

Curriculum Vitae
Catherine ROUSSEY
Maître de conférences
Année 2012 - section 27 (informatique)

ROUSSEY Catherine

Née le 26 juin 1973 à Lons-le-Saunier (Jura)

Nationalité française

Célibataire

Coordonnées personnelles :

26 avenue de Grande Bretagne

63000 Clermont-Ferrand

Tel : 06 43 44 77 36

Coordonnées professionnelles :

Irstea/CEMAGREF

24 avenue des Landais, BP 50085,

63172 Aubière

Tel: 04.73.44.06.88

Email : catherine.roussey@irstea.fr

Web : <https://sites.google.com/site/rousseycat/>

LIRIS UMR 5205

bâtiment Nautibus 43 Boulevard du 11 Novembre

69622 VILLEURBANNE CEDEX

Département Informatique de Bourg-en-Bresse

IUTA Université Claude Bernard Lyon I

Université de Lyon

71 rue Peter Fink

01 000 Bourg-en-Bresse

Table des matières

ETAT CIVIL ET RATTACHEMENT	3
TITRES UNIVERSITAIRES - DIPLOMES	4
FONCTIONS	5
ENSEIGNEMENT	6
ACTIVITÉS COLLECTIVES	7
RESPONSABILITÉS DANS LE DÉPARTEMENT INFORMATIQUE DE BOURG-EN-BRESSE.....	7
RESPONSABILITÉS AU SEIN DE L'UT A	7
RESPONSABILITÉS DANS LE LABORATOIRE.....	7
RESPONSABILITÉS SCIENTIFIQUES	7
RAYONNEMENT.....	9
<i>Relations Internationales</i>	9
<i>Relations Industrielles</i>	10
ACTIVITES EN RECHERCHE	11
THÈMES DE RECHERCHE	11
CONTRIBUTIONS.....	11
<i>Thème I : Les ontologies géographiques dans les systèmes d'information géographique</i>	11
<i>Thème II : Les ontologies multilingues dans les systèmes documentaires</i>	15
LISTE DES PUBLICATIONS / LOGICIELS	18
REVUES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE	18
REVUES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE	18
CHAPITRE D'OUVRAGE	19
CONFÉRENCES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE PROGRAMME	19
CONFÉRENCES NATIONALES AVEC COMITÉ DE PROGRAMME.....	21
EDITION D'ACTES / NUMÉRO SPÉCIAL DE REVUE	23
AUTRES ARTICLES/ RAPPORTS/ SÉMINAIRES	23
LOGICIELS.....	24

ETAT CIVIL ET RATTACHEMENT

Nom : ROUSSEY **Prénom :** Catherine
Date et lieu de naissance : 26 juin 1973 à Lons le Saunier (Jura)
Nationalité : Française **Situation de famille :** Célibataire
Adresse personnelle : 26 avenue de Grande Bretagne, 63000 Clermont-Ferrand
Tél : 06 43 44 77 36
E-mail : catherine.roussey@irstea.fr
Page web : <http://sites.google.com/site/rousseycat/>

Chargé de Recherche (CR1) en détachement dans l'équipe COPAIN Systèmes d'information communicants et agri-environnementaux", Unité de Recherche Technologies et systèmes d'information pour les agrosystèmes (TSCF) au sein de Irstea de Clermont Ferrand.

Poste d'origine: Enseignant Chercheur à l'Université Lyon 1.
Enseignement : Département Informatique de l'IUT A de Bourg-en-Bresse, UCBL.
Adresse : 71 rue Peter Fink 01 000 Bourg-en-Bresse
Tél: 04.74.45.50.66 Fax: 04.74.45.50.51 Web: <http://iuta.univ-lyon1.fr>

Recherche : Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'Information (LIRIS CNRS UMR 5205)
Adresse bâtiment Nautibus 43 Boulevard du 11 Novembre 69622 VILLEURBANNE CEDEX
Tél : 04.72.44.81.92 Fax : 04.72.43.15.36 Web: <http://liris.cnrs.fr>

TITRES UNIVERSITAIRES - DIPLOMES

- 10 Dec 2001 **Doctorat d'Informatique à l'INSA de Lyon (LISI), mention très honorable.**
Titre : Une méthode d'indexation sémantique adaptée aux corpus multilingues.
Directeurs de thèse : Sylvie CALABRETTO (MCF), Jean-Marie PINON (Prof).
Rapporteurs : J. LE MAITRE Professeur à l'Université de Toulon et du Var, F. SEDES Professeur à l'Université de Toulouse
- Juin 1997 **DEA Informatique de Lyon** (Mention AB) LISI, INSA de Lyon.
Titre : Méthode d'indexation multilingue fondée sur la sémantique.
Encadrants : Sylvie CALABRETTO (MCF), Jean-Marie PINON (Prof).
- Juin 1996 **Diplôme d'Ingénieur en Génie Mathématique**, INSA de Rouen.
- Juin 1991 **Baccalauréat**, Série C (Mention B). Lycée Jean-Michel à Lons-le-Saunier.

FONCTIONS

- 2011-2012 **Chargé de Recherche CR1** (Détachement) dans l'équipe SI-Agri-environnementaux communicants.
- 2009-2011 **Chercheur invité** (Délégation) dans l'équipe SI-Agri-environnementaux communicants.
Au sein de cette équipe, je travaille avec plusieurs chercheurs sur l'intégration des ontologies dans les systèmes d'information. Plus particulièrement, je co-encadre avec Jean Pierre CHANET et Gil DE SOUSA la thèse de Rimel BENDADOUCHE sur l'intégration intelligente de données issues de réseaux de capteurs sans fils. Je travaille avec François PINET sur l'utilisation d'un raisonneur logique pour valider les contraintes d'intégrité spatiale. Je travaille aussi sur la construction d'ontologies en agriculture et l'utilisation de ces ontologies dans un système d'annotation de documents. Une thèse co-encadrée avec IRIT débutera en octobre 2013 sur ce sujet.
- 2008-2009 **Chercheur invité** (CRCT) dans le laboratoire Ontology Engineering Group de Université Polytechnique de Madrid.
Au sein de ce laboratoire, j'ai travaillé avec Oscar CORCHO sur la correction d'une ontologie formelle en Hydrographie. Ce travail nous a permis de proposer une méthode de correction d'ontologie formelle à partir d'anti-patterns de conception d'ontologie.
- Depuis sept 2002 **Maître de Conférences** au Département Informatique de l'IUT A de Bourg-en-Bresse et au Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes d'Information (LISI) devenu Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS) en janvier 2003.
- 2000-2002 **Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche** au Département Informatique de l'INSA de Lyon.
- 1997-2000 **Monitrice** en Informatique au Premier Cycle de l'INSA de Lyon et allocataire de recherche à l'INSA de Lyon.
- 1999 **Doctorant invité** (bourse EuroDoc de la région Rhône Alpes) au sein du laboratoire Computational Linguistics and Information Processing (CLIP) de l'Université du Maryland (USA). 2 séjours de 3 mois m'ont permis d'étudier les systèmes de traduction automatiques développés dans l'équipe de Bonnie J DOOR et de suivre les cours de Doug OARD sur les systèmes de Recherche d'Information Multilingue.

ENSEIGNEMENT

14 années d'expérience : 3 années de monitorat, 2 années ATER, 9 années MCF.

TYPES D'ENSEIGNEMENT :

Cours Magistraux (CM), Travaux Dirigés (TD), Travaux Pratiques (TP), Projets, Stages

MATIÈRES ENSEIGNÉES :

- Ontologies et interopérabilité dans les systèmes d'information,
- Bases de Données (SQL, PL SQL, administration Oracle, conception),
- Informatique Générale (algorithmie, C, C++).

PUBLIC :

- Formation initiale du Département Informatique Bourg-en-Bresse 1A DUT, 2A DUT (190 h TD/an de 2002 à 2008)
- Formation en alternance au Département Informatique de Villeurbanne et de Bourg-en-Bresse de l'IUT A : Licence Professionnelle NAAP (Villeurbanne), METINET (Bourg-en-Bresse), IEM (Bourg-en-Bresse) (20 h TD/an de 2002 à 2008)
- Formation de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs des Travaux Agricoles de Bordeaux (ENITA de Bordeaux) : M2 Diplôme d'Ingénieur en Agronomie dominante Systèmes d'Information pour l'Agriculture & l'Environnement (2 h CM/an de 2009 à 2010).

