

Loïc MAISONNASSE

Né le : 12-09-1981

4, rue Condorcet

38000 Grenoble – France

E-mail : loic.maisonasse@imag.fr

Tel domicile : (+33) 6 83 20 47 02

Docteur en Informatique

Expériences professionnelles

| | |
|---------------------|--|
| 2008-2009 | ATER (<i>Attaché temporaire d'enseignement et de recherche</i>) |
| <i>Enseignement</i> | INSA (Institut National des Sciences Appliquées), Lyon, France, Département informatique |
| <i>Recherche</i> | Laboratoire LIRIS, Lyon, France, Equipe DRIM (<i>Distribution et Recherche d'Information Multimédia</i>) Resp. Pr. BRUNIE |
| 2007-2008 | ATER (<i>Attaché temporaire d'enseignement et de recherche</i>) |
| <i>Enseignement</i> | Université Pierre Mendès France, Grenoble 2, France, IUT informatique |
| <i>Recherche</i> | Université Joseph Fourier, Grenoble 1, France, Laboratoire d'Informatique de Grenoble, Equipe MRIM (<i>Modélisation et Recherche d'Information Multimédia</i>) Resp. Pr. BERRUT |
| 2004-2007 | Doctorat sur bourse ministérielle et Moniteur de l'Enseignement Supérieur |
| <i>Enseignement</i> | Université Pierre Mendès France, Grenoble 2, France, IUP commerce et vente |
| <i>Recherche</i> | Université Joseph Fourier, Grenoble 1, France, Laboratoire d'Informatique de Grenoble, Equipe MRIM |
| 2005 | Stage de trois mois à Singapour dans le laboratoire IPAL (Image Perception, Access & Language), en collaboration avec l'université NUS (National University of Singapore) |
| 2003 | Stage de fin d'année, Laboratoire CLIPS-IMAG, équipe MRIM , Grenoble, France, Mise en place d'une plateforme d'expérimentation de système de RI (Recherche d'Information), 4 mois |
| 2002 | Stage de fin d'année, Cabrilog , Grenoble, France, développement d'une plateforme web de gestion des défauts logiciels, 2 mois |
| 2001 | Stage de fin d'année, Laboratoire d'Astrophysique de Grenoble , création d'un logiciel de calcul de détection d'objets circumstellaires, 2 mois |

Formation

| | |
|------|--|
| 2008 | Docteur en Informatique de l'Université Joseph Fourier, Grenoble 1, France «Les supports de vocabulaires pour les systèmes de recherche d'information orientés précision : application aux graphes pour la recherche d'information médicale», le 6 mai 2008, sous la direction du Pr. BERRUT et du Dr. CHEVALLET |
| 2004 | Diplôme d'Etudes Approfondies , Université Joseph Fourier, Grenoble 1, France Master MATIS (<i>Management and Technology of Information Systems</i>) Option Système d'Information, Mention Bien, Major de promotion |
| 2003 | Ingénieur maître , IUP MIAG (<i>Mathématiques et Informatique Appliquée à la Gestion</i>), Université Joseph Fourier, Grenoble 1 Mention Très Bien, Major de promotion |
| 2001 | Diplôme Universitaire Technologique , Université Pierre Mendès France, Grenoble 2 Option génie informatique, Mention Bien |

Centres d'intérêts

Recherche d'Information, Traitement Automatique des Langues, Base de Connaissance, Recherche de Passage

Thèse

Titre Les supports de vocabulaires pour les systèmes de recherche d'information orientés précision : application aux graphes pour la recherche d'information médicale

Laboratoire Equipe MRIM, laboratoire LIG (Laboratoire Informatique de Grenoble)

Encadré par C. Berrut, LIG, *Professeur des universités Université Joseph Fourier*

J.-P. Chevallet, LIG, *Maître de Conférences Université Pierre Mendès-France*

Président J.-P. Giraudin, LIG, *Professeur des universités Université Pierre Mendès-France*

Rapporteurs J.-M. Pinon, LIRIS, *Professeur des universités, INSA, Lyon*

P. Bosc, IRISA, *Professeur des universités, ENSSAT, Lannion*

Résumé Cette thèse propose un cadre général pour développer des modèles orientés précision en recherche d'information. Ce cadre met en avant la notion de supports de vocabulaires pour modéliser l'expressivité des représentations utilisées par les systèmes de recherche d'information (SRI). En effet peu de cadres de modélisation sont disponibles pour spécifier les SRIs. Nous proposons un tel cadre dans lequel nous portons un intérêt particulier à la modélisation de l'expressivité.

