Approche acoustico-phonétique, corpus IDEAL, 4 langues

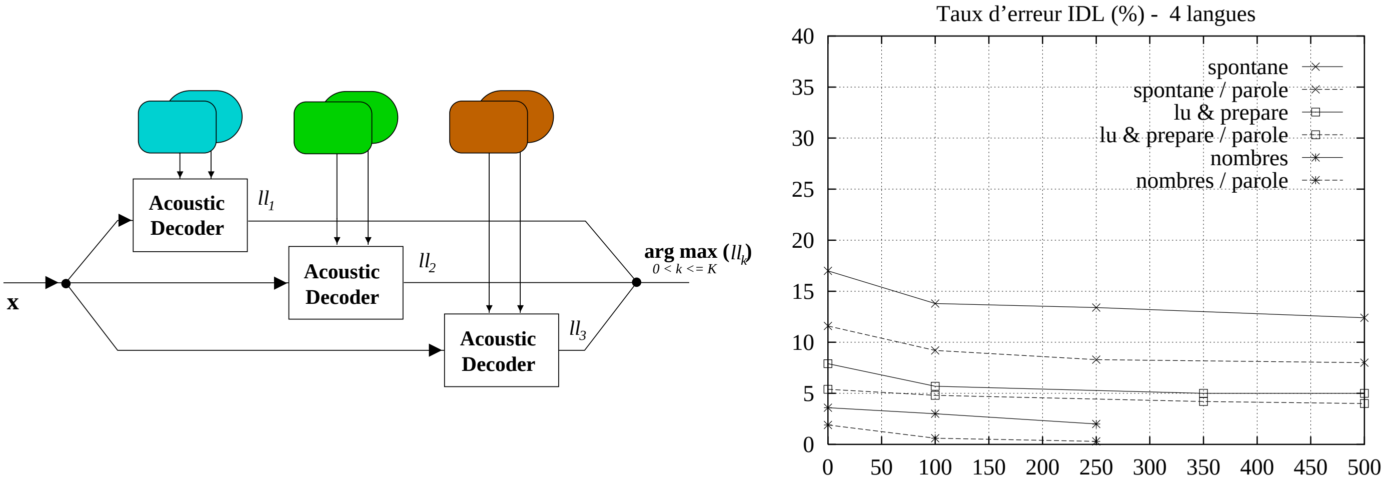

Fig 1. gauche: Système d'identification utilisant pour chaque langue (français, anglais, allemand, espagnol) des modèles acoustiques de phones et un bigramme de phones augmenté des N mots les plus fréquents. **droite**: Taux d'erreur d'identification sur des segments de **5 sec.** en fonction de N (N = 0, ..., 500). Les courbes notées `spontane`, `lu & prepare`, et `nombres` (phrases lues incluant majoritairement des nombres) permettent de mesurer l'impact du style de parole et du contenu du test sur le taux d'erreur Les courbes marquées `/ parole` correspondent à des segments de parole (excluant le silence en début et fin)

Approche phonotactique, corpus OGI, 11 langues

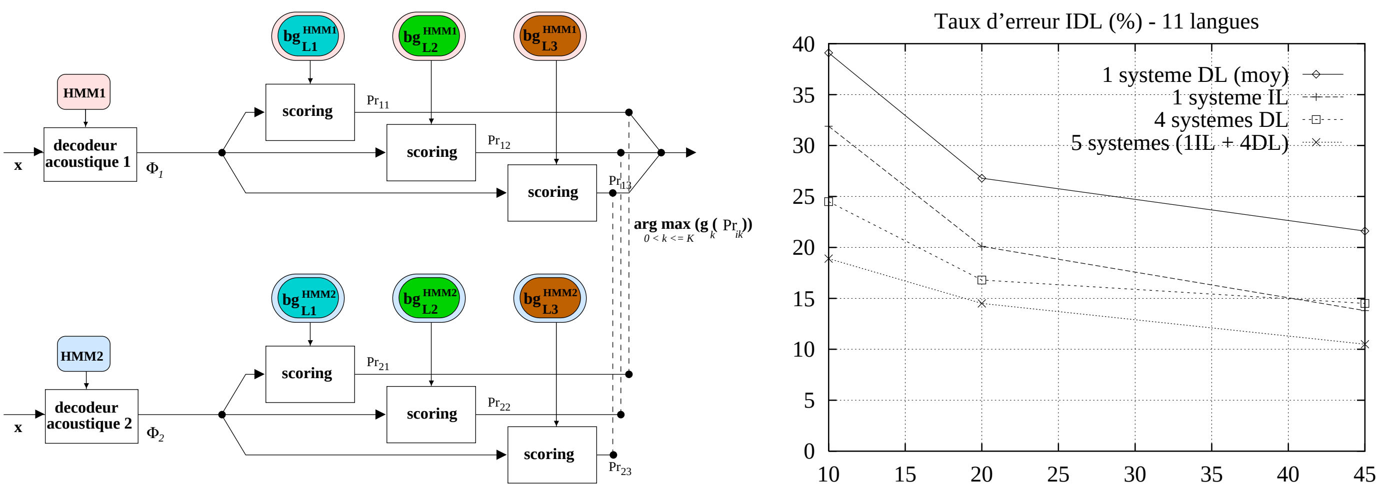

Fig 2. gauche: Schéma d'un système d'identification fondé sur l'approche phonotactique avec 2 décodeurs acoustiques en parallèle et 3 langues à identifier. **droite**: Taux d'erreurs d'identification obtenus à partir de différentes combinaisons de décodeurs acoustiques dépendants de la langue (DL, développés pour l'approche acoustique avec le corpus IDEAL) et indépendant de la langue (IL, obtenu par classification automatique [2,3]). Les résultats sont donnés en fonction de la longueur du test (de 10 à 45 sec.) avec 11 langues du corpus OGI (français, anglais, allemand, espagnol, japonais, coréen, mandarin, tamil, farsi, vietnamien, hindi).