (<i>L. Crevier-Buchman, J. Vaissiere, O. Laccourreye, D. Brasnu</i>)	231
LIPCOM, une aide automatique à la lecture labiale (<i>A. Coursant-Moreau, F. Destombes</i>)	235
ANALYSE ACOUSTIQUE	
Codage du spectre de parole par les multigrammes (<i>J. Cernoky, G. Baudoin</i>)	239
Étude et analyse par méthode TLM de la propagation acoustique dans le conduit vocal. Effet des modes d'ordre supérieur (<i>S. El-Masri, X. Pelorson, P. Saguet, P. Badin</i>)	243
R1, R2, R3 : un ensemble robuste de paramètres pour la caractérisation des espaces vocaliques (<i>A. Neagu, G. Bailly</i>)	247
Sous-espaces de projection de séquences de trames acoustiques pour l'analyse et la reconnaissance de parole (<i>F. Bimbot, E. Bocchieri, B. Atal</i>)	251
Une évaluation expérimentale des performances de plusieurs PDA's en présence de sept niveaux d'un bruit Gaussien (<i>M. Boudraa, B. Boudraa, B. Guerin</i>)	255
Une nouvelle estimation de coefficients cepstraux pour la reconnaissance automatique de la parole (<i>H. Wassner, G. Chollet</i>)	259
RECONNAISSANCE	
<i>Conférence Invité :</i>	
Nouveaux paradigmes pour la reconnaissance robuste de la parole (<i>Hervé Bourlard</i>)	263
Amélioration des performances de rejet par apprentissage discriminant (<i>H. Leprieur</i>)	273
Apports d'une composante phonologique à la reconnaissance automatique de la parole continue (<i>L. Pousse, M. de Calmès, G. Pérennou</i>)	277
Approche neuromimétique en traitement acoustique. Le modèle TOM (<i>S. Durand, F. Alexandre</i>)	281

Combinaison de différentes modélisations contextuelles pour la reconnaissance flexible (<i>J. Simonin, S. Bodin, D. Jouvet, D. Bartkova</i>)	285
D-DAL : un système de dictée vocale développé sous l'environnement HTK (<i>M.J. Caraty, C. Barras, F. Lefèvre, C. Montacié</i>)	289
Décodage phonétique flou (<i>D. Fournier, O. Oppizzi, P. Gilles, H. Méloni</i>)	293
ETCvérif, un environnement multi-agents de reconnaissance automatique de la parole en continu (<i>J.-L. Cochard, M. Vial</i>)	297
Gobe-tout en détection de mots nouveaux et en détection de mots-clés (<i>R. El Méliani, D. O'Shaughnessy</i>)	301
Introduction de paramètres phonétiques en reconnaissance automatique de la parole (<i>K. Bartkova, D. Jouvet</i>)	305
Mise en œuvre des réseaux de neurones Gamma pour la segmentation de la parole continue (<i>L. Buniet, D. Fohr, J.M. Pierrel</i>)	309
Pour un système hybride de reconnaissance automatique de la parole continue (<i>S. Igounet</i>)	313
Reconnaissance de la parole continue par le modèle STM polynomial (<i>C. Cerisara, Y. Gong, J.-P. Haton</i>)	317
Reconnaissance de la parole en milieu bruité : contribution à la robustesse des systèmes (<i>J.-B. Puel</i>)	321
Reconnaissance de la parole : vers l'utilisabilité (<i>J. Caelen, H. Kabré, O. Delemar, J. Piard</i>)	325
Techniques de compensation pour la reconnaissance de la parole bruitée (<i>D. Matrouf, J.-L. Gauvain</i>)	331
Un nouvel algorithme de recherche dans les réseaux de segmentation multi-niveaux (<i>J.L. Husson, Y. Laprie</i>)	335
Utilisation de modèles de Markov pour l'étiquetage automatique et la reconnaissance de BREF80 (<i>D. Fohr, J.-F. Mari, J.-P. Haton</i>)	339
Utilisation d'une segmentation a priori du signal de parole dans un système de reconnaissance par modèles de MARKOV Cachés (<i>T. Moudenc, J. Monné</i>)	343
Validation de traits phonétiques par un système de reconnaissance de l'arabe standard (<i>S. Selouani, J. Caelen</i>)	347
RECONNAISSANCE AUDIOVISUELLE	
Asynchronie dans les systèmes de reconnaissance de la parole basés sur les HMM (<i>P. Jourlin</i>)	351
Détection et localisation auditive et visuelle d'explosions consonantiques dans des séquences VCV bruitées (<i>M. Piquemal, J.-l. Schwartz, F. Berthommier, T. Lallouache, P. Escudier</i>)	355

Intégration Asynchrone des informations auditives et visuelles dans un système de reconnaissance de la parole (*A. Rogosan, P. Deléglise, M. Alissali*) 359

Un modèle Maître-Esclave pour la fusion des données acoustiques et articulatoires en Reconnaissance automatique de la Parole (*B. Jacob, C. Sénac*) 363

SYNTHÈSE

Évaluation d'un modèle de source de friction pour la synthèse articulatoire des consonnes fricatives (*K. Mawass, P. Badin, C. Vescovi, D. Beautemps*). 367

Les liaisons et la synthèse vocale
(*P. Boula de Mareuil*) 371

Rôle des changements de la durée et de l'intensité dans le synthèse du tchèque
(*M. Dohalska-Zichova, T. Dubeda*) 375

Synthèse audiovisuelle de la parole à partir du texte
(*B. Le Goff, C. Benoît*) 379

Utilisation de techniques d'apprentissage automatique pour les traitements linguistiques et prosodiques en synthèse de la parole : quelques résultats en Anglais, Allemand et Français
(*O. Boëffard, D. Bigorgne, B. Cherbonnel, F. Emerard, L. Roussarie, P. Bagshaw, A. Conkie, M. Ennilo, C. Traber*) 383

RECONNAISSANCE DU LOCUTEUR ET DE LA LANGUE

Adaptation au locuteur par conversions spectrales à l'aide de réseaux neuromimétiques
(*G. Linarès, P. Nocera, S. Igounet*) 387

Amélioration des performances de reconnaissance du locuteur par combinaison de méthodes
(*D. Genoud, G. Gravier, F. Bimbot, M. Homayounpour, G. Chollet*) 391

Coopération et compétition de modèles en reconnaissance du locuteur
(*J.-L. Le Floch, C. Montacié, M.-J. Caraty*) 395

Optimisation du paramétrage acoustique pour la vérification du locuteur
(*D. Charlet, D. Jouvét*) 399

Reconnaissance de voix familiales
(*E. Perrin, J. Lescot, C. Berger-Vachon*) 403

Stratégie en identification automatique des langues. Vers une classification automatique des systèmes vocaliques
(*F. Pellegrino, R. André-Obrecht*) 409

LEXIQUE ET DIALOGUE

Améliorer la reconnaissance de la parole par l'intégration de contraintes linguistiques robustes: le modèle micro sémantique ALPES
(*J.-Y. Antoine, J. Caelen*) 413

Compréhension et évaluation dans le domaine ATIS
(*W. Minker, S.K. Bennacef*) 417