ENCADREMENTS :

- 3 Projets Tuteurés de l'IUT A par an en moyenne (de 2002 à 2008),
- 6 Stages de l'IUT A par an en moyenne (3 stages de DUT et 3 stages de LP de 2002 à 2008),
- 1 Projet ou/et 1 Stage par an en moyenne en école d'ingénieur ou en master (INSA de Lyon, ISIMA de Clermont Ferrant, etc... de 2009 à 2011)

RÉDACTION DE 5 SUPPORTS DE COURS

- SQL Interactif Cours, TD, TP
- Fiche Oracle pour la construction de Bases de Données
- PL SQL Cours et TP
- Administration Oracle
- Ontologies et Interopérabilité des Systèmes d'Information

ACTIVITÉS COLLECTIVES

RESPONSABILITÉS DANS LE DÉPARTEMENT INFORMATIQUE DE BOURG-EN-BRESSE

Correspondant Mobilité Etudiante de 2003 à 2008.

Depuis 2003, nous avons au moins une dizaine d'étudiants qui partent à l'étranger par an, soit en stage soit en poursuite d'étude. En 2007, nous avons eu 18 étudiants qui sont partis à l'étranger. Depuis mon arrivée, j'ai pu établir des partenariats avec d'autres départements informatiques pour faire partir des étudiants en Finlande, au Royaume Uni, au Canada afin d'obtenir des diplômes de DUETI combiné à des Bachelors of Science ou des Baccalauréats en Informatique. Nous avons pu aussi établir des partenariats d'échange pour permettre à des étudiants inscrits à l'UCBL dans des formations diplômantes (Licences Professionnelles, Licence Miage, L3) de faire l'intégralité de leur cursus à l'étranger. Depuis 3 ans, je forme Christelle ROYET PRAG d'anglais aux Relations Internationales pour me remplacer dans cette tâche.

Responsable du pôle OMGL de 2003 à 2008.

Cette responsabilité a pour principale tâche d'organiser la cohérence des cours d'Outils et Méthodes de Génie Logiciel et d'administrer le serveur de Bases de Données Oracle de l'IUT A de Bourg-en-Bresse, pour les enseignants et étudiants concernés.

Responsable des DUT 2A de sept 2004 à sept 2005

Co responsable de la Licence Professionnelle METINET de sept 2007 à sept 2008

RESPONSABILITÉS AU SEIN DE L'IUT A

Membre élu du Conseil d'Administration de l'IUT A de 2003 à 2007.

RESPONSABILITÉS DANS LE LABORATOIRE

Membre de la commission communication du LIRIS de 2006 à 2008.

Cette commission a principalement en charge la gestion du site web de LIRIS.

Correspondant Web de l'équipe STEP de 2006 à 2008.

RESPONSABILITÉS SCIENTIFIQUES

ANIMATION

Leader du Working Group 1 de l'Action COST C21 Towntology. (cf description du projet page 12)

Animatrice de l'Action Coopérative Ontologie Multilingue du Projet ISLE Web Intelligence de 2007 à 2010. (cf description du projet page 14)

Présidente de session Information technology pendant l'International Conference on Agricultural Engineering AGENG 2010, 6-8 septembre 2010, Clermont-Ferrand.

Séminaire à l'INRA pendant les Journées Informaticiens du département

Environnement Agronomie de l'INRA. 1 Décembre 2010, Vichy [AA12]

COMITÉ

Membre des **comités de programme** des conférences :

- 8ème Journées Francophones sur les Entrepôts de données et Analyse en Ligne: EDA 2012;
- Atelier Ontologies et Jeux de Données pour évaluer le web sémantique adossé à IC: OJD 2012
- Ateliers Qualité et Robustesse dans le web de données de la plateforme AFIA: QteR 2011, QteR 2012;
- Workshop International Modeling and Reasoning for Business Intelligence associé à la conférence ER: MoRe-Bi 2011, MoRe-Bi 2012;
- Workshop on Ontology Pattern: WOP 2010;
- (Co-présidente) Ateliers Recherche d'Information SEmantique: RISE 2009, RISE 2010 (associé à la conférence Inforsid 2009 et 2010) , RISE 2011 (associé à la conférence CORIA 2011), RISE 2012 (associé à la conférence EGC 2012) ;
- (Co présidente) Rencontres Jeunes Chercheurs en Recherche d'Informations: RJCRI 2008 ;
- Atelier Systèmes d'Information et de Décision pour l'Environnement: SIDE 2008, 2009, 2010;
- Workshop Cost Action C21 en 2006, 2007 et 2009;
- Conférence en Recherche d'Information et Applications: CORIA 2005 → 2013;
- Congrès INFORSID en 2005.

Membre des **comités d'organisation** : EDA'2011, CORIA'2006, 1^{er} Working Meeting de l'Action COST C21 :2006, AGILE 2003, BDA 2003, ECAI'2002, ISMIS'2002.

Membre du **comité de relectures** des revues :

- Technique et Science Informatique (Membre occasionnel en 2012);
- Open Access Journal Future Internet (Membre occasionnel en 2012);
- Revue Ingénierie des Systèmes d'Information numéro spécial « les SI pour l'environnement » en 2011;
- International Journal Multimedia Tools And Applications depuis 2010 (Membre occasionnel);
- International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS) depuis 2010 (Membre occasionnel);
- Integrated Computer Aided Engineering (ICAE) en 2008;
- Document Numérique : Entreposage de documents et données semi-structurées en 2007;
- Information - Interaction – Intelligence (I3) en 2006.

Membre du **comité de rédaction** du livre Ontology Theory, Management and Design: Advanced Tools and Models. Editeurs Faiez GARGOURI et Wassim JAZIRI, IGI Global Publisher, ISBN10: 1615208593, 2010.

Lecteur additionnel pour les conférences : INCOM 2006, Ingénierie des

Connaissances (IC) de 2007 à 2009, SAC 2006, RIAO 2007, SeCoGIS 2009, Web Intelligence 2011, poster session WWW2012, des congrès INFORSID de 2005, 2007 et 2012.

Membre du **comité scientifique** du projet Archives de Chatillon 2007.

EXPERTISE

Projet ANR Masse de Données en 2007 et Ville Durable en 2010.

PARTICIPATION À DES JURYS DE THÈSE

- Membre du jury de thèse de Luis Manuel Vilches-Blázquez, "Méthodologie pour l'intégration basé sur les ontologies de base de données hétérogènes dans le domaine hydrographique ", thèse en topographie, géodésie et cartographie de l'Universidad Politécnica de Madrid, juin 2011, 324 pages.
- Membre du **comité de suivi de thèse** au Cemagref de Vincent Soullignac " les Systèmes de production de connaissances pour la conception de systèmes de culture durables" depuis 2009.
- Membre du jury de thèse de Javier Lacasta Miguel, "Contributions to the problem of knowledge management in Spatial Data Infrastructures", thèse en informatique de l'Université de Zaragoza, Mars 2009, 235 pages.

RAYONNEMENT

Relations Internationales



Figure 1 : mappemonde des relations internationales

- Departamento de Informatica e Ingenieria de Systema, Universidad de Zaragoza (Espagne) : membre du jury de thèse de Javier Lacasta Miguel, projet européen.
- Ecole Nationale de l'Industrie Minerale (ENIM) (Maroc) : encadrement de stage de master spécialisé en informatique.

