



FICHE PROJET DE THESE – ANNEE 2011-2012

Fiche à adresser, par voie électronique, à l'école doctorale avant le 17 janvier 2011

Entités de rattachement - Centre de recherche (UMR LISA, UMR SPE, ERT, FRES, INRA) - Projet structurant	UMR CNRS 6134 – SPE INIRIA Nice Sophia Antipolis
Direction de la thèse Nom, prénom, tél et E-mail du - Directeur - Co-directeur éventuel envisagé	Fabien Gandon- +33 4 92 38 77 88 Directeur Fabien.Gandon@inria.fr Christophe Paoli - +33.495450209 Co-directeur christophe.paoli@univ-corse.fr
Collaborations extérieures éventuelles envisagées (convention de codirection, - de cotutelle)	W3C WMaker
Type de financement visé (<i>barrer les mentions inutiles</i>)	Contrat doctoral Contrat d'Entreprise ADEC Contrat d'Entreprise CIFRE Autre (préciser) :
Mention du Doctorat <i>Voir liste des mentions et sections CNU à l'article 1^{er} de règlement intérieur de l'ED</i>	INFORMATIQUE
Domaine scientifique principal	SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
Domaines scientifiques secondaires	INFORMATIQUE
Connaissances et compétences requises chez l'étudiant	- Programmation web et mobile - Technologies XML - Technologies du web sémantique
Sujet de la thèse	Etude de l'apport et intégration des technologies du web sémantique au CMS WMaker et à son écosystème.
Présentation succincte et explicite du projet de thèse <i>Finalité, méthodologie et problématique, intérêt scientifique, caractère innovant</i> 1°) Abstract : 4-5 lignes (police arial 10) 2°) Présentation : ½ page environ	Abstract : Ce projet de thèse vise l'étude de l'apport et l'intégration des technologies du web sémantique au CMS WMaker et à son écosystème en deux axes : Mise à niveau « sémantique » du CMS WMaker et sémantisation du service de Web TV. Présentation : Introduit par Tim Berners-Lee en 1998, le web sémantique ou web des données désigne un ensemble de technologies visant à rendre le contenu des ressources du web accessible et utilisable par les programmes et agents logiciels, grâce à un système de métadonnées formelles, utilisant notamment la famille de langages développés par le W3C, organisme de standardisation du web. Le Web sémantique est entièrement fondé sur le Web actuel dont il utilise les standards et les complète de quatre standards propres, ouverts, formant l'ossature du Web sémantique : RDF (modèle conceptuel permettant de décrire toute donnée), RDF Schema (langage permettant de créer des vocabulaires, ensembles de termes utilisés

	<p>pour décrire des choses), OWL (langage permettant de créer des ontologies, vocabulaires plus complexes servant de support aux traitements logiques comme les inférences), SPARQL (langage de requêtes pour obtenir des informations à partir de graphes RDF). Conscient de la nécessité de franchir ce saut technologique, WMaker souhaite qu'une étude très précise soit menée sur l'apport des technologies du web sémantique à leur solution de CMS et à leur écosystème. Scindé en un front office et un back office, le CMS de WMaker répond actuellement à l'ensemble des critères et fonctionnalités définissant tout outil de gestion de contenu dit « web 2.0 ». De ces fonctionnalités et de l'adhésion d'une communauté forte a découlé une masse d'information importante à gérer. Afin de répondre au défi de cette « infobésité » les technologies du web sémantique semblent prometteuses. Ainsi le travail doctoral proposé s'articulera selon deux axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Axe1 : Mise à niveau du CMS WMaker. Ce premier axe propose de produire un état de l'art exhaustif des ontologies existantes en rapport avec les fonctionnalités du CMS WMaker afin de mettre à niveau celui-ci par rapport aux technologies du web sémantique. • Axe 2 : Web TV et web sémantique. Ce second axe plus novateur propose d'étudier l'apport des technologies du web sémantique concernant un nouveau service développé par le CMS de WMaker appelé web TV. Plus précisément il s'agit de sites Internet dont les contenus sont à dominante vidéo.
<p>Argumentaire succinct présentant les enjeux de la thèse <i>Adéquation avec la politique scientifique de l'UCPP - Intérêt de la recherche dans le cadre du développement régional</i> 1°) Abstract : 4-5 lignes (police arial 10) 2°) Argumentaire : ½ page environ</p>	<p>Abstract : Ce projet permettra une ouverture de l'université de Corse aux thématiques de recherche liées au web sémantique et aux travaux du W3C. De plus, il permettra un rapprochement plus fort encore de notre université de son environnement social et économique.</p> <p>Présentation : La mise en place progressive du web des données engendra inévitablement une révolution des usages. Face à celle-ci, les logiciels qui permettront aux internautes de naviguer sur le web des données restent encore à peaufiner et à inventer. Outre le franchissement de ce saut technologique, plusieurs perspectives de nouveaux marchés se verront offerts à WMaker, notamment dans le monde des applications mobiles, du e-commerce et du e-tourisme. Mais au-delà de ces aspects purement économiques, des perspectives de recherche sont bien présentes, notamment autour des problématiques de représentation de la connaissance et d'interface homme-machine. Ainsi nous pensons que ce type de sujet de doctorat permettra une ouverture de l'université de Corse aux thématiques de recherche liées au web sémantique et aux travaux du W3C, organisme international de standardisation du web. Aussi ces travaux devraient permettre de rapprocher un peu plus encore l'université de Corse, et une partie de la recherche qui y est menée, de son environnement social et économique. Ce rapprochement favoriserait ainsi la création potentielle de richesse et d'emplois mais offrirait également des perspectives de carrières aux étudiants de l'université.</p>