Intégration de différents niveaux linguistiques pour le traitement des mots hors-dictionnaire dans la conversion graphème-phonème automatique
(*F. Béchet, M. El-Bèze*) 421

La phonétisation d'un lexique de référence du français : émergence de systèmes hybrides règles/lexiques (<i>R. Belrhali, V. Aubergé</i>)	425
Utilisation d'un système de reconnaissance de la parole pour accéder à W3 (<i>E. Thiebaut, J.-F. Mari, J.-P. Haton, Y. Gong, D. Fohr</i>)	429
Vers l'orthographisation du Français de TOPH à PHOT (<i>N. Ghneim, V. Aubergé</i>)	433
RESSOURCES ET DÉMONSTRATIONS	
Logiciel d'analyse temps réel de la fréquence fondamentale fonctionnant sous windows 3.1 (<i>P. Martin</i>)	437
Le projet MBR-PSOLA : Vers un ensemble de synthétiseurs vocaux disponible gratuitement pour utilisation non-commerciale (<i>T. Dutoit, V. Pagel</i>)	441
Le système physiologia (<i>B. Teston</i>)	445
MES : un environnement de traitement du signal (<i>R. Espesser</i>)	447

LISTE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

Abry C.....	139, 143	Boudelaa S.....	43
Alexandre F.	281	Boudraa B.	255
Alissali M.....	359	Boudraa M.....	255
Andre-Obrecht R.....	409	Boula de Mareuil P.	371
Antoine J.-Y.....	413	Boulakia G.....	151
Asci A.....	135	Boullard H.....	263
Atal B.	251	Brasnu D.....	231
Aubergé V.....	207, 425, 433	Bulkens A.....	115
Bacri N.....	11, 63	Buniet L.....	309
Badin P.	243, 367	Caelen J.....	325, 347, 413
Bagshaw P.	383	Caelen-Haumont G.....	175
Bailly G.....	87, 207, 247	Candille L.....	103
Banel M.-H.....	63	Caraty M.-J.....	289, 395
Barras C.	289	Carré R.....	155
Bartkova D.	285, 305	Casolari F.....	179
Baudoin G.....	239	Cerisara C.....	317
Beaugendre F.	183	Cernoky J.....	239
Beautemps D.....	367	Charlet D.....	399
Béchet F.	421	Cherbonnel B.....	383
Belrhali R.....	425	Chollet G.....	259, 391
Bennacef S.-K.....	417	Ciocea S.....	95
Benoît C.	379	Clément J.	199
Berger-Vachon C.....	403	Cochard J.-L.	211, 297
Berrah A.	139, 143	Colineau N.....	175
Berthommier F.....	355	Conkie A.....	383
Bertrand R.....	179	Content A.	31, 119
Bessac M.	175	Coursant-Moreau A.....	235
Bigorgne D.	383	Crevier-Buchman L.....	231
Bimbot F.....	251, 391	de Calmès M.....	277
Bocchieri E.	251	de Cheveigné A.	55
Bodin S.....	285	Deléglise P.....	359
Boë L.-J.....	139, 143	Delemar O.....	325
Boëffard O.....	383	Demolin D.	83, 111, 115
Bonneau. A.....	23	Destombes F.....	235
Bothorel A.....	159	Di Cristo A.....	219, 223

Dohalska-Zichova M.	375	Homayounpour M.	391
Dölger N.	59	Husson J.-L.	335
Dubeda T.	375	Igounet S.	313, 387
Duez D.	163	Isel F.	11
Durand S.	281	Jacob B.	363
Dutoit T.	441	Jospa P.	19, 107
El Méliani R.	301	Jourlin P.	351
EL-Bèze M.	421	Jouvet D.	285, 305, 399
El-Masri S.	243	Kabré H.	325
Emerard F.	383	Kim H.-Z.	159
Ennilo M.	383	Kolinsky R.	39
Escudier P.	355	Laccourreye O.	231
Espesser R.	447	Lallouche T.	355
Fagyal Z.	167	Langlais P.	211
Ferre G.	131	Laprie Y.	335
Floccia C.	39	Lauret B.	191
Florig E.	123	Le Besnerais M.	47
Fohr D.	309, 339, 429	Le Floch J.-L.	395
Fougeron C.	215	Le Goff B.	379
Fournier D.	293	Lecuit V.	75, 83
Franchon C.	187	Lefèvre F.	289
Frauenfelder U.	1, 31, 67, 119	Leprieur H.	273
Gauvain J.-L.	331	Lescot J.	403
Genoud D.	391	Limousi Y.	227
George M.	83, 91	Linarès G.	387
Gérard C.	59, 199	Malderez I.	171
Ghneim N.	433	Mari J.-F.	339, 429
Gilles P.	293	Marquer P.	147
Goldman J.-P.	119	Martin P.	437
Gong Y.	317, 429	Matrouf D.	331
Grainger J.	15	Mawass K.	367
Gravier G.	391	Meftah M.	39
Guerin B.	255	Méloni H.	103, 211, 293
Hallé P.	67	Metens T.	83
Haton J.-P.	317, 339, 429	Metz-Lutz M.-N.	27
Hermes D.-J.	183	Meunier C.	31
Heuft B.	195	Meunier F.	51
Hirst D.-J.	203, 219, 223	Minker W.	417

Monné J.....	343	Puel J.-B.....	321
Monpiou S.	27	Rhardisse A.....	187
Montacié C.	289, 395	Rogosan A.....	359
Morais J.....	39	Roussarie L.....	383
Morlec Y.....	207	Saguet P.....	243
Moudenc T.	343	Schwartz J.-L.	139, 143, 355
Neagu A.	247	Segui J.	15, 51, 147
Nguyen M.	147	Selouani S.	347
Nicolas P.	203	Sénac C.	363
Nocera P.....	387	Serniclaes W.....	227
O'Shaughnessy D.	301	Shoentgen J.....	95
Oppizzi O.....	293	Simonin J.....	285
Pagel V.....	441	Soquet A.....	75, 83, 91
Parlangeau N.....	71	Spinelli E.	15
Pasdeloup V.....	19	Sprenger-Charolles L.....	151
Payan P.....	79	Teston B.	111, 445
Pellegrino F.	409	Thiebaut E.	429
Pelorson X.	243	Traber C.....	383
Pérenou G.....	277	Trevino-Sigmund D.	127
Perrier P.	79	Vaissiere J.	231
Perrin E.	403	Vallée N.....	139, 143
Piard J.....	325	Van Praag R.	107
Pierrel J.-M.....	309	Vescovi C.....	367
Pillot C.....	99	Vial M.	297
Piquemal M.....	355	Wassner H.....	259
Pitermann M.....	95	Wioland F.....	27
Portele T.	195	Yeou M.....	35
Pousse L.....	277	Znagui I.....	35

