

Description du projet REFERENCES 3

(Réseau d'Excellence Francophone d'Echange, de Recherche et d'Elaboration des Nouveaux outils Collaboratifs pour l'Enseignement Supérieur)
Appel d'offre PCSI 2007 de l'AUF

Mots clés : Système collaboratif, Annotation personnalisée, formation dirigée par les résultats, pédagogique adaptative, Web intégration, téléformation

I- Participant

I.1- Université Cheikh Anta de Dakar

Responsabilité : gestion du projet, codirection de recherche et développement

Nom du responsable	Professeur BEYE Aboubaker Chedikh
Fonction	Vice-doyen de la Faculté des sciences de Dakar
Téléphone	+221 825 77 26
Télécopie	+221 824 63 18
Courriel	acbeye@refer.sn
Adresse postale	Faculté des sciences, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

I.2- Université de Dalat

Responsabilité : membre de recherche et de développement

Nom du responsable	Professeur NGUYEN HUU DUC (avec l'assistance de Chan LE DUC)
Fonction	Recteur de l'Université de Dalat
Téléphone	+84 63 822 246 / +84 63 822 983
Télécopie	+84 63 822 246 / +84 63 822 983
Courriel	nghuuduc@hcm.vnn.vn / nhduc@dalatunifoundation.org / chan_leduc@yahoo.com
Adresse postale	1, Rue Phu Dong Thien Vuong, tp Da Lat, Viet Nam

I.3- Université de Nice et Sophia Antipolis (UNSA)

Responsabilité : codirection de recherche et de développement

Nom du responsable	Professeur LE THANH Nhan
Fonction	Responsable de la Licence Professionnelle SIL
Téléphone	+33 4 92 94 27 57 (direct) / +33 4 92 94 27 05 (sec)
Télécopie	+33 4 92 94 28 98
Courriel	nhan.le-thanh@unice.fr
Adresse postale	Laboratoire de l'13S, UMR 6070 du CNRS/UNSA, Les Algorithmes / Bâtiment Euclide - 2000 route des Lucioles BP 121 - 06903 Sophia Antipolis Cedex, France

II- Contexte et objectifs du projet

Le projet REFERENCES 3 (Réseau d'Excellence Francophone d'Echange de Recherche et d'Elaboration de Nouveaux outils Collaboratifs pour l'Enseignement

Supérieur - Etape 3) s'inscrit dans le cadre du développement des nouvelles formes pédagogiques complémentaires dans la coopération universitaire de formations professionnelles dans les domaines des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication). Il s'agit d'une méthodologie de coopération dite « ascendante » (Bottom-up) en complément à la méthodologie traditionnelle, dite « descendante » (Top-down).

Deux cycles de projets REFERENCES ont été réalisés :

- Le premier projet REFERENCES 1 a démarré en 2001 dans le cadre d'une convention de coopération bilatérale entre l'Université de Da Lat, Vietnam, et l'Université de Nice et Sophia-Antipolis (UNSA), France. Ce projet comprend 3 volets de coopération :
 - o formation des enseignants/chercheurs pour l'Université de Dalat
 - o collaboration de recherche.

L'objectif visé du projet REFERENCES 1 a été très modeste : former dans le cadre d'une thèse doctorale un jeune enseignant de l'Université de Da Lat (Mr Chan Le Duc). Ce projet a été financé conjointement par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et l'UNSA : une bourse de thèse en informatique pendant 3 ans, 6 mois ATER et 6 mois de post-doc. Nous avons formé cet enseignant/chercheur dans un domaine de recherche technologique de pointe (web sémantique). Il a soutenu brillamment sa thèse doctorale en juillet 2004 et acquis une bonne expérience à la fois dans le développement des projets de recherche technologique (participation à un projet européen) et dans l'enseignement professionnel (DUT, LP informatique et Master professionnel MBDS).