- Faculté des Sciences de Tunis (Tunisie) : Thèse en cotutelle de Farah HARRATHI, encadrement, publications communes.
- INSAT (Tunisie) : encadrement de PFE.
- Laboratoire Knowledge Engineering Group (KEG), Prague University of Economics (République Tchèque) : publications communes.
- National Institute of Informatics (NII), Tokyo (Japon) : convention de collaboration pour l'usage du prototype SyDoM en 2002.
- Laboratoire Ontology Engineering Group (OEG), Universidad Politécnica de Madrid (Espagne) : séjour de 9 mois, publications communes.
- Laboratoire Local Environment Management & Analysis (LEMA), Université de Liège (Belgique) : projet européen, publications communes.
- Laboratoire Computational Linguistics and Information Processing (CLIP), University of Maryland (USA) : séjour de recherche de 6 mois pendant ma thèse.
- Le "comité pour la technique et le bâtiment dans l'agriculture (KTBL), Darmstadt (Allemagne) : invitation à un séminaire en juin 2012, montage de projet européen.

Relations Industrielles

- CONTINEW SBC (Roanne) : participation à l'incubation d'une jeune entreprise innovante sous la forme d'un appui laboratoire (définition du projet recherche de l'entreprise), encadrement de thèse CIFRE.

ACTIVITES EN RECHERCHE

THÈMES DE RECHERCHE

Après avoir effectué une thèse dans le domaine de l'indexation sémantique des documents multilingues, j'ai intégré le Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes d'Information (LISI devenu LIRIS en janvier 2003) en septembre 2002. Depuis cette date, je travaille sur l'utilisation des ontologies et la représentation des connaissances dans les systèmes d'information. Cette thématique de recherche se décline suivant 2 domaines applicatifs : les systèmes d'information géographique sous la responsabilité de Robert LAURINI (équipe BD du LIRIS) puis de François PINET d'Irstea et les systèmes documentaires sous la responsabilité de Sylvie CALABRETTO (équipe DRIM du LIRIS). Le fait de travailler sur plusieurs types de systèmes d'information m'a amené à développer une nouvelle classification des ontologies pour expliquer leur différent usage et les impacts de ces usages sur leur contenu [RN2, CI19, CH3]. Ainsi, mes travaux s'orientent sur 3 types différents d'ontologies : ontologies terminologiques utilisées dans les systèmes de recherche documentaire, ontologies de données utilisées pour construire des standards d'échanges de données entre différents systèmes d'information et ontologies logiques pour valider des modèles du domaine.

MOTS-CLÉS :

Représentation des Connaissances, Ontologie, construction et correction d'ontologies, antipatron, Web Sémantique, XML, Documentation Structurée, Recherche d'Information, Multilinguisme, Système d'Information Géographique, modèles de données spatiales, raisonnement spatial.

PROBLÉMATIQUE :

Mes travaux de recherche portent sur l'utilisation des ontologies dans les systèmes d'information pour proposer de nouvelles fonctionnalités de transformation, d'intégration, de correction et d'accès aux données. Cette problématique se décline suivant deux applicatifs différents les ontologies géographiques dans les systèmes d'information géographique et les ontologies multilingues dans les systèmes documentaires.

CONTRIBUTIONS

Thème I : Les ontologies géographiques dans les systèmes d'information géographique

Cette thématique, a commencé avec un premier travail en collaboration avec l'Equipe Développement Urbain (**EDU**) de l'INSA de Lyon. Ce travail avait pour but de développer une ontologie de l'urbanisme. L'urbanisme est un domaine où acteurs et décideurs, de profils et de compétences très variés, doivent communiquer, travailler et décider ensemble. Dans ce cadre de communication complexe, les ontologies terminologiques décrivant les terminologies consensuelles acceptées par tous, sont un outil très prometteur.

Malheureusement, la plupart des méthodes et méthodologies de construction d'ontologies ne proposent pas de directive pour atteindre le consensus. Ces travaux nous ont permis de proposer un formalisme et une **méthodologie de construction d'ontologie** permettant de conserver les points de vue de chacun des acteurs de l'urbanisme. Ainsi les connaissances spécifiques à chaque participant sont décrites dans un référentiel commun. Ce projet a abouti au développement de plusieurs versions de notre suite logicielle Towntology ainsi qu'à la construction d'une ontologie terminologique en urbanisme appelée aussi Towntology construite à partir de plusieurs sources d'information telle que le dictionnaire de la voirie de Chantal Berdier. Ce travail a fait l'objet de publications dans des revues [RI2, RI1] et dans des conférences [CI13, CI9, CI7, CN9].

Cette thématique de **construction d'ontologies** représentant un consensus à trouver un autre cadre d'application à Irstea/Cemagref. Le Cemagref a participé, dans différents projets, à la construction de modèles de données sous la forme de diagramme de classes UML. Ces modèles de données répondent à différents besoins : définition de référentiel national de données (projet SANDRE), modèles conceptuel de bases de données (projet SIE-Pesticide), schéma XML d'échange de données (projet GIEA, GIEEA). Ces modèles de données représentent tous un consensus atteint entre les différents acteurs des projets en question. Le but de mes travaux à Irstea est d'aider à la construction d'ontologies de données spécialisées en agriculture à partir de transformations des modèles de données du Cemagref [CI11, CH1, CH2]. Ces ontologies de données pourront être utilisées comme des standards d'échange de données entre application informatique. Dans le cadre de ces travaux, une application informatique intitulée MOST (Model-Ontology Stylesheet Transformation) a été développée permettant de transformant un modèle de données UML en ontologie de données [RN3]. Pour compléter ces travaux une thèse débutera en octobre 2012 sur la construction d'ontologies agricoles par transformation de sources existantes et interrogation intelligente de données. Cette thèse sera co-encadrée avec IRIT de Toulouse, laboratoire avec lequel nous avons monté le projet Riposte qui a été classé par l'AERES (mais non retenu pour le financement). C'est aussi dans le cadre de ces travaux que nous avons pris contact avec KTBL, créateur de deux standards d'échange de données agricoles AgroXML et AgroRDF.

Après avoir étudié la construction d'ontologies, nous avons collaboré avec le laboratoire Ontology Engineering Group pour proposer une **méthode de débogage d'ontologie logique**. Les ontologies logiques sont utiles pour l'intégration sémantique de différentes sources de données géographiques (voir notre état de l'art sur l'utilisation des ontologies pour l'interopérabilité [CH2]). Nous avons travaillé sur la validation d'une ontologie logique dans le domaine de l'hydrographie intitulée Hydrotonlogy. Cette ontologie a été écrite par un expert dans le domaine de l'hydrographie et doit être corrigée pour être formellement valide. Nous avons pu mettre en évidence un certain nombre d'incohérences, d'erreurs d'écriture. La fréquence de ces erreurs au sein de plusieurs ontologies logiques, nous permet de définir des anti-patterns de conception représentant des erreurs types, auxquels nous associons des recommandations pour aider l'utilisateur à corriger son ontologie. Notre méthodologie de correction d'ontologie formelle a été présentée dans des conférences internationales [CI23, CI18, CI14, CI17, CI16] et des conférences nationales [CN15, CN11].

Pour continuer, notre travail sur les ontologies logiques et leur correction, nous avons développé un raisonneur spatial capable de **détecter des relations topologiques incohérentes**. Dans un premier temps, l'utilisateur décrit une situation géographique à l'aide de relations topologiques entre objets géographiques. Cette situation est traduite à l'aide d'un ensemble de règles en une ontologie logique. Cette ontologie est validée par un

raisonneur en Logiques de Description. Ainsi le raisonneur est capable d'identifier les objets géographiques qui ont des relations topologiques incohérentes. L'application de traduction intitulée TR2OWL a été testée pour valider un ensemble de contraintes d'intégrités spatiales sur une base de données géographiques [CN16]. Nous souhaitons étendre ce système de vérification de la cohérence spatiale à des objets géographiques plus complexes.

Enfin pour mettre en application l'usage des ontologies dans les systèmes d'informations géographiques, une thèse sur l'intégration intelligente des données issues de réseaux de capteurs a débuté en octobre 2010 avec Rimel BENDADOUCHE. Cette thèse a pour but d'utiliser les **ontologies pour enrichir automatiquement les flux de données générés par les réseaux de capteurs**. Cet enrichissement permettra au système en charge de la gestion du réseau et aux composants du réseau d'adapter leur comportement en fonction du contexte [CN19, CN18].