CERM
Centre d'Expositions et de Réunions, Martigny

XXIIèmes
JOURNEES D'ETUDE SUR LA PAROLE

(JEP'98)
du 15 au 19 juin 1998
Martigny - Valais - Suisse



organisées par

l'IDIAP - Institut Dalle Molle d'Intelligence Artificielle Perceptive, Martigny, Suisse

pour

**le GFCP - Groupe Francophone de la Communication Parlée
(Groupe spécialisé de la SFA)**

avec le soutien de

la SFA - Société Française d'Acoustique

la SAV - Société Académique du Valais

l'ESCA - European Speech Communication Association

et le parrainage de

FNRS - Fonds National Suisse pour la Recherche Scientifique

SUN Microsystems

la Ville de Martigny

SWISSCOM

TABLE DES MATIÈRES

Hommage à Christian Benoît

Locuteur I

Système d'élagage temps-fréquence pour l'identification du locuteur (L. Besacier, J.F. Bonastre)	1
Informations dynamiques et méthodes statistiques du second ordre pour l'identification du locuteur (C. Fredouille, J.F. Bonastre)	5
Vérification du locuteur dépendante du texte utilisant des classificateurs binaires (D. Genoud, M. Moreira, E. Mayoraz)	9

Locuteur II

Reconnaissance acoustique et perceptuelle des ressemblances vocales familiales (E. Perrin, L. Collet, C. Berger-Vachon)	13
Méthode d'estimation du seuil de décision en vérification du locuteur (J.B. Pierrot, F. Bimbot)	17
Proposition d'une stratégie de fusion de données à trois niveaux pour la vérification d'identité (P. Verlinde, D. Genoud, G. Gravier, G. Chollet)	21

Psycholinguistique

Les opérations pragmatiques d'une communication agrammaticale (F. Argod-Dutard)	25
Contribution des indices métriques à l'apprentissage d'un langage artificiel (M.H. Banel, U.H. Frauenfelder, P. Perruchet)	29
Le rôle de la syllabe : segmentation lexicale ou classification ? (N. Dumay, M.H. Banel, U.H. Frauenfelder, A. Content)	33
Rôle de la médiation phonologique dans l'apprentissage de la lecture (G. Fauzar, M. Farid)	37
Segmentation en mots et compétitions lexicales (F. Isel, N. Bacri)	41
Sensibilité à la contingence phonémique et à la fréquence des unités infra-syllabiques dans les jugements phonotactiques (R. Peereman, E. Ferreri, P. Perruchet)	45
Facilitation initiale en amorçage phonologique : effet syllabique ou phonémique ? (E. Spinelli, J. Segui)	49

Conférence invitée

Dynamique des systèmes phonologiques - Aspects formels et expérimentaux (D. Demolin)	53
---	----

Phonétique I

Identification dialectale des parlers arabes et détermination expérimentale d'indices discriminants (M. Barkat)	71
Classement automatique de phonèmes dans un cadre multilingue (C. Corredor-Ardoy, P. Boula de Mareuil, M. Adda-Decker, L. Lamel, J.L. Gauvain)	75
Production de phones « nouveaux » et « similaires » en L2 (H.Z. Kim)	79
La partition de l'espace vocalique en berbère rifain (N. Louali, G. Puech)	83
La phonétisation des emprunts et de leur paradigme flexionnel (F. Sannier, R. Belrhali, V. Aubergé)	87
Organisation temporelle des voyelles dans les structures CVCVCV, CVCCVCV et CVCCV de l'arabe standard (A. Amrouche, B. Boudraa, J.M. Rouvaen)	91

Prosodie

Analyse multi-paramétrique des configurations tonales des proéminences en français (C. Astesano, R. Espesser, E. Flachaire, P. Nicolas)	95
Evaluation de modèles d'étiquetage automatique de l'intonation (E. Campione, E. Flachaire, D. Hirst, J. Véronis)	99

Les critères prosodiques des trois principaux types de phrases (testés sur le tchèue synthétique) (M. Dohalská, J. Mejvaldová).	103
Expériences intonatives sur l'intonation (D. Duviuier)	107
Pondération d'indices prosodiques dans un système automatique de prédiction syntaxico-rythmique d'un énoncé (P. Langlais, J.L. Cochard)	111
Le même est-il un autre ? Indices prosodiques de désambiguïsation de certaines répétitions à l'oral (C. Leleu)	115
Association prosodie-syntaxe : validation par synthèse (P. Martin)	119
Mesure perceptiue de la fonction linguistique de la prosodie pure à l'aide d'énoncés réitérés (A. Rilliard, V. Aubergé)	123
L'intonation de la variété francoprouençale parlée à Sarre (Aoste) (S. Rouillet, A. Romano)	127
Caractérisation du débit de parole en français (B. Zellner)	131
Synthèse	
Optimisation d'un modèle prosodique pour la synthèse par règles à partir du texte en français (A. Di Cristo, P. Di Cristo, J. Véronis)	135
Le système de synthèse FIPSVox : syntaxe, phonétisation et prosodie (A. Gaudinat, J.P. Goldman)	139
Une méthode de synthèse par copie pour piloter le synthétiseur de Klatt (Y. Laprie, A. Bonneau)	143
Un générateur de prosodie « tout automatique » (F. Malfrère, T. Dutoit, P. Mertens)	147
Utilisation d'une structure arborescente pour une hiérarchisation fine des règles de transcription graphème-phonème (M. Morel, A. Lacheret-Dujour)	151
Contour intonatif et syntaxe en arabe : résultats préliminaires (Z. Najim)	155
Parole et émotion	
Perception de l'émotion : les indices prosodiques et la durée minimale (S.J. Chung)	159
Pertinence perceptiue des configurations intonatives en parole émotionnelle (S.J.L. Mozziconacci, D.J. Hermes)	163
La variabilité du rythme cardiaque et la différenciation prosodique des émotions (B. Zei, M. Archinard)	167
Ressources	
Spécification, réalisation et validation d'un corpus oral pour la reconnaissance de la parole dans une voiture (C. Gassert, J.F. Mari)	171
EMACOP : Environnement Multimédia pour l'Acquisition et la gestion de CORpus Parole (D. Vaufréydaz, M. Akbar, J. Caelen, J.F. Sérignat)	175
Langue	
Indentification des langues par discrimination automatique des systèmes vocaliques (F. Pellegrino, A. Galinier)	179
Table ronde : conférence d'introduction	
L'Association Européenne pour les Ressources Linguistiques (ELRA) (K. Choukri, V. Mapelli)	183
Conférence invitée	
Analyse en ondelettes et reconnaissance de la parole (S.H. Maes, T.J. Watson)	187
Parole audiovisuelle	
Perception visuelle du glide d'arrondissement en français (M.A. Cathiard)	201

