



# DIM RESPORE

## Réseau d'excellence en solides poreux

Un solide poreux est un composé constitué d'un squelette solide avec des espaces vides que l'on appelle « les pores ». Avec des compositions et des structures variées, les solides poreux sont utilisés dans de nombreux domaines comme la chimie fine, les matériaux de construction, les biomatériaux,...). Le DIM RESPORE rassemble des équipes de renommée mondiale dans les domaines de la physique, la chimie, la mécanique, la biologie, la santé, la modélisation et la caractérisation des matériaux. Il a trois grands objectifs : développer de nouveaux objets poreux, faire émerger de nouvelles propriétés plus respectueuses de l'environnement et intégrer des matériaux poreux pour améliorer des systèmes, des procédés ou des formulations existants.

**+ de 200**  
scientifiques  
en Île-de-France.

## Enjeux pour l'Île-de-France

---

Pour l'Île-de-France, les enjeux sont technologiques et sociétaux avec des applications dans des domaines variés comme les énergies renouvelables, la sécurité environnementale mais aussi la santé, les biotechnologies et l'industrie.

## Financement régional

---

**4,89 M€** (depuis 2017)

## Acteurs et parties prenantes

---

- 19** établissements de recherche et d'enseignement supérieur dont le porteur : le **CNRS Ile-de-France Sud**
- 4** universités d'excellence
- 30** laboratoires
- 2** partenaires industriels spécialisés dans le domaine (Saint-Gobain et Air Liquide)

## Concrètement

---

Le DIM RESPORE se concentre sur trois thématiques :

- **Énergies renouvelables** : ces solides poreux peuvent être intégrés dans des systèmes de stockage et de production d'énergie propre pour en améliorer les performances.
- **Pollution de l'air ou de l'eau** : des architectures poreuses spécifiques pourraient être utilisées pour permettre la captation ultra-sélective de certains polluants dans l'air ou dans l'eau.
- **Santé** : en maîtrisant, la taille des pores et les propriétés d'absorption des solides, on peut contrôler l'encapsulation et la libération de substances actives et ainsi améliorer la prise en charge des patients.

## Grandes manifestations

---

- Journée du réseau RESPORE (20 novembre 2017 - Collège de France (Paris 5<sup>ème</sup>))
- Conférence scientifique internationale « ARGENT » : Radiothérapie avancée, générée par l'exploitation de nanoprocessus et de technologies (22/24 janvier 2018 Plateau de Saclay (91))

## Prix et distinctions

---

- Christian Serre (directeur de l'Institut des Matériaux Poreux et coordinateur scientifique du DIM), lauréat en 2016 de la Médaille Berthelot et du Prix Fondé de l'Etat, décerné par l'Académie des Sciences.
- Jean-Marie Tarascon (professeur au Collège de France et membre du comité de pilotage du DIM), médaillé de l'innovation du CNRS en 2017, honorant des recherches scientifiques exceptionnels ayant conduit à une innovation marquante.

## Plus d'infos

<http://www.respore.fr/>

Coordinateurs : christian.serre@ens.fr, claire.galland-zerpa@ens.fr,  
juan.pelta@u-cergy.fr