Dans ce cadre nous nous orientons vers l'utilisation de représentations expressives du texte. Pour cela, nous proposons deux modèles reposant sur des représentations d'expressivité forte à base de graphes de concepts. Si ces deux modèles se ressemblent au niveau de l'expressivité, ils s'opposent sur leur modèle sous-jacent. En effet, nous implémentons l'un des modèles à l'aide d'un modèle **dérivé des graphes conceptuels** et l'autre par un **modèle original dérivé des modèles de langue**.

Pour l'application de ces modèles sur du texte, nous proposons l'utilisation de traitements de la langue qui favorise la couverture du document. Nous appliquons nos modèles sur le domaine médical. Nous utilisons pour cela le méta-thésaurus UMLS et nous proposons plusieurs méthodes pour construire la représentation intermédiaire des documents.

L'efficacité de nos modèles est prouvée par un certain nombre d'expérimentations sur la campagne d'évaluation CLEF médicale. Cette collection nous permet de tester nos modèles dans un cadre réel et de les évaluer vis-à-vis d'autres équipes. En effet, lors de la participation à cette campagne en 2007, l'un de nos modèles a obtenu les meilleurs résultats¹.

Participation à différentes campagnes d'évaluation

Activités Au cours de mes activités de recherche j'ai participé à différentes campagnes d'évaluation. Ces campagnes ont été l'occasion de valider certains aspects de mes travaux, ou d'en proposer de nouveaux. Ces campagnes demandent un investissement personnel en programmation et en expérimentation, mais elles permettent de confronter des propositions directement vis-à-vis d'autres équipes de recherches.

Clef 2007-8² Lors de ces campagnes j'ai participé à la tâche de recherche d'information médicale. Le but de cette tâche est la recherche d'images et de diagnostics multilingues. Nous avons proposé pour cette tâche l'utilisation d'une représentation conceptuelle et l'utilisation d'un modèle de langue appliqué aux graphes. Cette approche uniquement nous a permis d'obtenir le meilleur résultat de cette campagne.

Deft 2006³ Le but de cette campagne était la segmentation thématique de documents. Pour cette participation, nous avons montré l'intérêt de la combinaison de différentes

¹ <http://ir.ohsu.edu/image/2007revised.xls> (résultats LIG-MRIM)

² www.clef-campaign.org/

³ <http://fr.wikipedia.org/wiki/DEFT>

approches pour la segmentation. Cette approche a permis à notre équipe d'obtenir le deuxième meilleur résultat.

Clef 2005 Lors de cette campagne j'ai participé à la tâche de recherche d'information monolingue et multilingue. Sur ces tâches nous avons testé l'utilisation de modèles de langue sur la structure syntaxique. Nos résultats sur cette campagne se sont situés dans la moyenne des participants.

Deft 2005 Le but de cette campagne était l'attribution automatique d'un discours à son auteur. Sur cette campagne nous avons évalué l'utilité d'approches combinant des lemmes et des relations syntaxiques. Nous avons obtenu la huitième position sur 25 participations.

Activités

Projets IPRI (*Internet, pluralisme et redondance de l'information*), étude de la diversité de l'information sur internet

MIRO (*Recherche d'Information Multilingue dirigée par les Ontologies*) groupe de travail sur l'utilisation des information ontologique en RI

Administratif Participation à l'évaluation CNRS 2006 de l'équipe MRIM

Participation à l'organisation de EARIA 2006 (école d'automne de recherche d'information et applications)

Gestion de la bibliographie de l'équipe

Relectures RJCRI 2006-07 conférence jeune chercheur française en recherche d'information

SIGIR 2007, Conférence de rang A en recherche d'information, session poster

IPM Information Management and Processing, revue informatique

Participation Ecole ESSIR 2005, école d'été européenne en recherche d'information

Ecole EARIA 2006, école d'automne francophone en recherche d'information

Publications

Ces publications sont disponibles en ligne à l'adresse :