PROJETS :

Projet européen : GIS4EU Provision of interoperable datasets to open GIS to EU community (2007-2010).

Participants : CORILA - Consortium for Coordination of Research Activities concerning the Venice Lagoon System (Italy), GERIN - Intergraph Deutschland (Germany), VUGK - Research Institute of Geodesy and Cartography in Bratislava (Slovakia), UDG - University of Girona, GIS Centre (Spain), ICC - Institut Cartogràfic de Catalunya (Spain), GISIG - Geographical Information Systems International Group (Italy), FOMI - The Institute of Geodesy, Cartography and Remote Sensing (Hungary), RLIG - Regione Liguria (Italy), RPIE - Regione Piemonte (Italy), UNOTT - Centre for Geospatial Science at the University of Nottingham (UK), CGE - Comune di Genova (Italy), UNISAP - University of Rome "LA SAPIENZA" (Italy), POLIN - Intergraph Polska Sp.z o.o. (Poland), IGP - Instituto Geográfico Português (Portugal), INSA - National Institute for Applied Sciences (France), INSIEL - INSIEL (Italy), CSI-Piemonte - Consortium for Information Systems (Italy), UNIMUN - Institute for Geoinformatics of the University of Muenster (Germany), INTIT - Intergraph Italia LLC (Italy), RVEN - Regione del Veneto (Italy), MAV - Venice Water Authority - Information Service (Italy), IUAV- Università IUAV di Venezia (Italy).

Ce projet a pour but de rendre interopérable la cartographie de base en conformité avec les directives européennes INSPIRE. Le but est de créer un serveur qui permettra l'accès par des services standard aux données de sources différentes [<http://www.gisig.it/gis4eu/>]. Ce projet regroupe surtout des fournisseurs de données. Intergraph est chargé de l'implémentation du serveur. L'Université de Munster et l'INSA sont les seuls partenaires universitaires qui ont la charge de fournir des états de l'art sur certaines thématiques.

Dans ce projet je participe au groupe thématique Hydrographie et je suis chargée d'expliquer les différents types d'ontologies et leur utilisation. Ce projet a choisi de travailler avec l'ontologie terminologique AGROVOC pour annoter leurs données avant de les intégrer [CI15].

Projet européen : COST UCE Action C21 Urban Ontologies for an improved communication in UCE projects TOWNTOLOGY (2005-2009).

Participants : University of Thessaloniki, Greece - CSTB, France, EPFL, Switzerland - Norwegian Building Research Institute, Norway - Politecnico di Bari, Italy - Politecnico di Milano, Italy - Queens University of Belfast, United Kingdom - Romanian Academy, Romania - Tampere University of Technology, Finland - Technical University of Civil Engineering, Romania - Universidad de Zaragoza, Spain - Universidad Politecnica de Madrid, Spain - Università degli Studi della Basilicata, Italy - Universite de Geneve, Switzerland - Université

de Liège, Belgium - Université d'Evry, France - University "Tor Vergata" Rome, Italy - University of Edinburgh, United Kingdom - University of Firenze, Italy - University of Genoa, Italy

Ce projet s'intéresse à l'utilisation des ontologies dans le domaine du Génie Civil. *J'étais responsable du Working Group 1 consacré à la conception d'ontologies [E1, E3].*

Projet National GIEEA : Gestion des Informations "Environnement" de l'Exploitation Agricole : intrants, eau, énergie.

Participants : ACTA Informatique est en charge du projet; les instituts techniques agricoles Arvalis-Institut du Végétal, Ctifl, Acta; Cemagref; des partenaires du développement compétents dans les systèmes d'information pour l'agriculture France Informatique Elevage et Agriculture (FIEA), Agro EDI Europe.

Ce projet fait suite au projet GIEA (Gestion des Informations de l'Exploitation Agricole) conduit par l'APCA (Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture). Le projet GIEEA réunit l'ensemble des acteurs de la sphère agricole désireux d'échanger des données « environnement » informatisées sur l'exploitation agricole. Ce projet a pour objectif de définir et d'enrichir des dictionnaires métiers favorisant l'interopérabilité des applications informatiques ou statistiques d'évaluation, de comparaison, de prévision de risque.

J'utilise les dictionnaires issus de ce projet, et les autres référentiels de données défini au niveau international pour tester notre méthode de construction d'ontologies de données [RN3].

Projet établissement : BQR INSA (2002-2004) Towntology vers la standardisation et la mise en œuvre d'une ontologie urbaine

Participants : EDU (M. Zimmerman, J.Y.Toussaint, J.M. Deleuil) LISI/LIRIS (D. Benslimane, Robert Laurini, M. S. Hacid, C. Roussey, A. Arara)

Ce projet a permis de débiter la construction d'une ontologie urbaine et l'éditeur d'ontologies en partenariat avec EDU [CI13, CN9]. Le projet COST est la suite de ce projet.

ENCADREMENT DE THÈSES DE DOCTORAT :

En cours **Rimel BENDADOUCHE**, Thèse en informatique de l'Université Blaise Pascale de Clermont Ferrand " *Intégration de données environnementales provenant d'un réseau de capteurs sans fil*"

Encadrement de thèse : Kun Mean HOU (Prof), Jean-Pierre CHANET (IR), Catherine ROUSSEY (CR), Gil de SOUSA (IR).

Financement de thèse : région Auvergne et Irstea

06 Juin 2007 **Abdel Kader KEITA**, Thèse en informatique de l'INSA de Lyon " *Conception Coopérative d'Ontologies Pré-Consensuelles : Application au domaine de l'Urbanisme*"

Encadrement de thèse : Robert LAURINI (Prof), Catherine ROUSSEY (MCF).

Rapporteurs : Giuseppe LAS CASAS Professeur Université de la Basilicate, Thérèse LIBOUREL Professeur Université Montpellier II.

Financement de thèse : Enseignant au Mali.

DEA/MASTER :

Juillet 2006 **Sinuhe David HERNANDEZ GUEVERA**, master recherche en

informatique de Lyon "*Méthodologie et outils pour la construction collaborative des ontologies*" (co-encadrement avec Robert LAURINI).

Juillet 2005 **Sammarco ANIELLO**, master recherche en informatique de Lyon "*Ontologies in support to geospatial queries*" (co-encadrement avec Robert LAURINI et Elod EGYED-ZSIGMOND).

MASTER/PFE :

Mars 2011 **Mohamed OUSGOUYOU Marwane SADDIKI**, rapport d'ingénieur projet de 3^{ème} année de l'ISIMA de Clermont Ferrand "*Workflow XML pour l'intéropérabilité des données*"

Janvier 2010 **Mohamad Fauzan TAHWIL**, master thesis report of the European Master In Computational Logic "*An AntiPattern-Based OWL Ontology Debugging Tool*" 134 pages (Co-encadrement avec Oscar Corcho)

Septembre 2010 **Marc ZIMMERMANN**, rapport d'ingénieur stage de 3^{ème} année de l'ISIMA de Clermont-Ferrand "*Workflow XML pour l'intéropérabilité des données*".

Janvier 2008 **Youssef ATTIA**, projet de fin d'étude de l'INSAT de Tunis "*Réingénierie du logiciel TOWNTODOLOGY*".

Juillet 2006 **Akram BLOUZA**, projet de fin d'étude de la faculté des Sciences de Tunis Département Informatique. "*Conception et Développement d'un éditeur d'ontologies pré-consensuelles*" (co-encadrement avec Robert LAURINI et Abdel Kader KEITA).

Avril 2006 **Mohammed MAHFOUD**, mastère spécialisé informatique, ENIM "*Mise en place d'une solution groupware pour la conception collaborative d'ontologies pour l'urbanisme dans le cadre du projet européen TOWNTODOLOGY*" (co-encadrement avec Robert LAURINI).

LOGICIELS :

Towntology : trois versions différentes du logiciel sont disponibles et téléchargeables pour les membres de l'action COST C21.

MOST (Model-Ontology Stylesheet Transformation): une première version de cette application a fait l'objet du stage de Marc Zimmermann, une seconde version est en cours de développement par d'autres étudiants de l'ISIMA.