- Le deuxième projet REFERENCE 2 a démarré en janvier 2006 avec la participation de l'Université de DAKAR. Il est financé dans le cadre d'un projet PCSI (2006-2007) de l'AUF avec un financement complémentaire du CNRS et de la région PACA. L'idée de base est de développer les échanges pédagogiques et de recherche non seulement sur l'axe NORD-SUD mais également sur l'axe SUD-SUD. Ce projet comprend 4 les actions suivantes :
 - o formation à la recherche (stage MASTER2 de notre école doctorale) pour 3 étudiants/chercheurs dont 2 de l'Université de Dakar et 1 de l'Université de DALAT
 - o formation à l'encadrement de recherche pour un enseignant-chercheur de Dalat
 - o préparation de la création de la filière informatique professionnelle à Dalat
 - o démarrage d'une première activité de recherche/développement commune entre les équipes de 3 universités (UNSA-Dalat-Dakar).

Le projet est en cours de réalisation, mais les résultats intermédiaires sont très positifs :

- o une nouvelle convention entre l'UNSA et l'UDL a été établie en avril 2007, axée sur le transfert pédagogique des formations

professionnelles dans le domaine de l'informatique au niveau de licence

- les stages de Master 2 ont démarrés, en particulier avec la venue des 2 stagiaires Master 2 de Dakar et un chercheur de l'Université de Dalat. Le développement effectué pas ces stages permet de mettre en place des fonctionnalités complémentaires dans le système elearning J@lon de l'UNSA et de déployer un serveur de diffusion de cours elearning accessibles depuis les filières concernées des 3 universités

Le projet REFERENCES 2 a mis en évidence la possibilité de développer des activités de recherche à distances en mode collaboratif entre les composants des trois universités. Sur cet axe, nous proposons le 3^e volet de REFERENCES : le projet REFERENCES 3.

Le projet REFERENCES 3, défini conjointement par les chercheurs du domaine Informatique de trois universités partenaires, Dakar, Dalat et l'UNSA. Ce projet vise un triple objectif :

1/ mettre en place un projet de recherche commun entre les trois équipes de recherche axé sur les outils collaboratifs de formation à distance

2/ former un chercheur de l'université de Dakar dans le cadre d'une thèse en cotutelle entre l'Université de Dakar et l'Université de Nice Sophia Antipolis.

3/ développer le contenu et déployer le serveur elearning collaboratif CEDIA (Collaborative E-learning with Distributed Inference Approach), développé conjointement par les 3 universités.

Les acteurs principaux du projet CEDIA sont les suivant :

- le laboratoire informatique la faculté des sciences de l'UDK,
- le laboratoire Mathématique et Informatique (Math&Info) de l'UDL,
- l'équipe M@INLINE du laboratoire de l'IS3, UMR 6070 du CNRS/UNSA.

Le projet REFERENCES 3 s'appuie également sur des collaborations locales :

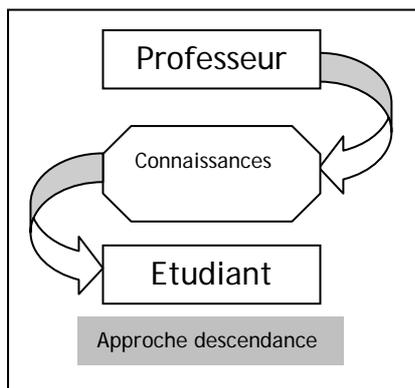
- d'une part, avec l'équipe ACACIA de l'INRIA, Sophia-Antipolis, une équipe de recherche dirigée par Mme Rose Dieng-Kunz, directrice de recherche sénégalaise de renommée mondiale. Le projet ACACIA a mis à notre disposition leur infrastructure logicielle, et en particulier le moteur de recherche CORES
- d'autre part, avec le département TICE de l'UNSA dirigé par le Docteur Pascal Staccini, qui a mis à notre disposition le système J@lon et qui assure la tâche d'administration de notre serveur elearning (appelé CEDIA) sur l'infrastructure de réseau universitaire.

III- Description du projet REFERENCES 3

II.1- Le cadre du projet :

Le projet REFERENCES 3 s'inscrit dans le cadre de recherche, de développement et de déploiement de nouvelles méthodes pédagogiques complémentaires pour les systèmes d'enseignement à distance. Il s'agit d'une méthodologie pédagogique dite

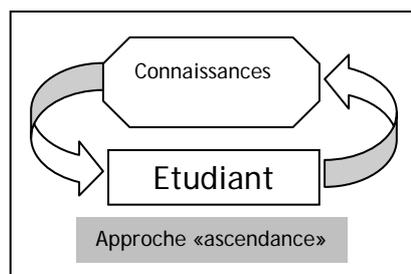
« ascendante » (Bottom-up) en complément à la méthodologie traditionnelle, dite « descendante » (Top-down).



