

## Programme et Équipement Prioritaire de Recherche « **DIADEM** »

### Appel à projets

« *DIADEME : Dispositifs Intégrés pour l'Accélération du DEploiement de Matériaux Emergents* »

#### Composition du jury

Président

**M. Stefan Sandfeld**

Institute for Advanced Simulation, Allemagne

Vice-Présidente

**Ms. Francisca Garcia Caballero**

National Centre for Metallurgical Research, Espagne

Membres

**M. Spiros Anastasiadis**

Institute of Electronic Structure and Laser, Grèce

**M. Patrick Choquet**

Luxembourg Institute of Science and technology, Luxembourg

**M. Stéphane Godet**

Université Libre de Bruxelles, Belgique

**M. Mario Guagliano**

Politecnico di Milano, Italie

**M. Jason Hattrick Simpers**

University of Toronto, Canada

**M. Martin Honeña**

Institute of Computer Science, République-Tchèque

**M. Mark Kozdras**

Natural Resources Canada, Canada

**M. Guillaume Lambard**

National Institute for Materials Science, Japon

**Ms. Katja Loos**

Macromolecular Chemistry and New Polymeric Materials, Pays-Bas

**M. Lorenzo Malerba**

Energy Materials Division, Espagne

**M. Fernando Rey Garcia**

Instituto de Tecnología Química, Espagne

**M. Gian-Marco Rignanese**

Ecole Polytechnique de Louvain, Belgique

**M. Michael Schmidt**

Friedrich-Alexander Universität, Allemagne

**M. Christof Wöll**

Institute of Functional Interfaces, Allemagne

## Liste des projets recommandés pour financement

### **ADVANCE**

Vers une nouvelle génération de catalyseurs à haute entropie pour la production d'hydrogène : une conception accélérée par l'intelligence artificielle.

[M. Zheng Liu](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

### **ALEUTIAN**

Alliages eutectiques développés par intelligence artificielle et calculs numériques.

[M. Guillaume Deffrennes](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

### **AMADEUS**

Conception automatisée assistée par l'apprentissage machine de céramiques à haute entropie-oxydes de type pérovskite pour des applications énergétiques.

[M. Assil Bouzid](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

### **ASTERIX**

Technologies de surface avancées pour des matériaux résilients et innovants en environnement extrême.

[M. Jean-Philippe Poli](#)

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives

### **BiMAn**

Nanoparticules bimétalliques magnétiques à anisotropie variable : de la synthèse chimique à l'élaboration de matériaux optimisés. Assistance par machine learning.

[Mme Lise-Marie Lacroix](#)

Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse

### **CROCUS**

Microlaboratoire pour la conception de solutions anticorrosion.

[M. Junsoo Han](#)

Sorbonne Université

### **DREAM-BIO**

Découverte accélérée de nouveaux matériaux catalytiques en vue de la production de BIO-carburants.

[Mme Nadine Essayem](#)

Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon

**GREENFOAM**

Découverte et optimisation accélérées de mousses à haute performance éco-responsables aux architectures hiérarchiques via des procédés photo-induits.

[M. Arnaud Spangenberg](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

**GRENAT**

Ingénierie des matériaux augmentée par les données pour la fonctionnalisation de surface avancée.

[M. Vincent Rat](#)

Institut de Recherche sur les Céramiques

**M2P2-HEA**

Méthodologie multi-échelle pour la prédiction des propriétés des alliages à haute entropie.

[M. Ovidiu Ersen](#)

Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg

**MADNESS**

Méthodologie assistée par l'intelligence artificielle pour la découverte de nouveaux matériaux en sels fondus.

[M. David Portehault](#)

Sorbonne Université

**MATCH-UP**

Découverte de matériaux pour le next-gen photovoltaïque par synthèse et caractérisation à haut débit, et l'analyse par intelligence artificielle.

[M. Philip Schulz](#)

Institut Photovoltaïque d'Île de France

**MIAM**

Accélération de la découverte d'aimants permanents innovants à teneur réduite en terres rares critiques.

[Mme Julie Maisonneuve](#)

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives

**MISTRAL**

Chimie moléculaire pour la prochaine génération de ferroélectriques.

[M. Jérôme Long](#)

Université de Montpellier

**NACRE**

Nanoparticules bimétalliques, ordre chimique et apprentissage automatique.

[M. Matthias Hillenkamp](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

**OPTISCRAPS**

Lever les verrous de la sidérurgie verte par l'utilisation optimisée des ferrailles et leurs résiduels et par le design dynamique d'alliages.

[M. Sébastien Allain](#)

Centre National de la Recherche Scientifique

**PHURIOUS**

Polyhydroxyuréthanes biosourcés à forte réactivité.

[M. Sébastien Rolere](#)

Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives