

Fiche mise à jour le 27/02/2024 ■  
202124228Y : CERAMATHS CERAMATHS - Unité de recherche

## Responsables

**Directeur** - Christian COURTOIS à partir du 01/09/2022

[christian.courtois@uphf.fr](mailto:christian.courtois@uphf.fr)

**Directrice Adjointe** - Colette DE COSTER à partir du 01/09/2022

[colette.decoster@uphf.fr](mailto:colette.decoster@uphf.fr)

---

**Adresse** : Pôle Universitaire de Maubeuge Boulevard Charles-de-Gaulle 59600 Maubeuge

**Site** : <https://www.uphf.fr/ceramaths>

**Descriptif** : Le CERAMATHS est une composante de recherche de l'Université Polytechnique Hauts-de-France créée en 2022 suite à la fusion des laboratoires en matériaux céramiques et procédés associés (LMCPA), en mathématiques et leurs applications (LAMAV) et en mathématiques pour les ingénieurs (LMI). Le CERAMATHS est structuré en 2 départements : - Le Département Matériaux et Procédés (DMP) travaille sur l'élaboration de matériaux céramiques, l'étude de leurs procédés de fabrication et de leurs caractéristiques physico-chimiques. Le DMP élabore des matériaux céramiques, en travaillant sur tout le procédé d'élaboration, depuis la synthèse des poudres, jusqu'au frittage en passant par la mise en forme. De plus, le DMP caractérise les matériaux obtenus à l'aide de diverses techniques, pour des applications essentiellement dans les domaines du transport, de l'énergie, du développement durable et de la santé. Le Département Mathématiques (DMATHS) couvre un large spectre de thématiques, tant théoriques qu'appliquées. Plus précisément, le DMATHS exerce ses activités dans les champs de l'analyse et de la résolution numérique des équations aux dérivées partielles, de l'optimisation topologique et de l'étude des courbes et surfaces, des probabilités-statistiques, de la géométrie différentielle des variétés et de la théorie des feuilletages, de la théorie des nombres, de l'algèbre et de l'histoire des mathématiques. Il assure également une activité de diffusion et de la popularisation des mathématiques.

### **Ecole(s) doctorale(s) de rattachement :**

- ECOLE DOCTORALE POLYTECHNIQUE HAUTS-DE-FRANCE (ED PHF)

### **Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s):**

- Matériaux céramiques pour la santé
- Matériaux céramiques pour les transports, l'énergie et le développement durable
- Mathématiques

### **Liens avec d'autres structures :**

Participe à :

- [Structures Fédératives de Recherche 201019191W - FÉDÉRATION DES BIOMATÉRIAUX ET DISPOSITIFS MÉDICAUX FONCTIONNALISÉS DU NORD-PAS DE CALAIS](#) (lien non exclusif)
- [Structures Fédératives de Recherche 201019182L - FR 2037 - FMHF - Fédération de recherche Mathématiques des Hauts de France](#) (lien non exclusif)

**Contact:** christian.courtois@uphf.fr

**Année de création :**2022

**Site ESR :** Aucun

**Classement scientifique ERC :**

- PE1 : Mathematics : All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics
- PE2 : Fundamental constituents of matter : particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics
- PE4 : Physical and analytical chemical sciences : analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics
- PE5 : Synthetic Chemistry and Materials : New materials and new synthetic approaches, structure-properties relations, solid state chemistry, molecular architecture, organic chemistry
- LS6 : Immunity, Infection and Immunotherapy : The immune system, related disorders and their mechanisms, biology of infectious agents and infection, biological basis of prevention and treatment of infectious diseases, innovative immunological tools and approaches, including therapies

**Domaine scientifique :**

- 1 : Mathématiques et leurs interactions 2022
- 4 : Chimie 2022
- 2 : Physique 2022
- 5 : Biologie, médecine et santé 2022
- 8 : Sciences pour l'ingénieur 2022

**Etablissements** ■

UPHF -  
Université  
Polytechnique  
test Hauts de **Etablissement**  
France **référent**  
Image not found of type unknown  
(établissement  
tutelle à partir  
de 2021)

test INSA  
HAUTS DE  
FRANCE -  
test INSA Hauts  
de France  
Image not found of type unknown  
(établissement  
tutelle à partir  
de 2021)

## Historique

- Filiation

Structure(s) mère(s) :

- LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES POUR L'INGÉNIEUR
- LABORATOIRE DE MATHÉMATIQUES ET LEURS APPLICATIONS DE VALENCIENNES
- LABORATOIRE DES MATERIAUX CERAMIQUES ET PROCEDES ASSOCIES

- Libelle(s) de structure

- Responsable

- 01/09/2021 - 31/08/2022 : Christian COURTOIS (Administrateur provisoire)
- 01/01/2021 - 31/08/2021 : Christian COURTOIS (DIR)