Interactions audiovisuelles dans la perception de la parole en français (C. Colin, M. Radeau, P. Deltenre)	205
Codage audiovisuel de la parole : une étude préliminaire de la réduction du débit d'un vocodeur LPC par utilisation de paramètres vidéo (E. Foucher, G. Feng, L. Girin)	209
Un modèle géométrique de lèvres 3D adaptable au locuteur (L. Revéret, L. Le Chevalier)	213
Apports d'un apprentissage discriminant du visuel à la reconnaissance audiovisuelle de la parole (A. Rogozan, P. Deléglise)	217
Reconnaissance audiovisuelle de voyelles bruitées : estimation de la fiabilité du capteur audio et contrôle du processus de fusion (P. Teissier, J.L. Schwartz, A. Guérin-Dugué)	221
Phonétique II	
L'étude des voyelles [a] et [a] en français et en persan (S. Assadi)	225
Variabilité intra-locuteur dans la production du phonème /R/ en français (M. Chafcouloff, D. Autesserre)	229
Analyse phonétique des séquences /tch/ et /dz/ en français (C. Corneau)	233
Etude acoustique préliminaire des 16 voyelles orales du Paez de Talaga, langue amérindienne (E. Marsico, T. Rojas Curieux)	237
Les systèmes consonantiques. Des tendances universelles à l'ontogenèse (N. Vallée, L.J. Boë, M. Stefanuto)	241
[i a u] ? A la portée d'un conduit vocal de Néandertal (L.J. Boë, S. Maeda, C. Abry, J.L. Heim)	245
Conférence invitée	
L'état émotionnel du locuteur : facteur négligé mais non négligeable pour la technologie de la parole (K. R. Scherer, T. Johnstone, J. Sangsue)	249
Perception	
Effet du renforcement des modulations temporelles en sous-bandes sur la reconnaissance de la parole : Résultats préliminaires (F. Apoux, F. Berthommier, N. Bacri, C. Lorenzi)	259
Perception des gestes de parole (R. Carré, P.L. Divenyi)	263
Est-il absurde d'entendre /b/ dans « absurde » (C. Chéreau, P. Halle, J. Segui)	267
Nature des représentations prosodiques en mémoire auditive (J. Clément, C. Gérard)	271
Groupes consonantiques illégaux et segmentation de la parole (O. Crouzet, N. Bacri)	275
Unité minimale de perception de la parole chez le nouveau-né : capacité de discrimination syllabique ou moraïque ? (H. Yamasaki)	279
Production	
Un modèle articulatoire tridimensionnel du conduit vocal basé sur des données IRM (P. Badin, L. Pouchoy, G. Bailly, M. Raybaudi, C. Segebarth, J.F. Lebas, M. Tiede, E. Vatikiotis-Bateson, Y. Tohkura)	283
Contribution de la mâchoire à la géométrie de la langue dans les modèles articulatoires statistiques (G. Bailly, P. Badin, A. Vilain)	287
Articulation consonantique en début de constituants prosodiques de différents niveaux (C. Fougeron)	291
Inversion acoustique articulatoire par une méthode variationnelle (Y. Laprie, B. Mathieu)	295
Relation entre pression sous glottique et intensité : étude des voyelles du français (V. Lecuit, D. Demolin)	299
Frontière syllabique, accent focal contrastif et coarticulation linguale dans le groupe consonantique /kskl/ en position médiane de mot en français (Y. Meynadier, A. Marchal, M. Pitermann)	303
La relation entre les niveaux articulatoire et acoustique peut être décrite par des équations différentielles couplées (J. Schoentgen, S. Ciocea)	307
A propos des degrés de liberté dans la coarticulation d'un locuteur français filmé 50 fois par seconde (A. Vilain, C. Abry, P. Badin)	311

Analyse et codage

Codage de canal à source dépendante : application au codeur « CELP » (B. Boudraa, M. Bouzid, M. Boudraa, B. Guérin)	315
Filtrages logiques adaptés au pitch (M. Boudraa, H. Sayoud, B. Boudraa, B. Guérin)	319
Critère statistique pour l'automate de détection bruit/parole (L. Karray, J. Monné)	323
Utilisation des modèles de Markov cachés pour le débruitage (D. Matrouf, J.L. Gauvain)	327
Classification parole/musique de signaux sonores paramétrisés par les composantes principales du spectre (M. Seck, F. Bimbot, B. Delyon)	331
Utilisation de contraintes articulatoires pour l'extraction automatique des formants (A. Soquet, V. Lecuit)	335
Décomposition spectro-temporelle de syllabes et de mots superposés : résultats préliminaires (L. Varin, F. Berthommier)	339

Modèles de langage

Un modèle de langage mixte basé sur la similarité des mots dans un système de reconnaissance de parole (C. Beaujard, M. Jardino)	343
Combinaison de modèles de langages pour l'identification de thèmes (B. Bigi, R. De Mori, M. El-Bèze, T. Spriet)	347
Apport de l'utilisation de classes de mots pour la définition d'un nouveau lissage de type absolute discounting (G. Damnati, J. Simonin)	351
Modélisation statistique du langage avec un modèle bi-multigramme (S. Deligne, Y. Sagisaka)	355
L'analyse syntaxique robuste de dialogues transcrits : de la parole aux actes en passant par l'écrit (S. Delisle, N. Boufaden, B. Moulin)	359
Evaluation de modèles de langage à base de trigrammes de classes et de mots, avec le Jeu de Shannon (M. Jardino)	363

Reconnaissance I

Éléments pour la mise au point de système de reconnaissance grand vocabulaire en français (M. Adda-Decker, G. Adda, J.L. Gauvain, L. Lamel)	367
Étude de la recombinaison de plusieurs classifieurs appliquée à deux tâches de reconnaissance de la parole (C. Cerisara, M. Afify, J.P. Haton)	371
Reconnaissance multi-bandes de la parole bruitée par couplage entre niveaux primitif et d'identification (H. Glotin, E. Tessier, H. Boulard, F. Berthommier)	375
Reconnaissance de noms prononcés et épelés au téléphone par modèles de Markov cachés (F. Neubert, G. Gravier, F. Yvon, G. Chollet)	379
Indexation vocale à vocabulaire illimité à base de décodage phonétique (S. Peillon, A. Ferrieux)	383

Conférence invitée

Spoken language dialogue : architectures and algorithms (R. Pieraccini, E. Levin, W. Eckert)	387
---	-----

Reconnaissance II

Reconnaissance des phonèmes par réseaux de neurones et normalisation temporelle : application aux consonnes pharyngales et glottale arabes (A. Amrouche, M. Debyeche, A. Adoul, K. Amrouch, J.M. Rouvaen)	397
Modèles hybrides et reconnaissance de la parole continue indépendante du locuteur en français (O. Deroo, C. Ris, F. Malfrère, T. Dutoit)	401
Reconstruction de données manquantes pour la reconnaissance robuste de la parole dans le cadre des systèmes hybrides HMM/ANN (S. Dupont)	405
Rehaussement par soustraction spectrale et compensation des paramètres manquants pour la reconnaissance robuste du locuteur et de la parole (M. El-Maliki, P. Renevey, A. Drygajlo)	409
La détection de nouveauté basée sur le temps de stabilisation d'un réseau de neurones : application possible en reconnaissance de parole ? (J. Rouat, T.V. Ho)	413
Identification de traits phonétiques arabes par des systèmes connexionnistes modulaires (S.A. Selouani, J. Caelen)	417

