Fiche mise à jour le 22/03/2022

201722934J : Organisation structurale multi-échelle des matériaux - Equipe interne

Responsables

Adresse : Centre Européen de la Céramique - 12 Rue Atlantis 87068 LIMOGES
Site : www.ircer.fr/recherche/axe3
Descriptif : Améliorer des propriétés existantes ou en découvrir des nouvelles selon une démarche scientifique correspond au triptyque classique « synthèse/structure/propriétés ». Synthétiser de nouveaux composés et élaborer de nouvelles micro et nanostructures par différentes voies de synthèse (dont la méthode sol-gel et la voie solide). Déterminer/caractériser ces structures et nanostructures en couplant techniques expérimentales et méthodes de simulation. Utilisation d'équipements mi-lourds (microscopie électronique à transmission (MET), diffraction des rayons X (DRX) sur poudres, monocristaux et couches épitaxiées, diffusion des rayons X, spectroscopie et imagerie Raman…) et des grands instruments (dont le LLB, Soleil, l'ILL et l'ESRF). Mesurer et calculer les propriétés (principalement dans notre cas : optique non-linéaire, piezo- et ferro-électricité, conductivité ionique) afin de comprendre leur origine en établissant des liens entre structure, microstructure et propriétés des matériaux.
Ecole(s) doctorale(s) de rattachement : non renseignée
Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):

- Structure et propriétés d'oxydes complexes
- Matériaux à micro et nanostructures contrôlées

Liens avec d'autres structures :
Participe à :

- Unité mixte 201220198G - institut de recherche sur les céramiques (lien exclusif (appartenance complète))

Contact: ircer@unilim.fr
Année de création :2017
Site ESR : Aucun
Classement scientifique ERC :

- PE5 : Synthetic Chemistry and Materials : New materials and new synthetic approaches, structure-properties relations, solid state chemistry, molecular architecture, organic chemistry

Domaine scientifique :

- 8 : Sciences pour l'ingénieur 2017

Etablissements

test Image not found or type unknown	CNRS - Centre national de la recherche scientifique (établissement tutelle à partir de 2017)	
test Image not found or type unknown	LIMOGES - Université Limoges (établissement tutelle à partir de 2017)	**Etablissement référent**

Historique

- Libelle(s) de structure
  - 08/01/2019 : organisation structurale multiéchelle des matériaux
  - 08/01/2019 : organisation structurale multiéchelle des matériaux
- Responsable
  - 01/01/2018 - 30/11/2020 : Olivier MASSON ()
  - 01/01/2018 - 30/11/2020 : Olivier MASSON ()
  - 01/01/2018 - 30/11/2020 : Olivier MASSON ()
  - 01/01/2018 - 30/10/2020 : Olivier MASSON ()
  - 01/01/2018 - 30/10/2020 : Olivier MASSON ()