



Olivier Pérez, Nathalie Colloc'h et Jana Sopkova, respectivement cristallographes.

CRISMAT

L'agence de renseignements des matériaux

Au sein du CRISMAT, laboratoire de Cristallographie et Sciences des Matériaux (UMR CNRS/ENSICAEN/UNICAEN), créé en 1986 par Bernard Raveau et dirigé depuis 2004 par Antoine Maignan, l'équipe de Daniel Chateigner compte à temps plein chercheurs et enseignants-chercheurs (Anne-Claire Dhaussy, Nicolas Barrier, Olivier Pérez et Daniel Chateigner) et une ingénieure d'études CNRS - ENSICAEN - UNICAEN (Stéphanie Gascoin) experts des méthodes cristallographiques.

Rompus aux techniques expérimentales de cristallographie - diffraction et diffusion des cristaux aux rayons X - ils sont à même de caractériser les structures et les textures des matériaux les plus complexes. Olivier Pérez, chercheur CNRS, est ainsi spécialiste des matériaux dits aperiodiques, c'est-à-dire dont la structure ne semble présenter aucun ordre logique ou apparent. « *Nous devons être une centaine dans le monde, quelques-uns seulement en France* », indique-t-il.

Tous ces travaux sont indispensables à une

meilleure compréhension de leurs propriétés physiques et chimiques. Les expériences sont réalisées au sein du laboratoire, qui bénéficie d'équipements de pointe ou sur de plus grandes installations, comme les synchrotrons. Les activités du groupe Cristallographie forment un lien fort entre les différents groupes thématiques du laboratoire CRISMAT, mais servent également les autres laboratoires du CNRS, de l'ENSICAEN, de l'Université de Caen, ainsi que bien d'autres laboratoires au niveau national et international.

En dehors de quelques prestations ponctuelles pour des entreprises locales, le laboratoire aimerait s'ouvrir davantage aux partenariats avec les industriels bas-normands. ■

Contact >
Olivier Pérez
CRISMAT

02 31 45 26 13
olivier.perez@ensicaen.fr
www-crismat.ensicaen.fr

Entreprises, approchez !

La Basse-Normandie dispose d'une connaissance et d'équipements qui lui valent une reconnaissance internationale dans le domaine de la cristallographie au service des matériaux et de la santé, notamment. Cette expertise, les équipes de recherche aimeraient les mettre davantage à profit de projets communs avec l'industrie.

« *Les entreprises ne doivent pas hésiter à se rapprocher de nous* », lancent de concert Olivier Pérez, Nathalie Colloc'h et Jana Sopkova, respectivement cristallographes au CRISMAT (UMR CNRS/ENSICAEN/UNICAEN), au CERN (UNICAEN) et à l'ISTCT (UMR CNRS/CEA/UNICAEN). La cristallographie permet régulièrement de résoudre un certain nombre d'énigmes, ou d'améliorer de manière considérable la qualité ou les propriétés de tel ou tel matériau.

« *Toute entreprise est potentiellement concernée dès qu'elle travaille sur la matière solide* », souligne Olivier Pérez. Et cela quel que soit le domaine d'activité : de l'automobile au nautisme, de l'agroalimentaire au textile, des arts à la micro-électronique, et de la mécanique à la santé... L'invitation est lancée !