Thème II : Les ontologies multilingues dans les systèmes documentaires.

Cette deuxième thématique a pour but de décrire le contenu des documents en se basant sur des ontologies terminologiques et/ou logiques composées de concepts, de relations et de plusieurs vocabulaires (un par langue étudié). Un index de document et une requête sont représentés par un graphe conceptuel. La recherche de document revient alors à effectuer un appariement entre le graphe requête et les graphes index. Un modèle a été proposé pour **l'indexation sémantique de documents textuels multilingues** [CI8, CI4, CI3, AA7]. Ce modèle a été implémenté dans l'outil **SyDoM** (Système Documentaire Multilingue) basé sur une indexation purement manuelle. A partir de ce modèle, nous avons travaillé sur la construction automatique d'index sémantiques de documents multilingues XML.

Une première approche **d'indexation sémantique automatique** a été proposée dans la thèse de Farah HARRATHI. Cette thèse propose plusieurs mesures statistiques capables d'extraire automatiquement des concepts et des relations en utilisant une ontologie terminologique et deux corpus. Cette approche est capable de travailler sur tous les textes

d'un corpus trilingue (anglais, français, allemand) du moment que l'ontologie terminologique contient un vocabulaire pour chacune des langues. Deux corpus trilingues de domaine très différent sont nécessaires pour trouver les mots vides de chaque langue et ainsi commencer l'extraction des termes [RI3, RN2, CI10, CN13].

Pour continuer sur la gestion de documents multilingues XML, la thèse de Samaneh CHAGHERI a débutée sur la **classification** des documents structurés multilingues. Cette thèse s'appuie sur un **corpus bilingue de documents techniques** proposé par l'entreprise CONTINEW [CI22, CI21, CN17, CN14].

PROJETS:

Projet national : Programme Numérisation du Ministère de la Recherche (Appel 2007) : projet « Archives de Châtillon-sur-Chalaronne ».

Partenaires : Mairie de Châtillon-sur-Chalaronne, Conseil Général de l'Ain et Archives départementales de l'Ain.

Châtillon-sur-Chalaronne possède un des fonds les plus riches du département de l'Ain. L'objectif du projet est de permettre l'accès sur Internet des archives de Châtillon-sur-Chalaronne en prenant en compte la diversité des publics et usages dans la consultation des archives. Le projet a obtenu le prix rhônalpin du patrimoine 2007 dans la catégorie « projets ». Je suis membre du comité scientifique pour les conseiller sur l'indexation des documents.

Projet régional du Cluster 2 (Informatique, Signal, Logiciels embarqués) de la région Rhône Alpes

Partenaires extérieurs : CLIPS, LSR, LEIBNITZ, TIMC, RIM, EURISE, INRIA, ERIC, G2I, LCIS, LISTIC.

L'objectif général du projet est de créer une synergie de coopération au sein de la communauté scientifique en Rhône-Alpes sur le thème du Web Intelligence via la structuration et la mise en place d'une action de recherche concertée. Les directions de recherche envisagées sont Web Adaptatif, Web Centré Utilisateur, Web médiation et Web Ethique. *J'ai été l'animatrice de l'action coopérative ontologie multilingue de la thématique Web centré Utilisateur.* Dans le cadre de cette action nous avons créé un atelier Recherche d'Information Sémantique RISE [E4, E2].

Projet régional Industriel : appui Laboratoire pour l'incubation de la société Continew / SBC.

Je suis le référent principal de laboratoire pour le projet d'incubation d'entreprise présenté sous le nom **CONTINEW : Secure your Business Continuity (SBC)**. Le programme d'appui laboratoire permet au laboratoire de tester la technologie de SyDoM sur un corpus à grande échelle, pour évaluer la pertinence du moteur de recherche multilingue développé dans SyDoM. De plus, le laboratoire espère établir une collaboration à long terme avec l'entreprise CONTINEW SBC pour développer des actions de recherche et de classification sur l'indexation de données hétérogènes.

ENCADREMENT DE THÈSES DE DOCTORAT :

En cours

Samaneh CHAGHERI, Thèse CIFRE en informatique avec l'entreprise CONTINEW, "un système de classification de documents XML multilingues basé sur les connaissances ", thèse commencée en novembre 2008 suite à l'appui laboratoire avec l'entreprise Continew.

Encadrement de thèse : Sylvie CALABRETTO (HDR), Catherine ROUSSEY (MCF), Cyril DUMOULIN (responsable de CONTINEW)

Financement de thèse : Cifre avec l'entreprise CONTINEW.

- 28 Sept 2009 **Farah HARRATHI**, Thèse en informatique en cotutelle avec la Faculté des Sciences de Tunis et l'INSA de Lyon, " *Extraction de concepts et de relations entre concepts à partir de documents multilingues : Approche statistique et ontologique.* "
- Encadrement de thèse : Mohamed Mohsen GAMMOUDI (Tunisie), Sylvie CALABRETTO (HDR), Catherine ROUSSEY (MCF).
- Rapporteurs : M. Faïez GARGOURI Maître de conférences HDR à l'Université de SFAX Tunisie, Michel SIMONET Professeur à l'Université Joseph Fourier de Grenoble.
- Financement de thèse : Enseignant faculté de Jendouba (Tunisie).

DEA/MASTER :

- Septembre 2011 **Vanna CHHUO**, master recherche en informatique de Lyon, "Modélisation sémantique d'un outil de gestion des connaissances pour une agriculture durable" (Co encadrement avec Vincent SOULIGNAC), 27 pages.
- Juillet 2007 **Wafa MEFTEH**, master recherche en informatique de Lyon " *Conception d'un système intelligent de gestion électronique documentaire GED'*
- Juillet 2004 **Farah HARRATHI**, DEA DISIC de Lyon " *Indexation sémantique de documents multilingues : passage à l'échelle dans la taille des corpus*" (co-encadrement avec Sylvie CALABRETTO).
- Sept 2005 **Sadia AFTIS**, master recherche en informatique de Lyon " *Aide à la navigation dans un réseau sémantique personnalisation de la carte de la connaissance*"

STAGIAIRES CNAM :

- Nov 2004 **Bruno PIVANO**, " *Migration de la BD ACCESS d'un outil de recherche d'information multilingue vers Oracle9i et développement d'un outil d'annotation de document multilingue*" (co-encadrement avec Sylvie CALABRETTO).
- Dec 2001 **José CUBA** " *Conception d'un système documentaire multilingue* ", (co-encadrement avec Sylvie CALABRETTO).

LOGICIELS :

SyDoM : Système Documentaire Multilingue. Le premier prototype SyDOM a fait l'objet d'une convention avec le laboratoire japonais (NII Tokyo). Ensuite plusieurs versions de ce prototype ont été développées (Stages de Bruno Pivano et José Cuba). La dernière version a été déposée en 2007 à l'Agence de Protection des Programmes sous le numéro IDDN.FR.001.040030.000.S.P.2007.000.10600. Janvier 2007. Ce logiciel a servi de support pour l'appui laboratoire CONTINEW SBC/ LIRIS.

LISTE DES PUBLICATIONS / LOGICIELS

Type d'articles (publiés ou acceptés)	Nombre
Revue Internationales avec comité de lecture	4 dont 1 LNCS
Revue Nationales avec comité de lecture	3
Chapitre d'ouvrage	3
Congrès Internationaux avec comité de programme	23 dont 3 LNCS
Congrès Nationaux avec comité de programme	19
Edition d'actes	6
Autres articles/Rapports de projets/ Séminaires	13
Logiciels	3
TOTAL	74

LNCS correspond à la revue éditée chez Springer intitulée Lecture Notes In Computer Science. Cette revue publie entre autres des actes de conférences internationales très sélectives (4 articles ont été publiés dans cette revue).

REVUES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

[RI4] F. PINET, M.A. KANG, K. BOULIL, S. BIMONTE, G. DE SOUSA, C. ROUSSEY, M. SCHNEIDER, J-P CHANET. *Using OCL to Model Constraints in Data Warehouses*. International Journal of Technology Diffusion, vol.2(3), IGI Global, p.36-46. 2011.