INDEX DES AUTEURS

- Abry C., 245, 311
 Adda G., 367
 Adda-Decker M., 75, 367
 Adoul A., 397
 Afify M., 371
 Akbar M., 175
 Amrouch K., 397
 Amrouche A., 91, 397
 Apoux F., 259
 Archinard M., 167
 Argod-Dutard F., 25
 Assadi S., 225
 Astesano C., 95
 Aubergé V., 87, 123
 Autesserre D., 229
 Bacri N., 41, 259, 275
 Badin P., 283, 287, 311
 Bailly G., 283, 287
 Banel M.H., 29, 33
 Barkat M., 71
 Beaujard C., 343
 Belrhali R., 87
 Berger-Vachon C., 13
 Berthommier F., 259, 339, 375
 Besacier L., 1
 Bigi B., 347
 Bimbot F., 17, 331
 Boë L.J., 241, 245
 Bonastre J.F., 1, 5
 Bonneau A., 143
 Boudraa B., 91, 315, 319
 Boudraa M., 315, 319
 Boufaden N., 359
 Boula de Mareuil P., 75
 Bourlard H., 375
 Bouzid M., 315
 Caelen J., 175, 417
 Campione E., 99
 Carré R., 263
 Cathiard M.A., 201
 Cerisara C., 371
 Chafcouloff M., 229
 Chéreau C., 267
 Chollet G., 21, 379
 Choukri K., 183
 Chung S.J., 159
 Ciocea S., 307
 Clément J., 271
 Cochard J.L., 111
 Colin C., 205
 Collet L., 13
 Content A., 33
 Corneau C., 233
 Corredor-Ardoy C., 75
 Crouzet O., 275
 Damnati G., 351
 De Mori R., 347
 Debyeche M., 397
 Deléglise P., 217
 Deline S., 355
 Delisle S., 359
 Deltenre P., 205
 Delyon B., 331
 Demolin D., 53, 299
 Deroo O., 401
 Di Cristo A., 135
 Di Cristo P., 135
 Divenyi P.L., 263
 Dohalská M., 103
 Drygajlo A., 409
 Dumay N., 33
 Dupont S., 405
 Dutoit T., 147, 401
 Duvivier D., 107
 Eckert W., 387
 El-Bèze M., 347
 El-Maliki M., 409
 Espesser R., 95
 Farid M., 37
 Fauzar G., 37
 Feng G., 209
 Ferreri E., 45
 Ferrieux A., 383
 Flachaire E., 95, 99
 Foucher E., 209
 Fougeron C., 291
 Frauenfelder U.H., 29, 33
 Fredouille C., 5
 Galinier A., 179
 Gassert C., 171
 Gaudinat A., 139
 Gauvain J.L., 75, 327, 367
 Genoud D., 9, 21
 Gérard C., 271
 Girin L., 209
 Glotin H., 375
 Goldman J.P., 139
 Gravier G., 21, 379
 Guérin B., 315, 319
 Guérin-Dugué A., 221
 Halle P., 267
 Haton J.P., 371
 Heim J.L., 245
 Hermes D.J., 163
 Hirst D., 99
 Ho T.V., 413
 Isel F., 41
 Jardino M., 343, 363
 Johnstone T., 249
 Karray L., 323
 Kim H.Z., 79
 Lacheret-Dujour A., 151
 Lamel L., 75, 367
 Langlais P., 111
 Laprie Y., 143, 295
 Le Chevalier L., 213
 Lebas J.F., 283
 Lecuit V., 299, 335
 Leleu C., 115
 Levin E., 387
 Lorenzi C., 259
 Louali N., 83
 Maeda S., 245
 Maes S.H., 187
 Malfèvre F., 147, 401
 Mapelli V., 183
 Marchal A., 303
 Mari J.F., 171
 Marsico E., 237
 Martin P., 119
 Mathieu B., 295
 Matrouf D., 327
 Mayoraz E., 9
 Mejvaldová J., 103
 Mertens P., 147
 Meynadier Y., 303
 Monné J., 323
 Moreira M., 9
 Morel M., 151
 Moulin B., 359
 Mozziconacci S.J.L., 163
 Najim Z., 155
 Neubert F., 379
 Nicolas P., 95
 Peereeman R., 45
 Peillon S., 383
 Pellegrino F., 179
 Perrin E., 13
 Perruchet P., 29, 45
 Pieraccini R., 387
 Pierrot J.B., 17
 Pitermann M., 303
 Pouchoy L., 283
 Puech G., 83
 Radeau M., 205
 Raybaudi M., 283

Renevey P., 409
Revéret L., 213
Rilliard A., 123
Ris C., 401
Rogozan A., 217
Rojas Curieux T., 237
Romano A., 127
Rouat J., 413
Rouillet S., 127
Rouvaen J.M., 91, 397
Sagisaka Y., 355
Sangsue J., 249
Sannier F., 87
Sayoud H., 319
Schoentgen J., 307

Schwartz J.L., 221
Seck M., 331
Segebarth C., 283
Segui J., 49, 267
Selouani S.A., 417
Sérignat J.F., 175
Simonin J., 351
Soquet A., 335
Spinelli E., 49
Spriet T., 347
Stefanuto M., 241
Teissier P., 221
Tessier E., 375
Tiede M., 283
Tohkura Y., 283

Vallée N., 241
Varin L., 339
Vatikiotis-Bateson E., 283
Vaufreydaz D., 175
Verlinde P., 21
Véronis J., 99, 135
Vilain A., 287, 311
Watson T.J., 187
Yamasaki H., 279
Yvon F., 379
Zei B., 167
Zellner B., 131

XXIIIèmes Journées d'Etude sur la Parole JEP'2000

Centre Paul Langevin
Aussois - Savoie

19 - 23 Juin 2000

Organisées par
l'Institut de Communication Parlée (ICP)

Pour
le Groupe Francophone de la Communication Parlée (GFCP)
de la Société Française d'Acoustique (SFA)
et de l'International Speech Communication Association (ISCA)

Avec le soutien
du CNRS, de l'Université Stendhal, de l'Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG) et de la fédération ELESA,
de la ville de Grenoble et du Conseil de la Région Rhône-Alpes,
de la Délégation Générale à la Langue Française (DGLF) et du Centre National d'Etudes en Télécommunications de France Télécoms (CNET)

Comité scientifique

M. ADDA-DECKER, LIMSI, Paris (F)	R. ANDRÉ-OBRECHT, IRIT, Toulouse (F)
P. BADIN, ICP, Grenoble (F)	G. BAILLY, ICP, Grenoble (F)
F. BIMBOT, IRISA, Rennes (F)	J.-F. BONASTRE, LIA, Avignon (F)
J. CAELEN, CLIPS, Grenoble (F)	M.-J. CARATY, LAFORIA, Paris (F)
J.-L. COCHARD, SWISSCOM, Berne (CH)	P. DELÉGLISE, LIUM, Le Mans (F)
P. DUPONT, EURISE, St-Etienne (F)	W. HESS, Univ. de Bonn (G)
J.-M. HOMBERT, DDL, Lyon2 (F)	Y. LAPRIE, CRIN, Nancy (F)
P. PERRIER, ICP, Grenoble (F)	J. SCHOENTGEN, ULB, Bruxelles (B)
R. SOCK, IP, Strasbourg (F)	B. TESTON, LPL, Aix-en-Provence (F)
J. VAISSIÈRE, IPP, Paris (F)	

Comité d'organisation
P. BADIN & G. BAILLY

Secrétariat
C. PULFER

Table des matières

Conférences invitées

Analyse de scène auditive et parole <i>A.De Cheveigné</i>	1
Faits cosmiques, et faibles masses <i>J.Martin</i>	11
Interpréter la prosodie <i>A.Di Cristo</i>	13
Systèmes de reconnaissance à grands vocabulaires: progrès et défis <i>J-L.Gauvain</i>	31
Imageries fonctionnelles cérébrales: vers une physiologie de la cognition humaine <i>J-F.Démonet</i>	39