En effet, dans une approche pédagogique descendante, le système est conçu dans une logique de *diffusion des connaissances* (téléenseignement). Les nouvelles connaissances sont proposées par certains acteurs, dits « professeurs », à un certain public, dit « étudiants ». Ces nouvelles connaissances sont organisées dans des unités pédagogiques, appelés modules ou encore objets pédagogiques. L'approche descendant est totalement compatible avec le système d'éducation traditionnel, qui est conçu pour l'objectif de la diffusion et de la transmission des

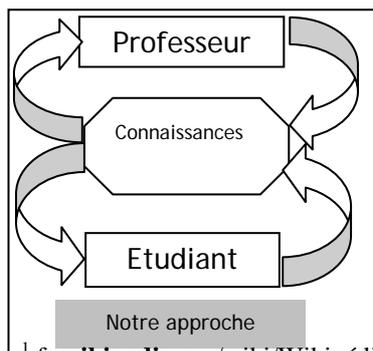
connaissances. Ce principe est la base des tous les systèmes de téléenseignement actuels. Ses principaux avantages sont la fiabilité et la cohérence des connaissances diffusées. Les inconvénients sont sa rigidité vis-à-vis de l'évolution des connaissances ainsi que sa pauvreté dans les mécanismes d'apprentissage.

Par l'opposition, dans une approche pédagogique ascendante, le système est conçu dans une logique de *découverte des connaissances* (téléapprentissage). Chaque membre du public cherche à concevoir ses propres connaissances en confrontant ses connaissances avec celles des autres membres du public. Les connaissances sont encapsulées sous forme de *concepts*, dont la définition évolue au fur et à mesure dans un processus de confrontation des idées entre les membres du public.



Ce principe émergent est utilisé surtout dans les systèmes d'échange communautaires (wikipédia¹ par exemple) en particulier dans le domaine d'échange de musique. Cette approche correspondant aux principes du processus de recherche et d'invention, ouvre un nouvel horizon pour l'introduction des mécanismes d'apprentissage et d'étude collaboratifs. Les inconvénients principaux de cette approche sont l'instabilité de la structure sémantique des concepts et le risque d'incohérence intrinsèque à l'approche.

Le projet REFERENCES 3 vise à composer les deux approches dans un même système de téléenseignement. Dans un premier temps, suivant une approche descendante, un ensemble de concepts dits *de référence* sont définis par les acteurs experts « *professeurs* ».



Ces connaissances seront développées dans un second temps, suivant une approche ascendante, par les acteurs « *étudiants* » en définissant des nouveaux concepts personnalisés dérivés des concepts références, appelés « *points de vue* ». Les étudiants confondront leurs points de vue dans une dimension collective. Par symétrie, il est possible que les concepts de référence, à leur tour

¹ fr.wikipedia.org/wiki/Wikipédia

puissent être échangés, réutilisés entre les acteurs experts professeurs. Cette composition permet de l'éliminer les inconvénients des deux approches tout en gardant leurs avantages.

II.2- Les actions de recherche :

Quatre actions de recherche et de développement sont proposées dans le projet REFERENCES 3 :

1. Etude d'un modèle de « téléformation collaborative dirigée par résultat ». Ce modèle doit permettre la mise en place d'un nouveau mode d'apprentissage à distance qui compose les deux approches ascendante et descendante. Le modèle doit permettre de déterminer les différents types d'objets pédagogiques en particulier les 3 types d'objets suivants :
 - Les objets de référence (RO) ce sont les objets qui décrivent le contenu pédagogique proposé par l'enseignant
 - Les objets d'annotation générique (GAO), définis également par les enseignants, permettant à chaque étudiant de suivre le processus d'apprentissage
 - Les objets d'annotation personnalisée (PAO) qui sont des répliques des objets d'annotation générique et personnalisés par chaque étudiant.
2. La conception et le développement d'un éditeur/annoteur des ressources pédagogiques permettant à l'enseignant de mettre en place des objets de références (ROs) ainsi que des annotations génériques sur ces ressources (GAOs). Cet éditeur fonctionne en deux modes : collaboratif ou indépendant.
3. La conception et le développement d'un éditeur d'annotation personnalisé pour les étudiants. Cet éditeur permet à l'étudiant de reproduire ses PAO depuis les GAO et de personnaliser ses objets PAO. L'éditeur fonctionne également en deux modes : collaboratif ou indépendant.
4. L'étude et le développement des algorithmes d'inférences permettant d'exploiter ces objets d'annotation sous forme de moteur de recherche sémantique personnalisable ou des services d'inférence non standard tels que service d'évaluation, service de parcours adaptatif, etc. Ces services peuvent être réalisés en reposant sur le moteur d'inférence CORES ou d'un autre moteur d'inférence disponible dans le monde du logiciel libre.

