

## ESSAI D'AUTOMATISATION DE L'ANALYSE PROSODIQUE DU FRANCAIS

Y. Nishinuma et M. Rossi, Institut de Phonétique, Aix-en-Provence, Laboratoire Associé au C.N.R.S., n° 261.

Nous développons une méthode pour l'analyse pluriparamétrique et automatique de la prosodie du français qui se présente comme un modèle d'interprétation perceptuelle. Le programme contient un certain nombre de procédures destinées à extraire, des données brutes, la forme dépouillée de l'intonation.

Organisation du système pour le traitement

Le traitement comprend deux phases 1) l'acquisition des données qui s'effectue automatiquement, 2) le traitement prosodique. Celui-ci comprend un module de gestion, des modules spécifiques pour les conversions perceptuelles et des utilitaires pour le calcul statistique. Dans une 1ère étape, les 3 paramètres acoustiques subissent une série de corrections en fonction des caractéristiques intrinsèques, du contexte et du mode de perception des contours.

Une première stylisation est effectuée à partir de ces résultats. La  $F_0$ , l'intensité et les niveaux intonatifs sont donnés tous les 10 ms en valeurs brutes et normalisées. Dans une 2ème étape, les valeurs des paramètres sont corrigées sur la base des relations syntagmatiques. Les résultats acquis à cette étape sont donnés sous forme trichotomique ; on indique également le degré d'appartenance à l'état déterminé par les calculs. On réduit ensuite ces données en notation binaire en affectant à chaque voyelle l'une des polarités (longue/brève, forte/faible, haute/basse) et on procède à la restylisation graphique des données.

Conclusion

La première version de ce modèle, appliquée au japonais donnait un score de 92% dans la reconnaissance de l'accent. Les premiers résultats obtenus pour le français dans la reconnaissance des unités intonatives permettent d'espérer un score du même ordre sur un corpus étendu. L'exploitation du modèle se révèle utile pour la formalisation grammaticale de la phrase, la synthèse de la parole et la reconnaissance automatique.