Indexation, Segmentation et Analyse de Scènes

Analyse en composantes principales temps-fréquence: application à la reconnaissance de la langue <i>M.Dutat, I.Magrin-Chagnolleau, F.Bimbot</i>	49
Utilisation des moments d'ordre 3 pour une détection parole/non-parole robuste <i>A.Martin</i>	53
Séparation de sources de parole : une nouvelle approche utilisant la cohérence audiovisuelle des signaux <i>L.Girin, A.Allard, G.Feng, J.L.Schwartz</i>	57
Reconnaissance de la parole dans le bruit après renforcement fondé sur l'harmonicité <i>F.Berthommier, H.Glotin</i>	61
Indexation de la bande sonore : les composantes parole/musique <i>L.Fontaine, C.Sénac, N.Vallès-Parlangeau, R.André-Obrecht</i>	65
Modèle de Markov évolutif pour les tâches de suivi de locuteurs <i>S.Meignier, J.F.Bonastre, C.Fredouille, T.Merlin</i>	69

Phonétique/Phonologie

Les "euh" et les allongements dits "d'hésitation" : deux phénomènes soumis à certaines contraintes en français oral non lu <i>M.Candea</i>	73
Etude sur l'implémentation du schwa pour quatre locuteurs berbères de tachelhit <i>N.Louali, G.Puech</i>	77
Sur la glottalisation et l'occlusive glottale en persan <i>Sh.S.Assadi</i>	81
Autour de l'harmonie vocalique en français <i>P.Boula de Mareuil, Z.Fagyal</i>	85
Marseillais et Toulousains gèrent-ils différemment leurs pieds ? Caractéristiques prosodiques du schwa dans les parlers méridionaux <i>A.Coquillon, A.Di Cristo, M.Pitermann</i>	89
Des lexiques aux syllabes des langues du monde - Typologies et structures <i>N.Vallée, L.J.Boë, I.Maddieson, I.Rousset</i>	93

Synthèse

Un modèle neuronal pour la prédiction de la durée des syllabes de la langue arabe <i>A.Chehab, A.Zaki, A.Rajouani</i>	97
Le projet EULER : la synthèse de parole générique multilingue <i>M.Bagein, T.Dutoit, F.Malfrere, V.Pagel, A.Ruelle, N.Tounsi, D.Wynsberghe</i>	101
Amélioration automatique de l'intelligibilité de la parole <i>V.Colotte, Y.Laprie</i>	105

Evaluation des systèmes d'analyse-modification-synthèse de parole <i>G.Bailly</i>	109
Génération de la prosodie par superposition de contours chevauchants : application à l'énonciation de formules mathématiques <i>B.Holm, G.Bailly</i>	113
Ressource standard pour le français : un large lexique orthographique-phonétique <i>F.Yvon, C.D'Alessandro, V.Aubergé, P.Boula de Mareüil, J.Vaissière</i>	117

Production

Modélisation articulatoire linéaire 3D d'un visage pour une tête parlante virtuelle <i>P.Borel, P.Badin, L.Revéret, G.Bailly</i>	121
Analyse par la synthèse d'un visage 3D parlant : inversion optico-articulatoire <i>L.Revéret, G.Bailly, P.Borel, P.Badin</i>	125
Contribution à l'analyse acoustique du conduit vocal <i>X.Pelorsen, K.Motoki, R.Laboissière</i>	129
Mesures électroglottographiques du quotient d'ouverture glottique en voix parlée et chantée <i>N.Henrich, C.D'Alessandro, M.Castellengo, B.Doval</i>	133
Détermination de la position du voile du palais à partir du signal de parole pour les nasales du français <i>S.Rossato, P.Badin, G.Feng</i>	137
Etude aérodynamique de la nasalité en français <i>V.Delvaux</i>	141

Prosodie

Variations temporelles communiquant l'émotion dans la parole <i>S.J.L.Mozziconacci, D.J.Hermes</i>	145
L'implication emphatique dans la narration orale spontanée : validation perceptive et réalisations acoustiques <i>O.Bagou, A.Di Cristo</i>	149
Configurations prosodiques et thématization dans la lecture à voix haute. Approche comparative <i>M.A.Alexandre, C.Gérard</i>	153
Les modalités de phrase en coréen standard : étude descriptive du contour terminal et patrons mélodiques <i>C.Kim, H.Y.Yoo</i>	157
Variations tonales et structure prosodique de la focalisation en somali <i>D.Le Gac</i>	161
Effets articulatoires de l'emphase contrastive sur la phrase accentuelle en français <i>H.Loevenbruck</i>	165

Reconnaissance de la parole

Adaptation d'un système de dictée à grand vocabulaire en français dédié au domaine radiologique <i>J.C.Marcadet, C.Waast</i>	169
Détermination d'une mesure de confiance pour le rejet des entrées incorrectes <i>N.Moreau, D.Jouvet</i>	173
Partitionnement dynamique des distributions pour le calcul des émissions dans un DAP Markovien <i>G.Linares, P.Nocera, D.Matrouf</i>	177
Utilisation combinée d'indices acoustiques et articulatoires pour la reconnaissance automatique de la parole <i>N.Petit, A.Soquet</i>	181
Sélection dynamique de modèles de langage dans une application de dialogue <i>Y.Estève, F.Béchet, R.De Mori</i>	185
Systèmes d'alignement automatique et études de variantes de prononciation <i>M.Adda-Decker, L.Lamel</i>	189

Parole et cognition

Traitement du langage parlé : resyllabation, liaison et enchaînement <i>E.Spinelli, G.Gaskell, F.Meunier</i>	193
Entraînement intensif des capacités phonologiques dans l'aphasie progressive primaire : un modèle de plasticité cérébrale en pathologie neuro-dégénérative <i>M.Louis, M.Habib, R.Espesser, V.Daffaure, A.Di Cristo</i>	197
Tolérance aux variations phonétiques dans l'accès au lexique : pourquoi "dlaïeul" est-il mieux toléré que "droseille" <i>P.Hallé, J.Segui</i>	201
La difficulté de l'accès lexical aux noms de personnes : évaluation au moyen d'une tâche de dénomination à partir de photographies <i>M.Evrard</i>	205
Ecriture et dyslexie : approche phonologique <i>C.Sabater, V.Daffaure, S.De Martino, V.Rey</i>	209
Equivalence motrice et dominance hémisphérique. Le cas de la voyelle [u]. Etude IRMf <i>M.Baciu, C.Abry, C.Segebarth</i>	213

