



## **CYCLE DE CONFÉRENCES DE CHIMIE**

*Avec le concours de : Université Clermont Auvergne  
INP Clermont Auvergne*

---

**Jeudi 20 avril à 16 h**

Amphi Rémi (site des Cézeaux)

**Vanessa PIMENTA**

Institut des Matériaux Poreux de Paris, UMR 8004, ENS, ESPCI, Paris

### **Metal-Organic Frameworks et composites dérivés pour des applications dans le domaine de l'énergie**

La transition énergétique est incontestablement un de nos défis sociétaux majeurs, une énergie propre et durable étant au cœur de la recherche actuelle. Parmi les matériaux fonctionnels émergeant dans le panorama actuel, les Metal-Organic Frameworks (MOFs) se présentent comme des forts candidats pour de nombreuses applications. Cristallins et poreux, la versatilité structurelle quasi-infinie des MOFs permet de moduler leurs propriétés intrinsèques (hydrophilie, hydrophobicité, ...) ainsi que leur sélectivité. D'autre part, l'association de ces composés à d'autres matériaux (polymères, carbones) permet d'accéder à la mise en forme de composites tels des membranes, ouvrant ainsi de nombreuses perspectives pour des applications dans le domaine de l'énergie. Au cours de ce séminaire, les principales caractéristiques structurelles des MOFs seront abordées, ainsi que la mise en forme de membranes à matrice mixte (MMM) et leur utilisation en tant que matériaux fonctionnels pour les batteries et les piles à combustible.

---

**Coordinateurs** : Alain DEQUIDT ☎ 33 473 407 194 courriel : [alain.dequidt@uca.fr](mailto:alain.dequidt@uca.fr)

Pierre BONNET ☎ 33 473 407 648 courriel : [pierre.m.bonnet@uca.fr](mailto:pierre.m.bonnet@uca.fr)

Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF-UMR 6296)

Université Clermont Auvergne, 24, avenue Blaise Pascal, TSA 80026 63178 AUBIERE cedex-France