



## Rocio Semino, lauréate d'une ERC Starting Grant 2021

Rocio Semino de l'*Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM)* vient de se voir attribuer une bourse Starting Grant de l'*European Research Council (ERC)*.



© Crédit photo Katharina Both



European  
Research  
Council

### Contact Recherche

**Rocio Semino**  
Maître de conférences  
[rocio.semino@umontpellier.fr](mailto:rocio.semino@umontpellier.fr)

### Contact Communication ICGM

**Aurélie Arnaud**  
Chargée de Communication  
[aurelie.arnaud@umontpellier.fr](mailto:aurelie.arnaud@umontpellier.fr)  
Tél. 04 67 61 36 78

L'*Institut Charles Gerhardt Montpellier (CNRS-UM-ENSCM)* a le plaisir de vous informer que **Rocio Semino**, Maître de conférences UM au sein de son département *Matériaux Poreux et Hybrides* vient de se voir décerner une bourse Starting Grant de l'*European Research Council (ERC)*.

Sur les 4 016 projets déposés et évalués par l'ERC en cette campagne 2021, 397 scientifiques en Europe seront financés soit un taux de succès de 9,9%. Parmi les projets lauréats figure celui de Rocio Semino autour de "*l'Élucidation des mécanismes d'assemblage des réseaux métallo-organiques (MAGNIFY)*".

Les réseaux métallo-organiques (MOFs) sont des matériaux poreux avec de nombreuses applications potentielles dans les domaines de l'Environnement, la Santé et l'Énergie. Malgré les progrès réalisés dans le domaine, notre capacité à corrélérer les conditions de synthèse avec la structure MOF souhaitée est très limitée et nécessite actuellement plusieurs centaines d'expériences de synthèse, essais et erreurs coûteuses et chronophages. Pour pallier cela, MAGNIFY a pour objectif de développer une méthodologie de calcul multi-échelles qui permettra de décoder les mécanismes sous-jacents à l'auto-assemblage des MOF et prédire les relations conditions de synthèse-structure. Ce projet interdisciplinaire ambitieux combine des techniques de modélisation multi-échelles avec des approches d'apprentissage automatique pour l'analyse de données et une validation des modèles basée sur des expériences de synthèse in et ex situ.

Avec l'obtention de cette bourse, Rocio Semino voit son ambition scientifique récompensée. Cette distinction prestigieuse représente un véritable encouragement qui lui permettra d'entamer ses recherches et développer ses idées les plus audacieuses.