Fiche mise à jour le 04/04/2024
201722935K : Céramiques sous contraintes environnementales - Equipe interne

Responsables

RESPONSABLE - Alexandre MAITRE à partir du 01/09/2023
alexandre.maitre@unilim.fr

Adresse : Centre Européen de la Céramique - 12 Rue Atlantis 87068 LIMOGES
Site : www.ircer.fr/recherche/axe4
Descriptif : Concevoir des matériaux céramiques architecturés aux propriétés originales répondant à des conditions d'usage ciblées. Etablir et maîtriser les relations entre, d'une part, les nano et/ou micro - structures générées par le matériau synthétisé et le frittage et, d'autre part, les propriétés finales des matériaux (mécaniques, thermomécaniques, résistance à l'oxydation, à la corrosion, optiques ou biologiques). 3 groupes thématiques (« Biocéramiques », « Matériaux Hautes Performances » et « Thermo-mécanique des Matériaux Céramiques ») dont les activités reposent principalement sur le déploiement de trois champs de compétences communs : synthèse de poudres spécifiques/approche physicochimique et multi-échelle du frittage/relations microstructurepropriétés d'usage. La démarche scientifique globale s'appuie sur trois piliers stratégiques majeurs : l'élaboration de matériaux modèles, la modélisation et la simulation du frittage et des propriétés des matériaux en conditions d'usage, et le développement de caractérisations spécifiques des matériaux au cours de leur élaboration et en fonctionnement. Domaines d'application : énergie ; optique et électronique ; dispositifs médicaux implantables ; ingénierie des tissus osseux ; transport ; (aéro)spatial
Ecole(s) doctorale(s) de rattachement : non renseignée
Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):

- Matériaux hautes performances
- Thermo-mécanique des matériaux céramiques
- Biocéramiques

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
- Responsable

- 01/01/2017 - 31/08/2023 : Sylvie FOUCAUD ()