II.3- Les actions de développement et déploiement de elearning :

Parallèlement aux actions de recherche, nous proposons dans le projet REFERENCES 3, un volet de développement et déploiement du contenu sur le serveur elearning.

Ce volet consiste dans les 3 actions suivantes :

1. la mise en place sur le serveur e-learning du contenu de deux programmes pédagogiques professionnalisant
 - le programme de la « Licence Professionnelle Systèmes Informatiques et Logiciels » de l'IUT, UNSA

- le programme du Master 2 « Ingénierie de Connaissances et l'Intégration Web » de l'EPU, UNSA
2. l'organisation au sein des universités partenaires des parcours d'études mixte « présentiels et par téléformation » ouverts aux étudiants sénégalais et vietnamiens. Cette action doit être concrétisée avec la mise en place de la convention de coopération spécifique entre les formations partenaires
 3. l'intégration des nouveaux prototypes logiciels développés par les actions de recherche dans le système elearning CEDIA pour les tester en situation réelle.

IV- Méthodologie

Notre méthodologie repose sur les trois éléments suivants :

- l'association de la recherche au projet de développement des méthodes et du contenu de l'enseignement. Il s'agit de créer des activités de recherche dans l'intérêt de développement de l'enseignement professionnel dans les pays du Sud.
- la composition entre les actions de recherche autonomes aux seins de chaque équipe de recherche partenaire et les développements coordonnés autour d'un projet de recherche commun. Chaque université s'engage à impliquer au moins deux stages de Master dans ces actions de recherche et une thèse en cotutelle entre l'Université de Dakar et l'Université de Nice sera mise en place. Le doctorant occupera le rôle de coordinateur des actions de recherche engagée dans les différentes équipes partenaires.
- le développement de la collaboration en recherche et en formation entre les universités à la fois sur l'axe Nord-Sud et sur l'axe Sud-Sud.

V- Indicateurs d'évaluation

3 indicateurs d'évaluation pourront être utilisés pour cette période :

- le rapport de recherche intermédiaire ou final et/ou rapport de stage
- la finalisation de la mise en place des programmes pédagogiques sur le serveur elearning et le fonctionnement du système de téléformation CEDIA
- les articles publiés dans les manifestations scientifiques du domaine
- la qualité des prototypes de logiciels développés.

VI- Diffusion des résultats

Les travaux réalisés au sein du projet peuvent être diffusés sur de plusieurs plateformes, en particulier :

- les publications dans les conférences et revues scientifiques du domaine : Web Sémantique, E-learning, Intégration web, Modélisation et représentation des connaissances
- prototypes de logiciels avec brevet éventuel
- mémoires de master et thèse doctorale.

VII- Calendrier de réalisation

N° Work Package	Description	date début	date fin
WP1	Modèle et Architecture	1/jan/2008	31/dec/2008
WP2	Editeur des ROs et des GAOs	1/oct/2008	30/sep/2009
WP3	Editeur des PAOs	1/jan/2009	31/dec/2009
WP4	Services d'Inférence	1/mai/2009	31/avr/2010(*)
WP5	Contenu et déploiement	1/mai/2008	28 /avr/2009
WP6	Gestion et documentation	1/jan/2008	31/dec/2011(*)

