



Journée Thématique Défauts dans les cristaux: Origines, caractérisation et conséquences - 2^{ème} édition



SAVOIRS ET TECHNIQUES SPECIFIQUES

DATES

Du Mercredi 10 Septembre 2025 (9h30)

Au Jeudi 11 Septembre 2025 (16h)

PROFIL - PRÉREQUIS

Techniciens, Ingénieurs, Doctorants, Chercheurs et Enseignants en sciences des matériaux.

LIEU / ORGANISATION

Délégation CNRS Paris-Normandie, site de Caen (DR16)
Auditorium Pierre & Marie Curie
UNICITE, 14 rue Alfred Kastler
14000 CAEN

Organisateurs :

Gurvan BRASSE & Matias VELAZQUEZ (CMDO+)
Olivier PEREZ & Christian PHILOUZE (RECIPROCS)
Philippe VEBER (CRISTECH)

COÛT PÉDAGOGIQUE

Inscription gratuite, les déjeuners du 10 et 11 septembre, ainsi que le dîner du 10 septembre sont pris en charge, dans la limite des places disponibles.

Attention : inscriptions limitées à 40 places

DATE LIMITE D'INSCRIPTION

21 Juillet 2025

CONTACTS SCIENTIFIQUES À CONTACTER POUR S'INSCRIRE

Gurvan BRASSE
Olivier PEREZ
Christian PHILOUZE
Philippe VEBER

Emails :

gurvan.brasse@ensicaen.fr
olivier.perez@ensicaen.fr
christian.philouze@univ-grenoble-alpes.fr
philippe.veber@e-uvt.ro

CONTACTS ADMINISTRATIFS

Delphine HASLEY / Sarah Colineaux
delphine.hasley@ensicaen.fr
sarah.colineaux@ensicaen.fr

Compte tenu de la forte demande de participation à la première édition de la journée thématique « Défauts dans les cristaux », qui s'était tenue à Lyon en septembre 2021 sur deux jours, les réseaux CMDO+, CRISTECH et RECIPROCS ont décidé d'organiser une seconde édition à Caen, les 10 et 11 septembre 2025.

Cette nouvelle édition, complémentaire à la précédente, vise à explorer plusieurs thématiques qui n'avaient pas pu être abordées en 2021. Elle vise à répondre aux questionnements soulevés lors de la première édition, tout en s'appuyant sur un socle commun de connaissances. L'objectif reste de croiser les regards des communautés impliquées dans la croissance, la caractérisation, l'application et la modélisation des matériaux cristallins à travers les interventions d'orateurs issus de leurs domaines scientifiques et technologiques respectifs.

Au regard de ces exigences, cette action thématique propose de faire un tour d'horizon des différents types de défauts rencontrés – inévitables et variés – dans plusieurs types de matériaux et en particulier dans les cristaux, de présenter différentes techniques de caractérisation et l'impact de ces défauts sur les propriétés physiques (optiques, diffraction, etc.) des matériaux.

La caractérisation et la compréhension des défauts constituent donc une problématique majeure qu'il est important d'appréhender, pour les différentes communautés scientifiques dont les thématiques de recherche gravitent autour des cristaux :

- Les acteurs des cristaux et matériaux pour l'optique et de leur intégration dans des dispositifs optiques et lasers (CMDO+),
- Les cristallogéniteurs ou « crystal-growers » (CRISTECH & CMDO+),
- Les spécialistes de la structure cristalline (RECIPROCS).

OBJECTIFS

- Identifier et classer **les types de défauts** ;
- Présenter les outils de **caractérisation** et de **modélisation** ;
- **Comprendre** leur origine et leur influence sur les **propriétés** et **applications** ;
- Présenter **l'influence des défauts** sur les propriétés physiques des matériaux ;
- **Maintenir le niveau d'expertise et assurer une veille technologique** au sein des réseaux CMDO+, CRISTECH et RECIPROCS

Cette Action Thématique est organisée sous l'égide des Réseaux CMDO+ (<http://cmdo.cnrs.fr/>), **CRISTECH** (<http://cristech.cnrs.fr/>) et **RECIPROCS** (<https://reciprocs.cnrs.fr>) de la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires du CNRS (MITI).

Intervenants :

- Bernard Capelle (IMPMC, Paris)
- Jacques-Philippe Colletier (IBS, Grenoble)
- Laurent Cormier (IMPMC, Paris)
- Stefan Forster (Martin Luther University, Halle Wittenberg – Allemagne)
- Didier Gourier (IRCP-Chimie ParisTech, Paris)
- Kevin-Peter Gradwohl (IKZ, Berlin – Allemagne)
- Denis Gratias (IRCP-Chimie ParisTech, Paris)
- Pavel Loiko (CIMAP, Caen)
- Pascal Loiseau (IRCP-Chimie ParisTech, Paris)
- Alexandra Pena-Reveillez (Institut Néel, Grenoble)
- Olivier Plantevin (LPS, Paris-Saclay)

