

Campagne 2025-2026
Emploi de MCF section n°31

Intitulé	Catalyse hétérogène
Section CNU	31

ACTIVITES DE RECHERCHE	
Unité de recherche	UMR 6506 – Laboratoire Catalyse et Spectrochimie (LCS)
URL de l'unité de recherche	https://www.lcs.ensicaen.fr/
Lieu principal d'exercice	Site de Caen
Contact de l'unité de recherche	Guillaume CLET/Marco DATURI
	Directeur du LCS/Responsable de l'équipe de recherche
	6 Bd du Maréchal Juin 14050 Caen Cedex
	guillaume.clet@ensicaen.fr / marco.daturi@ensicaen.fr
	Tél : +33 231452820/+33 231452730
ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT	
Pole de rattachement	ENSICAEN Matériaux Chimie
Site web	https://www.ensicaen.fr/
Lieu principal d'exercice	Site de l'ENSICAEN
Contact pour les activités d'enseignement	Bénédicte LEPOITTEVIN
	Responsable de la spécialité « Matériaux-Chimie »
	benedicte.lepoittevin@ensicaen.fr
	Tél : +33 231452842

Synthèse du profil en anglais (300 caractères max, espaces compris) : Associate professor at ENSICAEN and LCS. S/he must have proven training and experience in heterogeneous catalysis with a strong background in (micro)kinetics. S/he will teach kinetics, thermodynamics, and heterogeneous catalysis.

Champs EURAXESS "research fields" (voir liste) : Chemistry, Physical Chemistry, Heterogeneous catalysis, Reaction Mechanism and Dynamics

CONTEXTE

Établissement :

L'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen (ENSICAEN) est un établissement public (EPSCP), situé au cœur du plateau scientifique au Nord de Caen, qui forme des ingénieurs dans quatre spécialités avec une solide formation scientifique associée à une pédagogie favorisant l'innovation et le respect de l'environnement. L'ENSICAEN est aussi un centre de recherche qui héberge six Unités Mixtes de Recherche et 1 Équipe de recherche.

Site web de l'établissement : <https://www.ensicaen.fr/>

Laboratoire d'accueil :

Le Laboratoire Catalyse et Spectrochimie (LCS) est une unité mixte ayant pour tutelles le CNRS (UMR 6506), l'Université de Caen et l'ENSICAEN, établissement hébergeur. Le LCS est reconnu pour ses activités de recherches structurées en deux équipes, l'une dans le domaine de la conception raisonnée de matériaux poreux zéolitiques pour des applications ciblées (catalyse, adsorption, capteurs, domaine médical...) et l'autre (Spectrocat) orientée vers les méthodes spectroscopiques *in-situ* et *operando* pour la compréhension à l'échelle moléculaire des phénomènes catalytiques et d'adsorption. Le LCS est très impliqué dans les projets conséquents liés à l'énergie et la dépollution (LABEX EMC3, fédération I-EPE, ...). Le laboratoire a depuis longtemps des interactions fortes avec de nombreux groupes industriels qui lui ont notamment permis, d'obtenir une Chaire Industrielle ANR/TOTAL (2018) et d'intégrer l'Institut Carnot ESP (Énergie et Systèmes de Propulsion) en 2017.

Le laboratoire regroupe plus de 70 personnes dont 31 permanents (18 chercheurs CNRS et enseignants-chercheurs de l'ENSICAEN et l'UNICAEN, 13 personnels administratifs et techniques) et un nombre croissant de doctorants et post-doctorants. Une des forces du laboratoire repose aussi sur les équipements de pointe, les outils originaux et les compétences développés au sein des 5 plateformes techniques (Synthèse ; Adsorption ; Catalyse ; RMN ; Spectroscopies vibrationnelles).

Site web du laboratoire : <https://www.lcs.fr/>

MOTS CLES

Catalyse hétérogène, cinétique, spectroscopies, activation catalytique

ACTIVITES DE RECHERCHE

Le/La Maître(sse) de Conférences recherché(e) aura une formation solide et une expérience avérée dans les domaines de la catalyse hétérogène. Des connaissances en (micro)cinétique seraient hautement appréciées. Il/elle sera amené(e) à exploiter et comparer des données issues d'analyses spectroscopiques *operando* et de tests catalytiques pour procéder à la simulation de mécanismes de réaction par le développement de codes de calculs adaptés.

Le/La candidat(e) développera cette expertise en méthodes d'analyses spectrocinétiques au sein de l'équipe SPECTROCAT, tout en collaborant avec l'ensemble des membres du laboratoire autour de la catalyse et des matériaux catalytiques. Les sujets de recherche personnels et en collaboration auront pour objet des thématiques dans les secteurs de l'énergie et de l'environnement.

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

La personne recrutée interviendra en chimie-physique (années 1 à 3 du cycle ingénieur) au sein de la spécialité « Matériaux-Chimie » de l'ENSICAEN. Ses enseignements porteront principalement, en tronc commun, sur la thermodynamique et la cinétique chimique. Les enseignements plus spécialisés, dispensés principalement en années 2 et 3, couvriront des thématiques telles que la catalyse hétérogène, la catalyse de remédiation et l'intensification des procédés industriels. Ces thématiques s'inscrivent dans le cadre de la transition énergétique et de la décarbonation de l'industrie, avec un accent particulier sur la capture et la valorisation du CO₂.

Le/la candidat(e) devra être capable de dispenser et de développer un enseignement de haut niveau dans ces domaines. Il/elle sera également chargé(e) de concevoir et d'encadrer des travaux pratiques, notamment en modélisation cinétique et en analyse du cycle de vie.

La personne recrutée devra être en mesure d'assurer ses cours en anglais lorsque cela sera nécessaire. En outre, elle participera activement à l'organisation de la formation, en contribuant à la gestion des projets, au suivi des stages et au processus de recrutement des étudiants. Une expérience professionnelle dans l'industrie sera appréciée.

À terme, le/la maître(sse) de conférences prendra part aux responsabilités collectives au sein de l'ENSICAEN, renforçant ainsi son engagement dans la dynamique institutionnelle.

La personne recrutée devra prendre en considération dans son activité d'enseignement et/ou de recherche, les enjeux liés aux transitions énergétique, numérique et environnementale.

Résumé du profil en français (200 caractères max, espaces compris) : Domaines de compétences attendus : thermodynamique, cinétique, catalyse hétérogène, modélisation cinétique et analyse du cycle de vie.