[RI3] L. MAISONNASSE, F. HARRATHI, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO *Analysis Combination and Pseudo Relevance Feedback in Conceptual Language Model, LIRIS participation at ImageCLEFMed*. Multilingual Information Access Evaluation II. Multimedia Experiments 10th Workshop of the Cross-Language Evaluation Forum, CLEF 2009, Corfu, Greece, September 30 - October 2, 2009, Revised Selected Papers. Editeurs Carol Peters, Barbara Caputo, Julio Gonzalo, Gareth J.F. Jones, Jayashree Kalpathy-Cramer, Henning Müller and Theodora Tsikrika **LNCS** Vol 6242, DOI: 10.1007/978-3-642-15751-6, pp 203-210. 2010. **[meilleur résultat en précision moyenne (MAP) à la campagne CLEF 2009]**

[RI2] J TELLER, A KEITA, C. ROUSSEY, R. LAURINI. *Urban Ontologies for an improved communication in urban civil engineering projects: Presentation of the COST Urban Civil Engineering Action C21 TOWNTOLOGY*. European Journal of Geography Cybergeo 2007(386), revue.org, ISSN 1278-3366. 2007.

[RI1] C. ROUSSEY, R. LAURINI, C BEAULIEU, Y TARDY, M ZIMMERMAN. *Le projet Towntology : un retour d'expérience pour la construction d'une ontologie urbaine*. Revue Internationale de Géomatique 14(2):217-237. 2004.

REVUES NATIONALES AVEC COMITÉ DE LECTURE

[RN3] L. MAISONNASSE, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, F. HARRATHI. *Approche statistique versus approche linguistique pour l'indexation sémantique des documents multilingues*. Revue Document Numérique Edition HERMES, Numéro spécial " CORIA 2010, CIFED 2010 et INFORSID 2010" Vol 14, N°2. pp 193-214, ISBN 978-2-7462-3851-0. 2011.

[RN2] C. ROUSSEY, J-P CHANET, V. SOULIGNAC, S. BERNARD. *Les ontologies en agriculture*. Revue Ingénierie des systèmes d'information (ISI) Numéro spécial système d'information pour l'environnement Vol 16, N°3. pp55-84. 2011.

[RN1] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON Etat de l'art en indexation et recherche d'information. Revue Document Numérique. Edition HERMES, Numéro spécial "Gestion des documents et gestion des connaissances". Volume 3, N°3-4. Décembre 1999. pp. 121-150.

CHAPITRE D'OUVRAGE

[CH3] C. ROUSSEY, F. PINET, M. A. KANG, O. CORCHO. *an Introduction to Ontologies and Ontology Engineering*. Book Series Advanced Information and Knowledge Processing. Ontologies in Urban Development Projects, Editors G Falquet, C Métral, J Teller and C Tweed. Springer Vol 1, 2011. DOI: 10.1007/978-0-85729-724-2. pp 9-38. 2011

[CH2] C. ROUSSEY, F. PINET, M. A. KANG, O. CORCHO. *Ontology for Interoperability*. Book Series Advanced Information and Knowledge Processing. Ontologies in Urban Development Projects, Editors G Falquet, C Métral, J Teller and C Tweed. Springer Vol 1, 2011. DOI: 10.1007/978-0-85729-724-2. pp 39-54. 2011

[CH1] F. PINET, C. ROUSSEY, T. BRUN, F. VIGIER. *The Use of UML as a Tool for the Formalisation of Standards and the Design of Ontologies in Agriculture*. Advances in Modeling Agricultural Systems Series: Springer Optimization and Its Applications , Vol. 25 Papajorgji, Petraq J.; Pardalos, Panos M. (Eds.) ISBN: 978-0-387-75180-1 2009.

CONFÉRENCES INTERNATIONALES AVEC COMITÉ DE PROGRAMME

[CI24] C. ROUSSEY, O. CORCHO, O. SVAB-ZAMAZAL, F. SCHARFFE, S. BERNARD. *Antipattern Detection in Web Ontologies: an Experiment using SPARQL Queries*. Dans 12e Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances (EGC 2012), 31 janvier - 3 février 2012, Bordeaux, France, RNTI E.23, pp 321-326. (video)

[CI23] V. SOULIGNAC, E. LAMBERT, C. ROUSSEY, J-P CHANET, J-L ERMINE, J-L PARIS, O. DEVISE: A Knowledge Server for Sustainable Agriculture - Main Computing Features. In Proceedings of the 8th International Conference on Web Information Systems and Technologies (WEBIST 2012), Porto, Portugal, 18 - 21 April, 2012. SciTePress 2012. pp 525-530.

[CI22] S CHAGHERI, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, C. DUMOULIN. *Technical Documents Classification*. Dans 15th International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD 2011), Special Track International Symposium on the Management of Industrial and Corporate Knowledge (ISMICK 2011), June 8-10 2011, Lausanne, Switzerland, pp 808-812. 2011.

[CI21] S CHAGHERI, S. CALABRETTO, C. ROUSSEY, C. DUMOULIN. *Document Classification : Combining Structure and Content*. Dans 13th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2011), Beijing, China. SciTePress. 8-11 juin 2011.

[CI20] C. ROUSSEY, F. PINET. *DL based automated consistency checking of spatial relationships* Conférence internationale de Géomatique et Analyse Spatiale SAGEO'10, Toulouse, 17-19 novembre 2010. pp. 306-320. 2010.

[CI19] C. ROUSSEY, V. SOULIGNAC, J.C. CHAMPOMIER, V. ABT, J.P. CHANET. *Ontologies in Agriculture*. International Conference on Agricultural Engineering AGENG 2010, 6-8 septembre 2010, Clermont-Ferrand. edition Cemagref. p. 178. 2010.

