



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

>>>

AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

Monsieur Benjamin LECOUTEUX soutiendra une thèse
le 5 décembre 2008 à 16h

LIA

SPÉCIALITÉ : INFORMATIQUE ED 166

Titre de la thèse : Reconnaissance automatique de la parole guidée par des transcriptions a priori

Membres du jury :

BONASTRE Jean-François, Professeur Informatique, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

YVON François, PR Informatique, LIMSI, Université Paris 11,

CERNOCKY Jan, PR Informatique, Université de Brno, République Tchèque,

ESTEVE Yannick, MCF Informatique, Université du Maine,

DE MORI Renato, PR Informatique, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

LINARES Georges, MCF Informatique Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

Résumé de la thèse :

L'utilisation des systèmes de reconnaissance automatique de la parole nécessite des conditions d'utilisation contraintes pour que ces derniers obtiennent des résultats convenables. Dans de nombreuses situations, des informations auxiliaires aux flux audio sont disponibles.

Le travail de cette thèse s'articule autour des approches permettant d'exploiter ces transcriptions a priori disponibles. Ces informations se retrouvent dans de nombreuses situations : les pièces de théâtre avec les scripts des acteurs, les films accompagnés de sous-titres ou de leur scénario, les flashes d'information associés aux prompts des journalistes, les résumés d'émissions radio... Ces informations annexes sont de qualité variable, mais nous montrerons comment ces dernières peuvent être utilisées afin d'améliorer le décodage d'un SRAP.

Ce document est divisé en deux axes liés par l'utilisation de transcriptions a priori au sein d'un SRAP : la première partie présente une méthode originale permettant d'exploiter des transcriptions a priori manuelles, et de les intégrer directement au cœur d'un SRAP. Nous proposons une méthode permettant de guider efficacement le système de reconnaissance à l'aide d'informations auxiliaires. Nous étendons notre stratégie à de larges corpus dénués d'informations temporelles. La seconde partie de nos travaux est axée sur la combinaison de SRAP. Nous proposons une combinaison de SRAP basée sur le décodage guidé : les transcriptions a priori guidant un SRAP principal sont fournies par des systèmes auxiliaires.

Les travaux présentés proposent d'utiliser efficacement une information auxiliaire au sein d'un SRAP. Le décodage guidé par des transcriptions manuelles permet d'améliorer sensiblement la qualité du décodage ainsi que la qualité de la transcription a priori. Par ailleurs, les stratégies de combinaison proposées sont originales et obtiennent d'excellents résultats par rapport aux méthodes existantes à l'état de l'art.

UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

MAISON DE LA RECHERCHE
COLLEGE DES ETUDES DOCTORALES

Campus centre-ville

Site Ste Marthe

74 rue Louis Pasteur

84029 AVIGNON CEDEX 1

<http://www.univ-avignon.fr>

tél : +33(0)4 90 16 25 29

fax : +33(0)4 90 16 25 31

joelle.derbaise@univ-avignon.fr