<http://www-mrim.imag.fr/cgi-bin/PIF/pif.pl?bibname=MRIM&query=maisonnasse>

Conférences internationales

– L. Maisonnasse, E. Gaussier, Jean-Pierre Chevallet, *Model Fusion in Conceptual Language Modeling, ECIR'09*, Toulouse, France, 6th-9th of April, 2009, (à paraître) (Taux d'acceptation : 22%)

– Trong-Ton Pham, L. Maisonnasse, P. Mulhem, E. Gaussier, *Visual Language Model for Scene Recognition*. SinFra'2009, Singapore, Feb 18-20, 2009, (à paraître).

– Loïc Maisonnasse, Jean Pierre Chevallet, Catherine Berrut, *Incomplete and Fuzzy Conceptual Graphs to Automatically Index Medical Reports*; 12th International Conference on Applications of Natural Language to Information Systems; Paris; 27-29 juin 2007, (Taux d'acceptation : 28%)

Posters internationaux

– Loïc Maisonnasse, Eric Gaussier, Jean-Pierre Chevallet, *Revisiting the Dependence Language Model for Information Retrieval*, 30th Annual International ACM SIGIR Conference, Amsterdam, 23-27 juillet 2007

Campagnes d'évaluations internationales

– Loïc Maisonnasse, Eric Gaussier, Jean-Pierre Chevallet, *Multi-Relation Modeling on Multi Concept Extraction*, LIG participation at ImageClefMed, in Workshop CLEF 2008, Aarhus, Denmark, 17-19 September, 2008.

– Loïc Maisonnasse, Éric Gaussier and Jean Pierre Chevallet, *Multiplying Concept Sources for Graph Modeling*, Advances in Multilingual and Multimodal Information Retrieval, Lecture Notes in Computer Science, vol 5152, pp 585-592, 2008.

– Loïc Maisonnasse, Gilles Sérasset, Jean-Pierre Chevallet, *Using the X-IOTA System in Mono- and Bilingual Experiments at CLEF 2005*, Lecture Notes in Computer Science, vol 4022, pp 69-78, 2006

Revue nationale

- Loïc Maisonnasse, Caroline Tambellini, *Dépendances syntaxiques et méthodes de détection de passages pour une segmentation sur le locuteur et le thème*, revue RNTI Défi fouille de textes : reconnaissance automatique des auteurs de discours - Campagne DEFT'05 (TALN'05)

Conférences nationales

- Loïc Maisonnasse, Eric Gaussier, Jean-Pierre Chevallet, *Modélisation de relations dans l'approche modèle de langue en recherche d'information*, in CORIA 2008, Perros Guirec, France, 2008.
- Loïc Maisonnasse, Catherine Berrut, Jean-Pierre Chevallet, *L'expressivité des modèles de recherche d'informations précises. Le support de vocabulaires et son application à la recherche d'information médicale*, in INFORSID 2008, Fontainebleau, 2008.
- Saïd Radhouani, Loïc Maisonnasse, Joo-Hwee Lim, Thi-Hoang-Diem Le, Jean-Pierre Chevallet, *Une Indexation Conceptuelle pour un Filtrage par Dimensions, Expérimentation sur la base médicale ImageCLEFmed avec le méta thésaurus UMLS*, Conférence en Recherche Information et Applications CORIA'2006, Lyon France, 15-17 mars, 2006
- Loïc Maisonnasse, *Vers l'exploitation d'analyse de dépendance en recherche d'information précise*, in INFORSID 2005, Grenoble, pp505-520, 26/05/2005, 2005

Conférence jeune chercheur

- Loïc Maisonnasse, *Validation syntaxique de relations sémantiques pour la RI*, Rencontres Jeunes Chercheurs en Recherche d'Informations (RJCRI'07), 2007
- Loïc Maisonnasse, *Intégration de connaissances syntaxiques dans les modèles de langue pour la RI*, Rencontres Jeunes Chercheurs en Recherche d'Informations (RJCRI'06), 2006