(*) Prolongation dans le cadre de la thèse doctorale

VIII- Répartition de tâches

N° de tache	Description	responsable	participants
WP1.T1	Etat de l'art et synthèse	UNSA	UDK
WP1.T2	Etude des objets pédagogiques	UNSA	UDK
WP1.T3	Modélisation des transformations	UNSA	UDK
WP1.T4	Architecture du système	UNSA	UDK, UDL
WP2.T5	Cahier des charges de l'éditeur RO	UDK	UNSA
WP2.T6	Conception et spécification	UDK	UNSA
WP2.T7	Etude algorithmique	UDK	UNSA
WP2.T8	Développement de l'éditeur RO	UDK	UNSA
WP2.T9	Teste fonctionnel de l'éditeur RO	UNSA	UDK
WP2.T10	Teste d'utilisation de l'éditeur RO	UDN	UDK
WP3.T11	Cahier des charges de l'éditeur PAO	UDK	UNSA
WP3.T12	Conception et spécification	UDK	UNSA
WP3.T13	Etude algorithmique	UDK	UNSA
WP3.T14	Développement de l'éditeur PAO	UDK	UNSA
WP3.T15	Teste fonctionnel de l'éditeur PAO	UNSA	UDK
WP3.T16	Teste d'utilisation de l'éditeur PAO	UDN	UDK
WP4.T17	Etude du moteur de recherche	UDK	UDL
WP4.T18	Etude des services d'inférences	UDK	UDL
WP4.19	Algorithmique et développement	UDK	UDL
WP5.20	développement du contenu LPSIL	UDK	UNSA
WP5.20	développement du contenu MASTER 2 ICIW	UDL	UNSA
WP5.20	déploiement	UDL	UDN, UNSA
WP6.T21	Gestion de projet	UDK	
WP6.T21	Documentation	UNSA	UDL, UDN

IX- Financement

Partie financée par l'AUF

N°	Description	Bénéficiaire	Montant
1	6 mois de bourse de stage de recherche de thèse cotutelle (700 euros/mois) + Billet A/R Nice-Dakar : $800 + (700 \times 6) = 800 + 4200$	Université de Dakar	5000
2	Equipement de travail en France (1 portable et 1 poste fixe)	Université de Nice	2500
3	Equipement de travail au Sénégal : $1000 + 7 \times 110 = 1000 + 770$	Université de Dakar	2500
4	1 semaine de mission de recherche en France $800 + 7 \times 140 = 800 + 980$	Université de Dakar	1780
4	2 semaines de mission de recherche en France $1000 + 14 \times 140 = 1000 + 1960$	Université de Dalat	2960
5	2 semaines de mission de recherche au Vietnam $1100 + 14 \times 110 = 1100 + 1540$	Université de Nice	2640
6	1 semaine de mission de recherche au Sénégal $1000 + 7 \times 110 = 1000 + 770$	Université de Nice	1770
7	Frais de fonctionnement	Université de Dakar	850
Total des dépenses			20000

Partie de financement complément à rechercher

(Sans compter le coût du travail effectué par les enseignants chercheurs des 3 universités, les charges, les frais de publication, etc.)

N°	Description	Bénéficiaire	Montant
1	12 mois de bourse de stage de recherche de thèse cotutelle (700 euros/mois) + 2 Billets A/R Nice-Dakar : $800 + (700 \times 6) = (800 + 4200) \times 2$	Université de Dakar	10 000
2	Frais de publication, conférence	Université de Dalat	2500
3	Frais de publication, conférence	Université de Nice	2500
4	Frais de publication, conférence	Université de Dakar	2500
TOTAL			17 500

X- Références de l'équipe Mainline dans les domaines concernés

Thèses soutenues

C. Le Duc. Transformation d'Ontologies basées sur la Logique de Description : Application dans le Commerce Electronique. Thèse de doctorat, Université de Nice-Sophia Antipolis, Juillet 2004.

Articles de revues internationales avec comité de lecture

C. Le Duc, N. Le Thanh, et M.-C. Rousset. Compact Representation for Least Common Subsumer in Description Logic ALE. The European Journal on Artificial Intelligence - AICOM, Volume 19, Number 3, 2006, pp. 239 - 273.

O. Corby, R. Dieng-Kuntz, C. Faron-Zucker, et F. Gandon. Searching the Semantic Web : Approximate Query Processing based on Ontologies. IEEE Intelligent Systems Journal, 21(1), 2006.

N. Le Thanh. Technologie de haut débit alternatives et le développement en Afrique subsaharienne. Veille Télécom, Union Africaine, Dakar, Sénégal, 2006. A paraître.