Prosodie/phonologie

Le registre en voix parlée : un indicateur social pour homme seulement ? <i>M.Demers</i>	217
Différenciation prosodique précoce chez deux jeunes enfants bilingues coréen-français <i>H.Youmi, J-Y.Dommergues</i>	221
Contribution à la quantification du degré d'organisation des systèmes vocaliques <i>K.Huet, B.Harmegnies</i>	225
A propos de la catégorisation fonctionnelle des kinèmes co-verbaux <i>J.M.Colletta</i>	229
Les réalisations prosodiques de la focalisation en coréen spontané <i>M.K.Park</i>	233
Etude comparative de la palatalisation et des palatales (français et coréen) <i>H.Z.Kim</i>	237
Etude phonétique (segmentale et prosodique) d'un cas de jargon phonémique <i>M.Louis, A.Di Cristo, M.Habib, D.Hirst</i>	241
Peigne et brosse pour F0 : Mesure de la fréquence fondamentale par alignement de spectres séquentiels <i>P.Martin</i>	245
Contours intonatifs de la phrase interrogative en arabe <i>A.Zaki, A.Rajouani, M.Najim</i>	249
Expressions prosodiques de certaines attitudes en tchèque et en français <i>J.Mejvaldová</i>	253
Les sosies vocaliques. Inversion et focalisation <i>L.J.Boë, C.Abry, D.Beautemps, J.L.Schwartz, R.Laboissière</i>	257
Vers une modélisation de la durée des sons pour la génération automatique du rythme dans la synthèse de la langue arabe <i>Z.Zemirli, N.Vigouroux</i>	261
Rôle de la prosodie dans la communication en milieu bruité <i>M.Dohalská, J.Mejvaldová</i>	265
Les voyelles toniques des paroxytons francoprovençaux <i>S.Rouillet, L.Molinu</i>	269
Les tons comme voie d'accès au lexique : le cas des dérivés initiatiques ohendo <i>H.Ngonga-Ke-Mbembe</i>	273
Auto-organisation induite par des fluctuations dans les systèmes phonologiques <i>S.C.Nicolis, J.L.Deunbourg, A.Soquet, D.Demolin</i>	277

Modélisation de la prosodie par formes globales : amont ou aval de la phonologie tonale ? L'exemple d'un modèle développé à l'ICP <i>V.Aubergé</i>	281
---	-----

Reconnaissance et modèles de langage

Introduction de la vitesse d'élocution dans un modèle de reconnaissance automatique de la parole <i>A.Yousfi, A.Meziane</i>	285
Apports d'une modélisation par réseaux de neurones multicadences à la reconnaissance de la parole <i>R.Van Kommer, B.Hirsbrunner</i>	289
Vers une meilleure modélisation du langage : la prise en compte des séquences dans les modèles statistiques <i>I.Zitouni, K.Smaili</i>	293
Utilisation de treillis synchrones pour la reconnaissance vocale à partir de références acoustiques uniques <i>S.Peillon, A.Ferrieux</i>	297
Reconnaissance thématique à partir de textes dictés et adaptation dynamique de modèles de langage thématiques <i>B.Bigi, R.De Mori, T.Spriet</i>	301
Modélisation multi-bandes de la parole par champ de Markov <i>G.Gravier, M.Sigelle, G.Chollet</i>	305
Traitement des mots hors-vocabulaire en compréhension de la parole <i>C.Bousquet-Vernhettes, N.Vigouroux, G.Pérennou</i>	309
Equilibrage de charges dans un apprentissage parallèle pour la reconnaissance de la parole <i>E.M.Daoudi, A.Meziane, Y.O.M.El Hadj</i>	313
Etudes comparatives des robustesses au bruit de l'approche "Full Combination" et de son approximation <i>A.Hagen, H.Glotin</i>	317
La combinaison de la transformation linéaire et du MAP pour l'adaptation de modèles de langage <i>D.Janiszek, F.Béchet, R.De Mori</i>	321
Système hybride markovien/K-plus proches voisins pour la reconnaissance de la parole continue <i>F.Lefèvre, C.Montacié, M.J.Caraty</i>	325
Stratégies pour un système de dialogue oral homme-machine <i>S.Rosset, S.Bennacef, L.Lamel</i>	329

Reconnaissance de la langue et du locuteur

Longueur de confusion sur la plage vocalique <i>B.Kaehler, J.Smith, J.Wolfe</i>	333
Détermination expérimentale d'indices linguistiques pour la discrimination des langues romanes <i>I.Vasilescu, J.M.Hombert, F.Pellegrino</i>	337
Améliorer les systèmes de vérification automatique du locuteur en intégrant la variabilité émotionnelle : méthodes et premières données <i>T.Bänziger, G.Klasmeyer, T.Johnstone, T.Kamceva, K.R.Scherer</i>	341
Reconnaissance automatique du locuteur en milieu bruité - cas de la SOSM <i>H.Sayoud, S.Ouamour, N.Kernouat, M.K.Selmane</i>	345
Adaptation robuste de modèles HMM pour la vérification du locuteur dépendante du texte <i>J.Mariéthoz, F.Bimbot</i>	349
Extension de la recherche de meilleure base pour la décomposition en paquets d'ondelettes. Application à l'analyse en sous-bandes de la parole <i>G.Gonon, S.Montresor, M.Baudry</i>	353
Robustesse de la vérification du locuteur par mot de passe personnalisé <i>B.Jacob, J.Mariéthoz, G.Gravier, F.Bimbot</i>	357
Utilisation de mots de passe personnalisés pour la vérification du locuteur <i>J.Kharroubi, G.Chollet</i>	361
Amélioration du recuit simulé : application au problème d'assignation d'indice <i>M.Bouزيد, B.Boudraa, M.Boudraa, B.Guérin</i>	365

Détection de la modulation d'amplitude liée au voisement : comparaison entre expérimentation et modélisation	
<i>A.Grosgeorges, F.Berthommier, F.Apoux, C.Lorenzi</i>	369
Identification automatique des langues : variations sur les multigrammes	
<i>J.Farinas, R.André-Obrecht</i>	373
Identification des parlars espagnols et détermination expérimentale des indices acoustiques distinctifs	
<i>B.Rose</i>	377
Perception de la voix parlée : timbre local et timbre global	
<i>B.Payri</i>	381
Perception de la voix parlée: la cohérence des caractéristiques vocales du locuteur	
<i>B.Payri</i>	385

Production et pathologies

Un diagnostic phonétique pour les déficiences auditives	
<i>A.Bonneau, P.Mokhtari</i>	389
Dyslexie et déficit du traitement temporel : relation entre jugement d'ordre et durée des sons de parole	
<i>S.De Martino, R.Espesser, V.Rey, M.Habib</i>	393
Perception des consonnes occlusives initiales après laryngectomie presque-totale	
<i>E.De Monès, S.Hans, J.Vaissière, D.Brasnu</i>	397
Modèles pour l'intégration de représentation perceptives et motrices dans l'acquisition du langage	
<i>J.L.Schwartz, L.J.Boë, Y.Paviot</i>	401
Particularités articulatoires de la dyslexie développementale phonologique	
<i>M.Lalain, D.Demolin, M.Habib, N.Nguyen, B.Teston</i>	405
Utilisation d'un dictionnaire hypercubique pour l'inversion acoustico-articulatoire	
<i>S.Ouni, Y.Laprie</i>	409
Quels paramètres peut-on mesurer pour évaluer un modèle de voix pathologique ?	
<i>S.Hans, J.Vaissière, D.Brasnu</i>	413
Capacités phonologiques implicite et explicite chez les malvoyants	
<i>K.Thomas, V.Prost, R.Espesser, V.Rey</i>	417
Croissance du conduit vocal et stratégies articulatoires en production vocalique	
<i>L.Ménard, L.J.Boë, S.Maeda</i>	421
Une base de données cinéradiographiques du français	
<i>A.Arnal, P.Badin, G.Brock, P.Y.Connan, E.Florig, N.Perez, P.Perrier, P.Simon, R.Sock, L.Varin, B.Vaxelaire, J.P.Zerling</i>	425
Etude expérimentale de l'écoulement d'air dans des cordes vocales asymétriques. Application aux voix pathologiques	
<i>C.Vilain, X.Pelorson, Y.Falevoz, M.Hirschberg</i>	429
Production de parole après traitements de cancers de la cavité endobuccale	
<i>C.Savariaux, P.Perrier, J.Lebeau, G.Magaña, C.Dorange-Pattoret</i>	433
Parole hyper-articulée : données et analyses acoustiques pour des plosives en français	
<i>D.Beautemps</i>	437
Evaluation objective de la dysprosodie des pathologies neurologiques : critères de différenciation diagnostique et suivi longitudinal des prises en charge thérapeutiques	
<i>B.Teston, A.Ghio, F.Viallet</i>	441
Une étude EPG de la palatalisation des occlusives vélares en français	
<i>C.Corneau, A.Soquet, D.Demolin</i>	445
Pression sous-glottique et débit d'air buccal des voyelles en français	
<i>F.Bucella, S.Hassid, R.Beeckmans, A.Soquet, D.Demolin</i>	449

