



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 SPE
Direction de la thèse Nom, prénom, tél et E-mail du - Directeur - Co-directeur éventuel envisagé	Federici Dominique (0495450129 ; federici@univ-corse.fr) Capocchi Laurent
Collaborations extérieures éventuelles envisagées (convention de codirection, - de cotutelle)	Entreprises CAMPUSPLEX
Type de financement visé (<i>barrer les mentions inutiles</i>)	Contrat d'Entreprise ADEC
Mention du Doctorat <i>Voir liste des mentions et sections CNU à l'article 1^{er} de règlement intérieur de l'ED</i>	Informatique 27°
Domaine scientifique principal	Informatique
Domaines scientifiques secondaires	
Connaissances et compétences requises chez l'étudiant	Programmation d'applications mobiles Programmation orientée objets Programmation Web
Sujet de la thèse	Développement d'une application pour mobiles permettant la simulation comportementale de systèmes environnementaux
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	1°) Le but de la thèse est le développement d'une application pour mobile permettant la simulation comportementale de systèmes environnementaux. Cette thèse est proposée en collaboration avec les entreprises CampusPlex - webzine et duoapps-spécialisées dans les applications Web et Mobile. 2°) Le sujet de thèse repose sur le développement d'une application pour mobiles permettant la simulation comportementale de systèmes environnementaux. L'application développée en plus d'avoir une interface dédiée utilisateurs et centrée sur des données géo-référencées – du style google earth ou google maps) devra être capable d'exécuter des scripts de simulation à partir de l'environnement logiciel de modélisation et de simulation DEVSIMPY – conçu en langage Python dans le cadre du projet TIC-

	<p>. L'application pour mobiles devra permettre de prendre en compte entre autres les fonctionnalités suivantes : proposition de différents types d'interface en fonction du type d'utilisateurs, exécution de scenarii de simulation à de données environnementales, visualisation des résultats à l'aide de google earth ou google maps, etc...</p> <p>Cette application pour mobiles sera validée dans le cadre de la société CampusPlex pour deux exemples de mobiles : l'iphone et l'ipad.</p> <p>La complexité de l'application à réaliser et l'intégration de plusieurs technologies informatiques de pointe (programmation d'applications pour mobiles, gestion de bases de données spatiales, simulation à événements discrets, web-services, interfaces Homme-Machine) met en évidence l'intérêt scientifique du sujet. Le caractère innovant du sujet est du à la généricité de l'application proposée puisqu'elle pourra être réutilisée dans le cadre de domaines touchant à des problématiques environnementales (propagation de polluants, gestion de bassins hydriques, feux de forêts, etc...</p>
<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>1°) Le sujet de Thèse s'intègre parfaitement au sein du projet TIC de l'UDC. En effet le sujet concerne la réalisation d'une application pour mobiles impliquant l'accès à l'environnement logiciel DEVSIMPY développé dans le cadre du projet TIC. D'autre part l'application sera réalisée au sein de la structure entrepreneuriale CampusPlex.</p> <p>2°) Le projet TIC de l'UDC est orienté autour de deux thématiques de recherche principales : la simulation de systèmes et les capteurs sans fil. Le sujet proposé s'intègre dans la première thématique. En ce sens il est en totale adéquation avec la politique scientifique de l'UDC. D'autre part la recherche proposée dans le cadre de la thèse permettra à terme de proposer une application générique pour mobiles en vue de la simulation comportementale de systèmes environnementaux. Les retombées de ce sujet de thèse seront donc très intéressantes dans le cadre du développement régional puisque cette thèse est réalisée en collaboration avec CampusPlex.</p>