M. Buffa, P. Sander, et J.-C. Grattarola. Une nouvelle forme de coopération, nationale et internationale, entre laboratoires de recherche et entre lières d'enseignement. Information Science for Decision Making, 2003.

A. Delteil, C. Faron, et R. Dieng. Le modèle des Graphes Conceptuels pour le Web Sémantique. L'Objet, numéro spécial XML et les objets, 9(3), 2003.

E. Gallesio et M. Serrano. Programming Graphical User Interfaces with Scheme. Journal of Functional Programming, 13(5), 2003.

E. Gallesio et M. Serrano. Scribe : a Functional Language for Programming Documents. *Journal of Functionnal Programming*, 15(5) :751_770, 2005.

Présentations dans des colloques avec comité de sélection

A. Yurchyshyna, C. Faron, N. Le Thanh, C. Lima. "Towards an Ontology-based approach for the compliance checking modeling in construction" - 24th W78 Int. Conference on Bringing ITC knowledge to work, Maribor, Slovenia, June 26 - 29, 2007

T.D.T. Nguyen, N. Le Thanh, T.A.L. Pham. "Modeling ORM Schemas in Description Logic" - 14th ISPE International Conference on Concurrent Engineering, CE2007, São José dos Campos, SP, Brazil, July 16-20, 2007

T.A.L. Pham, N. Le Thanh, P. Sander. "Some approaches of ontology Decomposition in Description Logics" - 14th ISPE International Conference on Concurrent Engineering, CE2007, São José dos Campos, SP, Brazil, July 16-20, 2007

T.D.T. Nguyen, N. Le Thanh. "Intergrating Indentification Contraints in Web Ontology" - 9th ACM-SIMIS-AAAI Int. Conf. ICEEIS (Conference on Enterprise Information Systems), June 12 - 16, 2007, Funchal, Madeira, Portugal

Nguyen, N. Le Thanh. "Identification constraints in SHOIN(D)" -IEEE Conf. RCIS'07 (Research Challenges in Information Science - 2007), April 23 - 26, 2007, Ouarzazate, Morocco

T.A.L. Pham, N. Le Thanh. "Decomposition-Based Reasoning for Large Knowledge Bases in Description Logics" - 13th Int. Conference ISPE CE2006, IOS Press, VOL 143 "Leading the Web in Concurrent Engineering", September 2006, pp 288-195

M. Buffa et F. Gandon. *SweetWiki.* Semantic Web Enabled Technologies in Wiki. Dans Conference ACM Wikisym 2006, Odense, Danemark, Août 2006.

S. Dehors et C. Faron-Zucker. QBLs : A Semantic Web Based LearningSystem. Dans Proceedings of the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications _ ED-MEDIA 2006, Orlando, USA, Juin 2006.

S. Dehors, C. Faron-Zucker, et R. Dieng-Kuntz. Reusing Learning Resources based on Semantic Web Technologies. Dans Proceedings of the 6th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies _ ICALT 2006, Kerkrade, The Netherlands, Juillet 2006.

S. L. Alamarguy, R. Dieng-Kuntz, et C. Faron-Zucker. Extraction of Lexico-Syntactic Information and Acquisition of Causality Schemas for Text Annotation. Dans Proceedings of the 9th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems _ KES 2005, Melbourne, Australia, Septembre 2005.

Dehors, C. Faron-Zucker, A. Giboin, et J.-P. Stromboni. Semi-automated Semantic Annotation of Learning Resources by Identifying Layout Features. Dans International Workshop on Applications of Semantic Web Technologies for Elearning AIED2005, Amsterdam, The Netherlands, Juillet 2005.

L. Alamarguy, R. Dieng-Kuntz, et C. Faron-Zucker. Annotation de textes par extraction d'informations lexico-syntaxiques et acquisition de schémas conceptuels de causalité. Dans Pinson, N. Vincent (editors), éditeur, Actes de Extraction et gestion des connaissances (EGC'2005), pages 221_226, Paris, France, Janvier 2005. CEPADUES.

M. Buffa, P. Sander, et J.-C. Grattarola. Distant Cooperative Software Developmentfor Research and Education ; Three Years of Experience. Dans Proceedings of the international conference CALIE'04, pages 39_50, Grenoble, France, 2004.

O. Corby, R. Dieng-Kuntz, et C. Faron-Zucker. Querying the SemanticWeb with the CORESE search engine. Dans Proceedings of the 16th European Conferenceon Articial Intelligence _ ECAI'2004, subconference PAIS'2004, pages 705_709, Valencia, Spain, Août 2004. IOS Press.

M. Buffa. J2EE and Mobility. Dans Conférence JA00'2004, Cannes, France, 2004.

M. Buffa. Outils et methodes pour e-miage. Dans Premier colloque international "Miage et e-miage", Marrakech, Maroc, 2004.

C. Le Duc, V. Vu, et N. Le Thanh. Révision et Règles de Révision _ Application aux services d'inférence non-standard dans le système ONDIL. Dans CNRIUT'04, pages 171_179, Nice, France, 2004.

C. Le Duc et N. Le Thanh. Combining Revision Production Rules and Description Logics. Dans Proceedings Seventh International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems KES'2003, pages 89_98, University of Oxford, United Kingdom, Septembre 2003. Springer.

Présentations dans des workshop avec actes

M. Buffa. Intranet Wikis. Dans IntraWeb workshop, WWW Conference 2006, Edinburgh, UK, 2006.

M. Buffa et F. Gandon. SweetWiki : Semantic Web Enabled Technologies in Wiki. Dans Workshop SemWiki 2006, conférence ESCW 2006, Budva, Montenegro, 2006.

M. Buffa, S. Dehors, C. Faron-Zucker, et P. Sander. Towards a Corporate Semantic Web Approach in Designing Learning Systems : Review of the TRIAL SOLUTION Project. Dans International Workshop on Applications of Semantic Web Technologies for E-Learning _ AIED'2005, Amsterdam, The Netherlands, Juillet 2005.

E. Gallesio et M. Serrano. Ubiquitous Mail. Dans Proceedings of the Sixth Workshop on Scheme and Functional Programming, pages 69_76, Tallinn, Estonia, Septembre 2005.

F. Aouzaou, T. Cao, S. Dehors, C. Desmoulins, R. Dieng-Kuntz, et C. Faron-Zucker. Les outils du Web Sémantique et du E-Learning. Dans Actes de la Journée thématique WebLearn sur le Web sémantique pour le e-Learning, plate-forme AFIA'2005, Nice, France, Mai 2005.

M. Buffa, S. Dehors, C. Faron-Zucker, et P. Sander. Vers une approche Web Sémantique dans la conception d'un système d'apprentissage : Revue du projet TRIAL SOLUTION. Dans Actes de la Journée thématique WebLearn sur le Web sémantique pour le e-Learning, plate-forme AFIA'2005, Nice, France, Mai 2005.

S. Dehors, C. Faron-Zucker, A. Giboin, et J.-P. Stromboni. Des Annotations Sémantiques pour Apprendre : l'Expérimentation QBLS. Dans Actes de la Journée thématique WebLearn sur le Web sémantique pour le e-Learning, plateforme AFIA'2005, Nice, France, Mai 2005.

S. Dehors, C. Faron-Zucker, A. Giboin, et J.-P. Stromboni. QBLS : web sémantique de formation pour un apprentissage par questionnement. Dans Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, EIAH 2005, Montpellier, France, 2005.

S. Dehors, C. Faron-Zucker, A. Giboin, et J.-P. Stromboni. Un web sémantique de formation par questionnement. Dans Actes de l'Atelier d'EGC'2005 sur Extraction et Gestion des Connaissances dans les EIAH, Paris, France, Janvier 2005.

C. Le Duc et N. Le Thanh. On the problems of computing approximation and representing least common subsumer in Description Logics. Dans International Workshop on Description Logics _ DL'03, volume 81, Rome, Italy, Septembre 2003. Published on CEUR-WS ISSN 1613-0073.

M. Buffa et J.-C. Grattarola. Collaboration à distance entre laboratoires et entrelignes d'enseignement. Dans Colloque TICE méditerranée, Toulon, France, Octobre 2003.

M. Buffa. Ex@m, Un serveur de QCMs gratuit, Inter-opérable. Dans First workshop of the AS Weblearn, Septembre 2003.