



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

>>>

## AVIS DE SOUTENANCE DE THESE DE DOCTORAT

**Mademoiselle Laurianne SITBON** soutiendra une thèse  
**le jeudi 15 novembre 2007 à 10h**

**L.I.A.**

**Amphi B Pascal**

**SPÉCIALITÉ : INFORMATIQUE ED 166**

*Titre de la thèse : Robustesse en recherche d'information. Application à l'accessibilité des personnes handicapées.*

Membres du jury :

Mohand BOUGHANEM, PR, Informatique, Université Paul Sabatier, Toulouse  
Jacques SAVOY, PR, Informatique, Université de Neuchâtel, Suisse  
Claire CARDIE, PR, Informatique, Université de Cornell, USA  
Marc EL BEZE, PR, Informatique, Laboratoire Informatique d'Avignon, UAPV  
Claude DE LOUPY, DR, Informatique, Syllabs Laboratoire  
Philippe BLACHE, DR, Informatique, CNRS Université de Provence,  
Patrice BELLOT, MCF, Informatique, Laboratoire Informatique d'Avignon, UAPV

Résumé de la thèse :

L'ère de l'information numérique a creusé le fossé social pour les personnes atteintes de troubles de la communication. Nous étudions la prise en compte de besoins spécifiques de l'utilisateur au sein des systèmes de recherche d'information. Nous avons étudié plus particulièrement le cas de la dyslexie au sein de systèmes de questions réponses. L'élaboration d'un cadre théorique robuste pour la recherche d'information a pu être réalisé à l'aide d'une évaluation modulaire d'un système de questions réponses pour des questions posées par des utilisateurs présentant ou non des troubles de la communication. Le modèle que nous proposons est fondé sur le modèle probabiliste. Il s'agit d'un modèle unique qui s'applique à la fois aux systèmes de questions réponses et aux systèmes de recherche documentaire. Ce modèle permet de prendre en compte l'incertitude lors de l'analyse d'une requête de l'utilisateur, et de prendre en compte un besoin spécifique non thématique lors de la production de résultats. Lorsqu'un utilisateur dyslexique entre une requête, un système fondé sur une transcription automatique des phonèmes écrits permet d'obtenir des hypothèses d'interprétation pondérées, qui constituent un vecteur pondéré de mots clés. Les documents retournés à l'utilisateur dyslexique en situation de recherche d'information doivent être sélectionnés selon leur pertinence et leur lisibilité. Nous proposons d'évaluer la lisibilité en fonction du déficit phonologique spécifique aux utilisateurs dyslexiques. Nous avons montré qu'un système de recherche d'information peut prendre en compte lisibilité à hauteur de 30% sans entraver sévèrement la qualité de ses résultats. Dans le cas où l'utilisateur pose une question factuelle, la lisibilité n'entre pas en jeu. En revanche, une information lui est transmise concernant la qualité de cette information, sous forme d'un score de confiance.

UNIVERSITÉ D'AVIGNON  
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

Maison de la Recherche  
Collège des Etudes Doctorales  
74 rue Louis Pasteur  
84029 Avignon cedex 9  
04 90 16 25 29 (tél)  
04 90 16 25 31 (fax)