



Thèses Transverses - AAP 2026

Formulaire de candidature

Ce formulaire doit être libellé « TheseTransverse2026_ **Nomcandidat** ». Il ne doit pas être modifié. (Le candidat est le porteur du projet et non le potentiel doctorant identifié.)

Les champs avec astérisque (*) sont obligatoires

<https://emploi.cnrs.fr/Offres/Doctorant/UMR6158-BEABOU-022/Default.aspx?lang=FR>

IDENTIFICATION du directeur ou de la directrice de thèse

Civilité/NOM/Prénom du directeur/de la directrice du projet de thèse		
Civilité*	Nom*	Prénom*
Monsieur	CHALHOUB	Gérard
Courriel*	gerard.chalhoub@uca.fr	
Section du comité national de la recherche scientifique*		6- - - -
Établissement de rattachement (CNRS, Université de Nantes, CEA, etc.) *CNRS – UCA – Mines Saint-Etienne		
Code Unité* (UMR, UPR, etc.) UMR 5593		
Nom du laboratoire* LIMOS (Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes)		
Pour les unités rattachées au CNRS	Institut principal* (ex : INEE, INC, INSHS, ...)	INS2I- - - -
	Délégation régionale* (ex : DR02 ; DR12 ; DR17...)	DR07-

PROJET

Titre long du projet* (150 caractères maximum)	Conception et optimisation de systèmes d'alternativité pour les territoires : une approche intégrée en ingénierie des transports et économie - Comment concevoir, modéliser et optimiser des systèmes d'alternativité adaptés aux territoires périurbains, conciliant performance technique et environnementale, viabilité économique et acceptabilité sociale ?
Acronyme du projet*	COSAMob ?

Identification des équipes travaillant sur le projet

Code Unité (UMR, UPR, etc.)	Nom du laboratoire	Rattachement*		Civilité/NOM/Prénom des personnes impliquées
		Institut principal (INSB, INSU, ...)	Délégation régionale (DR07, DR12, ...)	
UMR 5593	LIMOS	INS2I	DR07	M. CHALHOUB Gérard
UMR 6587	CERDI	INSHS	DR07	Mme BATISSE Cécile
/	/	/	/	/

Description du projet de thèse en 3000 caractères espaces inclus

Alors que les injonctions à la préservation des ressources et à la réduction des pollutions se démultiplient (ONU, 2017 ; Jhariya et al., 2022), et que les attentes citoyennes en matière de justice socio-environnementale se renforcent (Deldrève et al., 2019), de nombreux territoires font face à un déficit d'accessibilité, entraînant des phénomènes d'enclavement, voire de marginalisation, ainsi qu'une surreprésentation du véhicule individuel en tant que seul moyen de transport disponible (Huyghe, 2017 ; SDES, 2024). Dans ce contexte, ce projet de thèse interdisciplinaire se propose de conduire une analyse croisée des innovations technologiques dans le champ des mobilités afin d'identifier des solutions novatrices, à même de renforcer l'accessibilité de certains territoires, et d'évaluer la robustesse et la viabilité écologique et économique de ces solutions.

Cette thèse comprendra ainsi un volet informatique où seront explorées différentes innovations technologiques, frugales sur le plan énergétique. Ces solutions innovantes devraient intégrer une chaîne complète et souveraine impliquant des applications déployées sur smartphone, un serveur chargé du traitement des demandes et des données, ainsi que des moyens de communications sécurisés incluant des systèmes sans fil et filaire. Au cours du doctorat, une modélisation de ces solutions pourra être envisagée en intégrant notamment les contraintes liées à chaque élément de la chaîne. Ces solutions technologiques seront étudiées à travers différents cas d'usage, identifiés en partenariat avec une ou deux collectivités de l'aire métropolitaine clermontoise, en interrogeant notamment la place de la multimodalité.

En parallèle à ces travaux, la/ le doctorant.e conduira pour chaque cas d'usage une étude préalable des pratiques existantes afin d'évaluer la valeur ajoutée des solutions proposées. Ce diagnostic territorialisé prendra notamment la forme d'une analyse des déterminants économiques des mobilités ainsi qu'une modélisation des systèmes de mobilité existants. En écho aux solutions innovantes susceptibles d'être proposées au sein du volet informatique, de nouveaux modèles de mobilité seront explorés via la conception d'un modèle en dynamique des systèmes permettant de proposer des scénarios de transition vers des systèmes de mobilité durables auprès des collectivités associées au projet.

Dans le cadre de cette approche socio-économique, une analyse des politiques publiques à l'œuvre dans le champ des mobilités pourra également être conduite. Cette dernière interrogera notamment les mécanismes facilitant ou non la diffusion des innovations technologiques envisagées (*coordination des acteurs en responsabilité, orientations envisagées en matière de déplacements dans les documents de politiques publiques locales, soutien financier à l'innovation, etc.*). Enfin, les usagers / habitants des territoires étudiés pourront également être interrogés, notamment afin d'appréhender les mécanismes de diffusion et d'appropriation de ces innovations technologiques.

Deldrève, V., Lewis, N., Moreau, S., Reynolds, K., (2019). Les nouveaux chantiers de la justice environnementale. Vertigo

<https://doi.org/10.4000/vertigo.24863>

Huyghe, M. (2017). Développer une approche complexe de la mobilité pour faire évoluer l'usage de la voiture dans les territoires ruraux et périurbains. Transports urbains, 130(1), 18-21. <https://doi.org/10.3917/turb.130.0018>.

Jhariya, M. K., Banerjee, A., & Meena, R. S. (2022). Importance of natural resources conservation: Moving toward the sustainable world. In Natural resources conservation and advances for sustainability (pp. 3-27). Elsevier.

SDES - Service des données et études statistiques (2024). Les pratiques de mobilité des Français varient selon la densité des territoires Transports. <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-pratiques-de-mobilite-des-francais-varient-selon-la-densite-des-territoires>

UN, 2017. Sustainable Development Goals. Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/>

Doctorant.e

Un.e doctorant.e est déjà identifié.e pour cette thèse (facultatif).