- [CI18] O. CORCHO, C. ROUSSEY, O. ZAMAZAL, F. SCHARFFE. *SPARQL-based Detection of Antipatterns in OWL Ontologies*. Proceedings of the EKAW2010 Poster and Demo Track, 11-15 Octobre 2010, Lisbon, Portugal. Editeur Johanna Völker, Oscar Corcho. CEUR Workshop proceedings 674. CEUR . ISSN 1613-0073. 2 pages. 2010. [Poster]
- [CI17] O. CORCHO, C. ROUSSEY, L.M. VILCHES BLAZQUEZ, I. PEREZ. *Pattern-based OWL Ontology Debugging Guidelines*. Workshop on Ontology Patterns (WOP 2009), collocated with the 8th International Semantic Web Conference (ISWC-2009). Eva Blomqvist, Kurt Sandkuhl, Francois Scharffe, Vojtech Svatek. ed. Washington D.C., USA. pp. 68-82. CEUR Workshop proceedings Vol 5. ISSN 1613-0073. 2009.
- [CI16] O. CORCHO, C. ROUSSEY. *OnlynessIsLoneliness (OIL)*. Workshop on Ontology Patterns (WOP 2009), collocated with the 8th International Semantic Web Conference (ISWC-2009)., Eva Blomqvist, Kurt Sandkuhl, Francois Scharffe, Vojtech Svatek ed. Washington D.C., USA. pp. 104-107. CEUR Workshop proceedings Vol 5. ISSN 1613-0073. 2009. [**Prix du Best Pattern**].
- [CI15] G. HOBONA, C. ATTARDO, R. LAURINI, M. JACKSON, M. PLA, S. DE ZORZI, A. BREU, C. ROUSSEY, A. KMIĘCIK. *Considerations for Harmonising Cross-Border Geospatial Datasets*. AGILE 2009 Pre-Conference Workshop: Challenges in Geospatial Data Harmonisation, Hannover, Germany. 2009.
- [CI14] C. ROUSSEY, O. CORCHO, L.M. VILCHES BLAZQUEZ. *A Catalogue of OWL Ontology AntiPatterns*. The Fifth International Conference on Knowledge Capture KCAP 2009, 1-4 septembre 2009, Redondo Beach, California, USA. Editeurs Yolanda Gil, Natasha Noy. Association for Computing Machinery. Copyright © 2. pp. 205-206. ISBN 978-1-60558-658-8. 2009. [Poster]
- [CI13] C. BERDIER, C. ROUSSEY. *Urban Ontologies : the Towntology Prototype towards Case Studies*. *Dans Ontologies for Urban Development: Interfacing Urban Information Systems* , Teller J., Lee J., Roussey C. ed. University of Geneva 6,7 November 2006 . pp. 143-156. Studies in Computational Intelligence 61. Springer Verlag . ISBN 978-3-540-71975-. 2007.
- [CI12] C ROUSSEY., S CALABRETTO., F. HARRATHI *Multilingual Extraction of Semantic Indexes*. Proceedings of the 2007 international workshop on Semantically aware document processing and indexing 2007, ACM ed. Montpellier, France. International Conference Proceeding Series 259. ISBN 978-1-15159-668. 2007. pp. 1-8.
- [CI11] F. PINET, P. VENTADOUR, T. BRUN, P. PAPAJORGJI, C. ROUSSEY, F. VIGIER. *Using UML for Ontology Construction: a Case Study in Agriculture*. *Dans Seventh Agricultural Ontology Service (AOS) Workshop on "Ontology-Based Knowledge Discovery: Using Metadata and Ontologies for Improving Access to Agricultural Information"*, Bangalore, India. pp. 735-739. Macmillan Edition, India Ltd. . ISBN 13:978-1403-9316. 2006.
- [CI10] C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, H.F HARRATHI, M. GAMMOUDI. *Multilingual Indexing Based On Ontologies*. *Dans 13th ISPE International Conference On Concurrent Engineering: Research And Applications*, Parisa Ghodous, Rose Dieng-Kuntz, Geilson Loureiro ed. Antibes. pp. 418-425. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications 143. IOS Press Nieuwe Hemweg 6B 1013 BG Amsterdam Netherlands. ISBN 1-58603-651-3. ISSN 0922-6389. 2006.
- [CI9] J TELLER, A KEITA, C. ROUSSEY, R. LAURINI. *Urban Ontologies for an improved communication in urban civil engineering projects*. *Dans International Conference on Spatial Analysis and GEOmatics, Research & Developments (SAGEO 2005)*, D. Josselin and T. Libourel ed. Avignon. pp. 0-12. Actes Avignons . ISBN ISBN 2-910545-06. 2005.

- [CI8] C ROUSSEY., S CALABRETTO. *An experiment using Conceptual Graph Structure for a Multilingual Information System*. In Contribution to the 13th International Conference on Conceptual Structures, ICCS'2005. F. Dau, M-L Mugnier, G. Stumme ed. Kassel. Kassel University Press . ISBN 3-89958-138-5. 2005. Kassel (Germany). July 18-22, 2005. pp. 172-185.
- [CI7] A KEITA, R. LAURINI, C. ROUSSEY, M ZIMMERMAN. *Towards an ontology for urban planning: the TOWNTOLOGY project*. Dans 24th Urban Data Management Symposium UDMS'2004, Venice, Italy. pp. 12-12. 2004.
- [CI6] D. BENSLIMANE, C VANGENOT, C. ROUSSEY, A. ARARA. *Towards a contextual content of ontologies*. Dans 14th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems, ISMIS 2003, Maebashi City, Japan. pp. 339-343. LNAI 2871. Springer-Verlag . ISBN 978-3-540-20256-. 2003.
- [CI5] D. BENSLIMANE, C. ROUSSEY, C VANGENOT, A. ARARA. *Multirepresentation in ontologies* Dans 7th East European Conference on Advances in Databases and Information Systems, ADBIS 2003, Dresden, Germany. pp. 4-15. **LNCS** 2798. Springer . ISBN 3-540-20047-9. ISSN 0302-9743. 2003.
- [CI4] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *A Multilingual Information System based on Knowledge Representation*. Proceedings of the 5th International Conference ADBIS'2001, Vilnius (Lithuania), September 28-28, 2001. **LNCS**, Vol 2151, Berlin: Springer, 2001. pp. 98-111
- [CI3] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *A new model of Conceptual Graph Adapted for Multilingual Information Retrieval Purposes*. Proceedings of the 12th International Conference on Database and Expert Systems Applications DEXA'2001, Technical University of Munich (Germany), September 3-7 2001 **LNCS** N°2113, pp. 92-101
- [CI2] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *SyDoM: A Multilingual Information Retrieval System for Digital Libraries*. Proceedings of International Conference EP'2001 (Electronic Publishing), 5-7 July 2001, University of Kent at Canterbury, United Kingdom, pp. 150-164
- [CI1] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *Semantic Indexing of Multilingual Document for Information Retrieval*. Proceedings of the fifth European Conference ISAS (Information Systems Analysis and Synthesis), 31 juillet-4 août 1999, Orlando Florida, USA. Volume II. pp. 258-265

CONFÉRENCES NATIONALES AVEC COMITÉ DE PROGRAMME

- [CN19] R. BENDADOUCHE, G. DE SOUSA, C. ROUSSEY, J-P. CHANET, K. M. HOU. *Simulation des réseaux de capteurs sans fil agro-environnementaux*. Dans Actes de la conférence UBIMOB 2012, Bayonne, 4-6 juin 2012.
- [CN18] R. BENDADOUCHE, C. ROUSSEY, G. DE SOUSA, J-P. CHANET, K. M. HOU. *Etat de l'art sur les ontologies de capteurs pour une intégration intelligente des données*. Dans Actes du 30ème congrès INFORSID, Montpellier, 29-31 mai 2012. p 89-104.
- [CN17] S CHAGHERI, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, C. DUMOULIN. *Classification de documents combinant la structure et le contenu*. Dans les actes de la 8ème Conférence en Recherche d'Information et Applications [CORIA 2012](#), 21-23 mars 2012, Bordeaux, France. p 261-272.
- [CN16] V. CHHUO, C. ROUSSEY, V. SOULIGNAC, S. BERNARD, J-P CHANET. *Une nouvelle méthode d'appariement entre deux vocabulaires d'annotation*. Dans EGC 2012: Atelier

[Recherche d'Information SEmantique](#), 31 janvier 2012, Bordeaux, France. 16 pages.

[CN15] C. ROUSSEY, F. SCHARFFE, O. CORCHO, O. ZAMAZAL. *Une méthode de débogage d'ontologies OWL basées sur la détection d'anti-patterns*. Les 21èmes Journées francophones d'Ingénierie des Connaissances IC'2010, éditeur Sylvie Desprès Collection mathématiques & Informatique . Presses de Nimes . pp. 43-54. ISBN 978-2911256-25-7. 2010.

[CN14] S CHAGHERI, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, C. DUMOULIN. *XML Document Classification using SVM*. Les 17^{èmes} Rencontres de la Société Francophone de Classification, SFC'2010, Saint Denis deLa Réunion, 9-11 juin 2010. pp. 71-74. 2010.

[CN13] F. HARRATHI, C. ROUSSEY, L. MAISONNASSE, S. CALABRETTO. *Vers une approche statistique pour l'indexation sémantique des documents multilingues*. 28^{ème} congrès INFORSID, éditeur Régine Laleau, Marseille, 25-28 mai 2010. pp. 127-143. ISBN 2-906855-25-1. 2010.

[CN12] F. HARRATHI, C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, L. MAISONNASSE, M. GAMMOUDI. *Indexation sémantique des documents multilingues*. Atelier RISE associé au 27^{ème} Congrès INFORSID 2009, INFORSID ed. Toulouse. pp. 31-50. 2009.

[CN11] O. CORCHO, C. ROUSSEY, L.M. VILCHES BLAZQUEZ. *Catalogue of Anti-Patterns for formal Ontology debugging*. Atelier Construction d'ontologies : vers un guide des bonnes pratiques, AFIA 2009, Hammamet, Tunisie. 2009.

[CN10] C. ROUSSEY, AH KANG. *Les Ontologies et leurs Applications en Agriculture*. Dans INFORSID 2008 Atelier « Systèmes d'Information et de Décision pour l'Environnement » (SIDE), Fontainebleau. 2008.

