

**Chaire de Professeur Junior  
Université de Caen Normandie  
Laboratoire CRISMAT**

**Établissement porteur :** Université de Caen Normandie

**Nom du projet :** Synthèse de matériaux innovants à faible impact environnemental

**Laboratoire :** CRISMAT UMR 6508

**Mots clés :** Matériaux inorganiques, transition énergétique, synthèses, caractérisations, propriétés multifonctionnelles

**Durée visée :** 5 ans

**Thématique scientifique :** Sciences des Matériaux

**Institution :** Université de Caen Normandie

**Research Laboratory :** CRISMAT UMR 6508

**Name of the project :** Synthesis of innovative materials with low environmental impact

**Key words :** Inorganic materials, energy transition, synthesis, characterization, multifunctional properties

**Duration :** 5 years

**Scientific area:** Materials Science

---

**Contexte :**

L'Université de Caen Normandie souhaite se doter d'une politique ambitieuse en matière de gestion des talents avec une réflexion sur la mise en place d'une offre de bienvenue pour attirer de jeunes talents ou pour préparer le renouvellement des générations, en améliorant les conditions d'exercices. Dans ce cadre, l'établissement ouvrira en 2024, une chaire de professeur junior pour un chercheur en Sciences des Matériaux de qualité avec cinq années d'expérience minimum après la thèse. Ce recrutement sur projet de recherche et d'enseignement permet en 3-6 ans suivant l'expérience, et après évaluation de la valeur scientifique et de l'aptitude professionnelle de l'agent par une commission, d'accéder à un emploi titulaire dans le corps des professeurs des universités.

**Context :**

The University of Caen Normandie wishes to adopt an ambitious policy in terms of talent management, with a view to setting up a welcome package to attract young talent or to prepare for generational renewal, by improving working conditions. As part of this strategy, in 2024 the school will open a junior professorship for a top-quality Materials Science researcher with at least five years' post-doctoral experience. Recruitment on the basis of a research and teaching project takes 3-6 years, depending on experience, and after assessment of the candidate's scientific merit and professional aptitude by a scientific committee, to qualify for a full professorship.

---

### **Laboratoire d'accueil :**

La chaire sera accueillie au sein du laboratoire CRISMAT (Cristallographie et Sciences des Matériaux) qui est une Unité Mixte de Recherche associée à l'UNICAEN, au CNRS et à l'ENSICAEN. Elle est composée d'environ 110 personnes, dont 45 chercheurs et enseignants-chercheurs (<http://www.crismat.cnrs.fr>). Ses principaux domaines d'activités sont la synthèse de nouveaux matériaux (multi)fonctionnels présentant des propriétés électroniques, thermiques particulières, en lien avec leurs caractérisations structurales, permettant ainsi d'explorer leurs relations structures-propriétés. Le laboratoire propose un environnement unique au niveau national et international pour développer un projet regroupant chimistes et physiciens qui permettent notamment d'ouvrir la voie à de nouvelles fonctionnalités, et de répondre au grands enjeux sociétaux liés au développement durable, la transition énergétique ou le numérique.

### **Host Laboratory :**

The Chair will be host within the CRISMAT laboratory (Cristallographie et Sciences des Matériaux), a joint research unit associated with UNICAEN, CNRS and ENSICAEN. It has a staff of around 110, including 45 researchers and teacher-researchers (<http://www.crismat.cnrs.fr>). Its main areas of activity are the synthesis of new (multi)functional materials with specific physical properties (electronic, thermal..), in conjunction with their structural characterization, enabling the exploration of their structure-property relationships. Its main areas of activity are the synthesis of new (multi)functional materials with specific electronic and thermal properties, in conjunction with their structural characterization, enabling the exploration of their structure-property relationships. The laboratory offers a unique national and international environment for developing projects that bring together chemists and physicists to open the way to new functionalities, and respond to major societal challenges linked to sustainable development, the energy transition or digital technology.

---

### **Profil Recherche :**

Le candidat retenu mènera une recherche de niveau international au laboratoire CRISMAT dans le domaine des matériaux fonctionnels, et assurera, dans un environnement stimulant, des activités d'enseignement de 64 heures par an en lien avec ces thématiques. Les candidats devront avoir des compétences reconnues dans le domaine des sciences de matériaux, la chimie du solide ou la physique de la matière condensée. Le projet de recherche doit principalement se concentrer sur la synthèse de matériaux innovants et sur l'étude des caractérisations structurales ou physiques avancées, en lien avec la transition énergétique et s'intégrer aux recherches du laboratoire. Des compétences en microscopie électronique à transmission ou d'utilisation de grands instruments seraient un plus.

### **Research Profile :**

The successful candidate will conduct world-class research at the CRISMAT laboratory in the field of functional materials, and will teach 64 hours per year in a stimulating environment. Candidates should have recognized skills in materials science, solid state chemistry or condensed matter physics. The research project should mainly focus on the synthesis of



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



innovative materials and the study of advanced structural or physical characterizations, in connection with the energy transition. It should fully be integrated into the laboratory's researches. Skills in transmission electron microscopy or the use of large instruments would be a plus.

---

**Conditions d'exercices :**

64 heures équivalents TD pendant 3-6 ans (suivant expérience). Rémunération minimum de 55 k€/an. La personne recrutée bénéficiera d'un accompagnement financier pour réaliser son projet de recherche à hauteur de 400 k€ financé par l'ANR et la Région Normandie, comprenant le financement d'un contrat doctoral.

**Conditions :**

64 hours TD equivalent for 3-6 years (depending on experience). Minimum salary of 55 k€/year. The person recruited will benefit from financial support to carry out his/her research project of 400 k€ financed by the ANR and the Région Normandie, including the financing of a PhD doctoral contract.

---

**Contact :**

Dr Wilfrid PRELLIER, Directeur du CRISMAT

Tel : 02 31 45 26 30 ; e-mail : [wilfrid.prellier@ensicaen.fr](mailto:wilfrid.prellier@ensicaen.fr)