Campagnes d'évaluations nationales

- Zohra Khalis, Caroline Tambellini, Loïc Maisonnasse, *A chaque corpus son découpage et une segmentation pour tous*, in DEFT 06, Fribourg, 2006
- Loïc Maisonnasse, Caroline Tambellini, *Dépendances syntaxiques et méthodes de détection de passages pour une segmentation sur le locuteur et le thème*, in DEFT 2005, TALN 2005 tome 2, Dourdan, pp155-164, 6-10 juin, 2005

Rapports

- Loïc MAISONNASSE, *Les supports de vocabulaires pour les systèmes de recherche d'information orientés précision : application aux graphes pour la recherche d'information médicale*, rapport de thèse, Groupe MRIM - LIG-IMAG, Mai, 2008
- Loïc MAISONNASSE, *Une Etude Préliminaire à l'Utilisation d'UNL en Recherche d'Information*, rapport de DEA, Groupe MRIM - CLIPS-IMAG, Juin, 2004

Enseignements

ATER **INSA, Lyon**
 Années 2008-2009
 Détails J'ai effectué des enseignements d'informatique en école d'ingénieur à l'INSA de Lyon. Je suis intervenu en troisième année du cursus d'ingénieur (Bac +3)
 Autre Encadrement de projet de synthèse bibliographique
 Participation à un cours de recherche d'information en master (2h)

Services

| Activités d'enseignement | Matières | Périodes / heures |
|--|--|----------------------|
| | | 2007 |
| Création de TD, participation à la création de projets, correction des temps | Base de données (SQL et Administration) | 36 de TP 8 de TD |
| | JAVA | 44 de TP |
| | Réseau | 32 de TP |
| | Modélisation | 16 de TP 16 de TD |

ATER **Université Pierre Mendès France, Grenoble 2**
 Années 2007-2008
 Détails J'ai effectué des enseignements d'informatique à destination d'un public informaticien constitué d'une part d'étudiants en deuxième année d'IUT informatique, d'autre part d'étudiants en formation accélérée (année spéciale).

Services

| Activités d'enseignement | Matières | Formations | Périodes / heures |
|---|--|------------------------------|------------------------|
| | | | 2007 |
| Préparation et correction du contrôle continu | Algorithmique et Programmation | Année spéciale | 48 h de TD |
| | Système d'exploitation - Programmation concurrente | 2 ^{ème} année d'IUT | 20 h de TD 40 de TP |

Monitorat **Université Pierre Mendès France, Grenoble 2**
 Années 2004-2007
 Détails J'ai effectué des enseignements de bureautique à destination d'un public non informaticien constitué d'étudiants en commerce. En plus de ces enseignements j'ai effectué différentes tâches relatives à mon activité de moniteur.

Services

| Activités d'enseignement | Matières | Formations | Périodes / heures | | | Total |
|--|-----------------------|---|-------------------|-------------------|--------------------|--------|
| | | | 2004/2005 | 2005/2006 | 2006/2007 | |
| Enseignement sous forme de cours-TD | Word/Excel/powerpoint | Licence 3 ^{ème} année tronc commun | 44h (22h x 2) | 20 h (10h x 2) | 28 h (14h x 2) | 92 h |
| Création du support de cours | Word/Excel/powerpoint | Licence professionnelle Grande Distribution | | 28h | 17,5 h | 45.5 h |
| Création et correction des partiels et des rattrapages | Powerpoint | Licence professionnelle DUR & MUH | | | 24 h (12 h x 2) | 24 h |
| | Powerpoint | Licence professionnelle Pro-Banque | | | 8h | 8 h |

Activités

Construction de supports (cours, TD, TP)
Participation au développement de projets
Présidences de jurys pour les stages étudiants
Recrutement des étudiants
Participation aux jurys de fin d'année
Création et correction d'examens
Surveillance d'examens

Stages de formations

Stages CIES

2004 Stage « Introduction au métier d'enseignement-chercheur »
2005 Stage « Aspects émotionnels de la vie d'un Enseignant Chercheur »
2006 Stage « AFPS et mal-être étudiant »

Autres Stages

2006 Participation aux doctoriales et aux trophées de l'entrepreneuriat de Grenoble

Langues

Français Langue Maternelle
Anglais Courant, écrit et parlé
Allemand Scolaire, écrit et parlé

Compétences et intérêts personnels

AFPS Attestation de Formation aux Premiers Secours (2006)
Sport Roller Hockey, Squash
Lecture