

CRISMAT

DE NOUVEAUX LOCAUX AU SERVICE DE L'EXCELLENCE CAENNAISE EN SCIENCES DE MATERIAUX

L'inauguration du bâtiment G, situé au cœur du Science Park EPOPEA, marque une étape importante du vaste programme de reconstruction et de rénovation initié depuis plus de dix par l'ENSICAEN (Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs). La construction de ce bâtiment de plus de 2 800 m², cofinancée par l'Etat, la Région Normandie (et fonds européens), Caen la mer et l'ENSICAEN, offre au laboratoire CRISMAT et ses équipes un cadre unique de recherche et d'innovation.

En tant que maître d'ouvrage délégué pour le compte de l'Etat, Caen la mer s'est vu confier la responsabilité globale de la réalisation des travaux (concevoir, piloter et coordonner l'exécution des lots de travaux du projet) avec le groupement d'architecte Ameller-Dubois et Associés.

LE CRISMAT : L'EXPERTISE ET L'EXCELLENCE CAENNAISES EN SCIENCES DES MATERIAUX

Unité Mixte de Recherche (UMR CNRS 6508) sous la triple tutelle du CNRS, de l'ENSICAEN et de l'Université de Caen Normandie, le CRISMAT réunit depuis 1986 des chimistes et physiciens en sciences des matériaux.



L'essentiel de ses travaux porte sur l'étude des relations structures-propriétés et tente de répondre aux demandes sociétales fortes, en particulier liées à la problématique de transition énergétique, des matériaux durables et intelligents et de leurs caractérisations avancées.

A ce titre, les principales compétences du laboratoire qui structurent ses activités sont :

- La synthèse des matériaux (oxydes, chalcogénures, intermétalliques, hybrides, etc.) préparés sous diverses formes (poudres, céramiques, monocristaux, films minces).
- Leurs caractérisations chimiques et structurales à différentes échelles (diffraction de rayons X, de neutrons et d'électrons, cristallographie avancée, microscopie électronique, etc...).
- L'étude d'une large gamme de propriétés physiques (électriques, magnétiques, thermiques, mécaniques, etc...).
- L'étude et l'optimisation des possibles fonctionnalités de ces matériaux dans différents domaines (énergie, mémoire, microélectronique, matériaux de structure, etc.).

Pour réaliser ces études, **le laboratoire dispose d'un parc instrumental important haut de gamme pour la synthèse** (four à image, frittage flash, ablation laser pulsé, fabrication additive...) **et la caractérisation des matériaux avancés** (microscopes à très haute résolution, diffractomètre de rayons X monocristaux, microscope à balayage environnemental, diffractomètre de rayons X in situ ...). **La mise en œuvre de ces compétences permet l'ouverture sur le monde industriel et de nombreux projets intègrent des partenaires industriels locaux, nationaux et internationaux.**

Le CRISMAT compte aujourd'hui près de 110 personnes dont 46 chercheurs et enseignants-chercheurs, 20 personnels permanents d'appuis à la recherche et plus de 35 doctorants et post-doctorants.

SOUTENIR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Située sur 2 sites (*Site A-Campus 2 et Site B-Campus 4*) l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen (ENSICAEN) est accréditée par la Commission du Titre d'Ingénieur à délivrer 5 diplômes d'ingénieurs et par la Conférence des Grandes Ecoles à délivrer un Mastère spécialisé. L'ENSICAEN est aussi un centre de recherche qui héberge 6 Unités Mixtes de Recherche en co-tutelle ENSICAEN-UNICAEN-CNRS plus le CEA pour l'une d'entre elles.

Avec près de 815 apprenants et 740 agents dont près de 600 personnels d'Unités Mixtes de Recherche (incluant les personnels UNICAEN, CNRS, CEA), l'ENSICAEN se trouve dans une dynamique de croissance de ses effectifs et fait face depuis plusieurs années à la nécessité de rénover ses installations.

C'est pourquoi, avec le soutien de l'Europe, de l'Etat, de la Région Normandie et de la Communauté urbaine Caen la mer, l'ENSICAEN a entamé depuis 2010 un programme immobilier de reconstruction en plusieurs phases :

- **2010** : livraison d'un bâtiment neuf entièrement dédié à l'enseignement (bat E) et rénovation des bâtiments B et C qui accueillent respectivement les laboratoires LCS et LCMT.
- **2015** : livraison d'un bâtiment neuf pour permettre le déménagement des laboratoires GREYC et CIMAP (bat F).
- **2023** : livraison d'un bâtiment neuf pour assurer l'installation du CRISMAT (bat G).

Suite à ces déménagements successifs, les anciens bâtiments occupés par ces laboratoires seront progressivement démolis. Une fois ce programme achevé, il restera à l'ENSICAEN une phase finale de son programme de rénovation immobilière afin de disposer d'un patrimoine immobilier cohérent, **conforme aux standards attendus pour un établissement d'enseignement supérieur et de recherche, contribuant à sa visibilité et à celle du science park EPOPEA comme lieu d'excellence et d'innovation.**



Le bâtiment G, un R+2 composé :

- D'espaces tertiaires Administration, collaboratifs et scientifiques communs,
- De plateformes techniques, Synthèses, Mesures physiques,
- D'un plateau technique Liquéfacteur,
- De locaux logistique/maintenance,
- D'espaces extérieurs : création de voiries de dessertes, de places de stationnement, mise en place d'éclairage et traitement des eaux pluviales.

Parmi les équipements scientifiques haut de gamme que compte le CRISMAT, le **nouveau liquéfacteur**, fabriqué par l'industriel allemand Vorbuchner, vient renforcer les capacités techniques des équipes de recherche en assurant la production et la fourniture des fluides cryogéniques pour les mesures basses températures.



FINANCEMENT DU BATIMENT G* = 14.85M€

- 5 115 000€ : Caen la mer
- 3 550 000€ : FEDER (Fonds européens de développement régional)
- 3 100 000€ : Etat (Académie de Normandie)
- 2 650 000€ : Région Normandie
- 435 000€ : ENSICAEN

**incluant le coût de démolition de l'ancien bâtiment*

CONTACT PRESSE CAEN LA MER :

Daniela TERZI
07 84 51 03 97
d.terzi@caenlamer.fr
caenlamer.fr