



# Laboratoires d'excellence PROJET IMoBS3



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE  
COMMISSARIAT GÉNÉRAL  
À L'INVESTISSEMENT

<b>INTITULE DU PROJET</b>		Mobilité Innovante : Solutions intelligentes et durables
<b>PORTEUR</b>		Université Blaise Pascal
<b>SECTEUR / DISCIPLINE(S)</b>		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
<b>DESCRIPTION</b>		<p>Ce projet interdisciplinaire vise à relever trois défis majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le développement de véhicules et des machines intelligentes ;</li> <li>- la mise au point de système de contrôle permettant la gestion optimisée en terme de qualité de service de flottes de véhicules ou de machines;</li> <li>- le développement de nouveaux procédés de production de bioénergie par l'intégration et l'intensification des bioréacteurs de haute technologie, permettant la vision d'un concept de bioraffinerie d'avenir.</li> </ul>
<b>APPORTS POUR</b>	<b>LA SCIENCE</b>	Le contrôle de systèmes complexes pose des problèmes difficiles, notamment dans des environnements inconnus, dont la connaissance est acquise au travers de capteurs limités et porteurs d'incertitudes. Il est nécessaire de mettre en œuvre des solutions "intelligentes" faisant intervenir des approches issues de disciplines diverses. C'est cette interdisciplinarité qui sera le moteur des innovations que produira le projet IMoBS3. Son originalité repose aussi sur sa focalisation sur des solutions durables mettant en jeu des approches coopératives.
	<b>LE CITOYEN</b>	Les objets d'études retenus : machine intelligente, gestion de flottes de véhicules visant à une meilleure qualité de service, mise au point de nouveaux procédés de production de bioénergie sont autant de thèmes qui conduiront à des développements qui auront un impact direct sur le citoyen.
	<b>LE SYSTEME DE RECHERCHE</b>	Le projet regroupe un consortium interdisciplinaire qui se traduira par une réelle synergie au niveau du site de Clermont Ferrand. Il est également bien connecté aux autres équipes travaillant sur ces sujets au niveau français. Il s'appuiera, en particulier, pour son développement, sur l'équipement d'excellence ROBOTEX dont sont partenaires la plupart d'entre elles.
	<b>LA FORMATION</b>	La thématique "mobilité", abordée avec une approche multidisciplinaire, permettra d'attirer des étudiants issus de cursus disciplinaires variés. La formation sera ouverte à l'international en s'appuyant sur des outils de coopération universitaire. Les liens avec des réalités sociétales garantiront une bonne préparation à l'insertion professionnelle,
	<b>L'ECONOMIE</b>	La bonne intégration du projet dans le tissu économique du secteur d'activités régional, apporte une réelle crédibilité au retour des résultats vers la société. Certains développements prévus dans le cadre des travaux sur les véhicules intelligents répondent, par ailleurs, à une demande des marchés de niche à très forte valeur ajoutée.
<b>LOCALISATION</b>	<b>REGION(S)</b>	Auvergne
	<b>VILLE(S)</b>	Aubière