Liste alphabétique des auteurs

Abry C.	213, 257	Deunebourg J.L.	277
Adda-Decker M.	189	Di Cristo A.	13, 89, 149, 197, 241
Alexandre M.A.	153	Dohalská M.	265
Allard A.	57	Dommergues J-Y.	221
André-Obrecht R.	65, 373	Dorange-Pattoret C.	433
Apoux F.	369	Doval B.	133
Arnal A.	425	Dutat M.	49
Assadi Sh.S.	81	Dutoit T.	101
Aubergé V.	117, 281	Démonet J-F.	39
Baciu M.	213	El Hadj Y.O.M.	313
Badin P.	121, 125, 137, 425	Espesser R.	197, 393, 417
Bagein M.	101	Estève Y.	185
Bagou O.	149	Evrard M.	205
Bailly G.	109, 113, 121, 125	Fagyal Z.	85
Baudry M.	353	Falevoz Y.	429
Beautemps D.	257, 437	Farinas J.	373
Beeckmans R.	449	Feng G.	57, 137
Bennacef S.	329	Ferrieux A.	297
Berthommier F.	61, 369	Florig E.	425
Bigi B.	301	Fontaine L.	65
Bimbot F.	49, 349, 357	Fredouille C.	69
Bonastre J.F.	69	Gaskell G.	193
Bonneau A.	389	Gauvain J-L.	31
Borel P.	121, 125	Ghio A.	441
Boudraa B.	365	Girin L.	57
Boudraa M.	365	Glotin H.	61, 317
Boula de Mareüil P.	85, 117	Gonon G.	353
Bousquet-Vernhettes C.	309	Gravier G.	305, 357
Bouzid M.	365	Grosgeorges A.	369
Boë L.J.	93, 257, 401, 421	Guérin B.	365
Brasnu D.	397, 413	Gérard C.	153
Brock G.	425	Habib M.	197, 241, 393, 405
Bucella F.	449	Hagen A.	317
Bänziger T.	341	Hallé P.	201
Béchet F.	185, 321	Hans S.	397, 413
Candea M.	73	Harmegnies B.	225
Caraty M.J.	325	Hassid S.	449
Castellengo M.	133	Henrich N.	133
Chehab A.	97	Hermes D.J.	145
Chollet G.	305, 361	Hirsbrunner B.	289
Colletta J.M.	229	Hirschberg M.	429
Colotte V.	105	Hirst D.	241
Connan P.Y.	425	Holm B.	113
Coquillon A.	89	Hombert J.M.	337
Corneau C.	445	Huet K.	225
D'Alessandro C.	117, 133	Jacob B.	357
Daffaure V.	197, 209	Janiszek D.	321
Daoudi E.M.	313	Johnstone T.	341
De Cheveigné A.	1	Jouvet D.	173
De Martino S.	209, 393	Kaehler B.	333
De Monès E.	397	Kamceva T.	341
De Mori R.	185, 301, 321	Kernouat N.	345
Delvaux V.	141	Kharroubi J.	361
Demers M.	217	Kim C.	157
Demolin D.	277, 405, 445, 449	Kim H.Z.	237
		Klasmeyer G.	341
		Laboissière R.	129, 257

Lalain M.	405	Revéret L.	121, 125
Lamel L.	189, 329	Rey V.	209, 393, 417
Laprie Y.	105, 409	Rose B.	377
Le Gac D.	161	Rossato S.	137
Lebeau J.	433	Rosset S.	329
Lefèvre F.	325	Rouillet S.	269
Linares G.	177	Rousset I.	93
Loevenbruck H.	165	Ruelle A.	101
Lorenzi C.	369	Sabater C.	209
Louali N.	77	Savariaux C.	433
Louis M.	197, 241	Sayoud H.	345
Maddieson I.	93	Scherer K.R.	341
Maeda S.	421	Schwartz J.L.	57, 257, 401
Magaña G.	433	Segebarth C.	213
Magrin-Chagnolleau I.	49	Segui J.	201
Malfre F.	101	Selmane M.K.	345
Marcadet J.C.	169	Sigelle M.	305
Mariéthoz J.	349, 357	Simon P.	425
Martin A.	53	Smaïli K.	293
Martin J.	11	Smith J.	333
Martin P.	245	Sock R.	425
Matrouf D.	177	Soquet A.	181, 277, 445, 449
Meignier S.	69	Spinelli E.	193
Mejvaldová J.	253, 265	Spriet T.	301
Merlin T.	69	Sénac C.	65
Meunier F.	193	Teston B.	405, 441
Meziane A.	285, 313	Thomas K.	417
Mokhtari P.	389	Tounsi N.	101
Molinu L.	269	Vaissière J.	117, 397, 413
Montacié C.	325	Vallès-Parlangeau N.	65
Montresor S.	353	Vallée N.	93
Moreau N.	173	Van Kommer R.	289
Motoki K.	129	Varin L.	425
Mozziconacci S.J.L.	145	Vasilescu I.	337
Ménard L.	421	Vaxelaire B.	425
Najim M.	249	Viallet F.	441
Ngonga-Ke-Mbembe H.	273	Vigouroux N.	261, 309
Nguyen N.	405	Vilain C.	429
Nicolis S.C.	277	Waast C.	169
Nocera P.	177	Wolfe J.	333
Ouamour S.	345	Wynsberghe D.	101
Ouni S.	409	Yoo H.Y.	157
Pagel V.	101	Youmi H.	221
Park M.K.	233	Yousfi A.	285
Paviot Y.	401	Yvon F.	117
Payri B.	381, 385	Zaki A.	97, 249
Peillon S.	297	Zemirli Z.	261
Pellegrino F.	337	Zerling J.P.	425
Pelorson X.	129, 429	Zitouni I.	293
Perez N.	425		
Perrier P.	425, 433		
Petit N.	181		
Pitermann M.	89		
Prost V.	417		
Puech G.	77		
Pérennou G.	309		
Rajouani A.	97, 249		