

GDR (CMC)2

Groupe de recherche "Composites à Matrice Céramique : Conception, Modélisation, Caractérisation"

Objectifs

Créé en 2019, le GDR (CMC)2 se donne pour mission de développer les liens et stimuler les collaborations entre les différents acteurs du monde des composites à matrice céramique (CMC), qu'ils soient industriels ou académiques.

Les défis à caractère sociétal associés sont :

- › Fabriquer des CMC moins chers et plus vite, afin d'assurer une compétitivité par rapport à des matériaux plus traditionnels (métaux par exemple).
- › Innover pour améliorer la structure, les propriétés et les procédés de fabrication. Mettre au point de nouveaux concepts de matériaux et de procédés.
- › Certifier les performances des CMC dans leurs conditions d'utilisation et leurs systèmes-hôtes

Les objectifs scientifiques du GDR sont :

- › Optimiser matériaux et procédés:
 1. Elucider les phénomènes physico-chimiques à l'œuvre lors de la fabrication par une approche expérimentale,
 2. Modéliser efficacement ces procédés, pour les optimiser.
 3. Développer une stratégie de matériau virtuel.

- › Choisir, utiliser et/ou mettre au point des techniques de caractérisation structurale pertinentes.
- › Connaître le comportement des CMC sous sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques, couplées ou non
- › Disposer de modélisations réalistes et adaptées du comportement.
- › Intégrer les CMC dans leurs systèmes

Actualités

Site internet du GDR (CMC)² (<https://gdr-cmc2.cnrs.fr/>)



Responsable

□



CENTRE DE SIMULATION, EQUIPE
MILA

Emmanuel BARANGER

**Responsable du Centre de
Simulation**

Responsable de l'opération
de recherche Renforts fibreux
et applications composites

Chargé de recherche avec
HDR

 01 81 87 51 55

 COURRIEL