[CN9] A KEITA, C. ROUSSEY, R. LAURINI. *Un outil d'aide à la construction d'ontologies pré-consensuelles : le projet Towntology*. Dans XXIV^{ème} Congrès INFORSID, inforsid ed. Hammamet, Tunisie. pp. 911-926. 2006.

[CN8] F. HARRATHI, S CALABRETTO., C ROUSSEY. *Indexation semi automatique de corpus multilingues basée sur une ontologie*. Dans Colloque Indice, Index, indexation, Lille. Novembre 2005. Ismail TIMIMI, Susan KOVACS ed. Lille. pp. 203-219. Sciences et Techniques de l'information . ADBS 25 rue Claude Tillier 75012 Paris. ISBN 10:2-84365-088-7. ISSN 1762-8288. pp. 203-219

[CN7] PIVANO B., S CALABRETTO., C ROUSSEY., J.M. PINON *SyDoM : un système de recherche d'information multilingue basé sur des connaissances*. Dans Actes de la 14^{ème} Conférence Ingénierie de Connaissances IC'2004, Lyon, 5-7 mai 2004, pp. 103-114

[CN6] C. ROUSSEY, D. BENSLIMANE, A. ARARA, C VANGENOT. *Contribution à l'interopérabilité dans les ontologies : La multi-représentation*. Dans 4^{ème} congrès ISKO-France, Y. Polity, G. Henneron, R. Palermi ed. grenoble. pp. 157-165. La librairie des Humanités. L'Harmattan. ISBN 2-7475-8274-4. 2003.

[CN5] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *SyDoM : un outil d'annotation pour le Web sémantique*. Journées Scientifiques Web sémantique, Paris, 10-11 octobre 2002

[CN4] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *Le thesaurus sémantique : contribution à l'ingénierie des connaissances documentaires*. Actes de la Conférence Ingénierie de Connaissances (IC) 2002, Rouen, 28-30 mai 2002, pp. 209-220

[CN3] C. ROUSSEY *Un modèle de graphe pour la recherche d'information multilingue*. Dans Actes du XIX^e Congrès INFORSID, Martigny, Suisse, 29 mai-1 juin 2001. pp. 419-441.

[CN2] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *Un modèle d'indexation pour une collection multilingue de documents*. Actes du III^e Colloque International sur le Document

Electronique CIDE'2000, Lyon, 4-6 juillet 2000, pp. 153-169

[CN1] C ROUSSEY., S CALABRETTO., J.M. PINON *Indexation sémantique de corpus multilingues : application aux manuscrits anciens*. Actes du XVIème CONGRES INFORSID, Montpellier, 12-15 mai 1998, pp. 289-303

EDITION D'ACTES / NUMÉRO SPÉCIAL DE REVUE

[E6] C. ROUSSEY, J.P. CHEVALLET. Actes de l'atelier Recherche d'Information SEmantique, RISE 2012. Quatrième Atelier Recherche d'Information SEmantique, RISE 2012 associé à la 12e Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances (EGC 2012), 31 janvier - 3 février, Bordeaux, France, 57 pages. 2012.

[E5] C. ROUSSEY, J.P. CHEVALLET. Actes de l'atelier Recherche d'Information SEmantique, RISE 2011. Troisième Atelier Recherche d'Information SEmantique, RISE 2011 associé à la 8ème édition de la conférence CORIA , Avignon. 29 pages. 2011.

[E4] C. ROUSSEY, J.P. CHEVALLET. Actes de l'atelier Recherche d'Information SEmantique RISE 2010 Associé au 28ème Congrès INFORSID 2010. Marseille. 71p. 2010.

[E3] J TELLER, C. ROUSSEY, G FALQUET, C TWEED; COST ACTION C21 final Report Urban Ontologies for an improved communication in UCE projects – TOWNTOLOGY. 2009 disponible à <http://www.towntology.net/towntologyreferences.php>

[E2] C. ROUSSEY, J.P. CHEVALLET. Actes de l'atelier Recherche d'Information SEmantique RISE 2009 Associé au 27ème Congrès INFORSID 2009. Toulouse. 108p. 2009.

[E1] J TELLER, J. LEE, C. ROUSSEY. *Ontologies for Urban Development Proceedings of the Workshop Ontologies for Urban Development: Interfacing Urban Information Systems* , Geneva, 2006. 212 pages. Studies in Computational Intelligence 61. Springer Verlag . ISBN 978-3-540-71975-. 2007.

AUTRES ARTICLES/ RAPPORTS/ SÉMINAIRES

[AA13] C. ROUSSEY. *Antipattern Detection in Web Ontologies: an Experiment using SPARQL Queries*. Séminaire invité au LIPN, Paris 25 juin 2012. [Séminaire]

[AA12] C. ROUSSEY. *Ontologies et interopérabilité des systèmes d'information*. Journées Informaticiens du département Environnement Agronomie de l'INRA. 30 Novembre au 2 Décembre 2010, Vichy. [Séminaire]

[AA11] S. CALABRETTO, C. ROUSSEY, F. HARRATHI. *Recherche d'information sémantique multilingue*. Dans 7ème colloque du chapitre français de l'ISKO. Intelligence collective et organisation des connaissances., M. Hassoun et M. El Hachani ed. Lyon, 24-26 juin. 2009. [Conférence invitée]

[AA10] C. ROUSSEY. *Short Term Scientific Mission Report: Formal Ontologies for Database Interoperability*. Rapport de recherche RR-LIRIS-2009-040 , Soumis à KCAP, ISWC, IC. 2009.

[AA9] C ROUSSEY., S CALABRETTO., F. HARRATHI *Natural Language Processing for Semantic Multilingual Indexing*. NLDB'2007, Paris, 27-29 juin 2007 [Poster]

[AA8] C ROUSSEY., CALABRETTO, S. *SyDoM : Système Documentaire Multilingue basé sur des Connaissances*. Magazine du Département Informatique de l'INSA de LYON, Numéro consacré à l'ingénierie des documents et des connaissances, 2006. pp. 11-13

[AA7] C ROUSSEY. *Une méthode d'indexation sémantique adaptée aux corpus multilingues..*

Thèse de Doctorat en Informatique, INSA de Lyon, 10 décembre 2001. 197 pages

[AA6] C. ROUSSEY. *Un Système de Recherche d'Information Multilingue*. Forum Jeune Chercheur du XVIIIe Congrès INFORSID, Lyon, 16-19 mai 2000, p 449. [Poster]

[AA5] C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, J-M PINON. *Des bibliothèques "papier" aux bibliothèques numériques*. Rencontres Jeunes Chercheurs Entreprises, Lyon, 1-3 février 2000. [Poster]

[AA4] C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, J-M PINON. *Recherche d'information multilingue*. Rencontre Régionale de la Recherche, Grenoble, novembre 1999. [Poster]

[AA3] C. ROUSSEY, S. CALABRETTO, J-M PINON. *Semantical Indexing Applied to Multilingual Corpus*. Conférence IRSG'98, Autrans, mars 1998 et Assises du GDR-PRC I3, 24-26 juin 1998. [Poster]

[AA2] L. JERIBI, C. ROUSSEY. *La recherche documentaire*. Colloque des Doctorants de l'INSA de LYON, Lyon, 5 mai 1998. [Poster]

[AA1] C. ROUSSEY. *Méthode d'indexation multilingue fondée sur la sémantique*. Rapport de DEA Informatique de Lyon. juin 1997

LOGICIELS

[L3] M. ZIMMERMANN, C ROUSSEY. **MOST : Model-Ontology Stylesheet Transformation**. Logiciel disponible à la demande.

[L2] K KEITA, , R LAURINI **Towntology Tool suite**. Logiciel disponible pour les membres de l'action COST C21 <http://liris.cnrs.fr/~townto/>

[L1] C ROUSSEY., S CALABRETTO. **SyDoM : Système Documentaire Multilingue**. Logiciel déposé (2007) à l'Agence de Protection des Programmes sous le numéro IDDN.FR.001.040030.000.S.P.2007.000.10600. Janvier 2007