Labex CEMAM

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Le Centre d'Excellence sur les Matériaux Architecturés Multifonctionnels est officiellement lancé le 26 octobre 2011

Le Centre d'Excellence sur les Matériaux Architecturés Multifonctionnels (CEMAM) est officiellement lancé le 26 octobre 2011, en présence de ses partenaires académiques et industriels.

Retenu dans l'appel à projet des " Laboratoires d'excellence " du Ministère dans le cadre des investissements d'avenir, le CEMAM positionne définitivement Grenoble comme un centre de renommée mondiale pour la recherche dans le domaine des matériaux.

Doté d'un budget de 7,5 millions d'euros, il a pour vocation de concevoir, réaliser et caractériser des "matériaux sur mesure" afin de répondre à des défis industriels toujours plus exigeants en termes de fiabilité, d'économie d'élaboration, d'impact environnemental et de capacité de recyclage.

"Pour l'obtention du labex CEMAM, les compétences de Grenoble INP et de ses partenaires ont été reconnues par le jury international du programme des investissements d'avenir.

CEMAM positionne Grenoble INP comme référent mondial dans le domaine des matériaux, secteur au cœur des futures avancées technologiques", a déclaré Paul Jacquet, administrateur général de Grenoble INP.

Un enjeu pour les technologies futures

L'un des principaux verrous des technologies futures réside dans la conception de matériaux devant assurer de nouvelles fonctionnalités avec des performances accrues. Ce défi scientifique et technologique majeur ne peut être relevé par des solutions de matériaux "classiques".

Les associations de matériaux dans une architecture optimisée à des échelles comparables à celle du composant, sont une stratégie innovante pour répondre à ces nouveaux besoins. La conception, la réalisation et la caractérisation de "matériaux multifonctionnels architecturés" sont justement les objectifs du Labex CEMAM.

En s'appuyant sur GRAVIT, le CEMAM a la volonté d'apporter aux industriels des solutions innovantes aux frontières de plusieurs disciplines. La démarche est de transposer certaines propriétés de matériaux à de nouvelles applications et d'apporter un éclairage différent dans la conception de matériaux pour de nouveaux usages.

www.grenoble-inp.fr

Domaines d'applications concrètes du CEMAM :

- Matériaux hautes performances pour environnements extrêmes
- Ingénierie des surfaces et interfaces
- Matériaux pour l'allègement des structures
- Fonctionnalisation thermique des bâtiments
- Matériaux multifonctionnels pour générateurs électrochimiques
- Conception de biomatériaux pour l'ingénierie tissulaire

Des partenaires prestigieux

Les missions du CEMAM exigent une approche pluridisciplinaire et une relation étroite entre recherche académique et industrie. Ce Labex résulte de la collaboration entre les trois principaux laboratoires grenoblois de science des matériaux et des procédés (SIMAP, LEPMI, et LMGP) à laquelle s'est adjointe une équipe de physique fondamentale du LIPHY. Il regroupe, au total, 130 scientifiques aux compétences internationalement reconnues en sciences des matériaux, en chimie, en physique, en mécanique et en biologie.

Ses principaux partenaires industriels sont : Arcelor-Mittal, CEA, Constellium, EDF, ST Microelectronics, Recupyl, Solvay.

Il collabore également avec les pôles de compétitivité Tenerrdis, Axelera et Viameca.

Un chef de file internationalement reconnu

Yves Bréchet, professeur Grenoble INP - Phelma, chercheur au laboratoire Science et ingénierie des matériaux et procédés (SIMAP), est le chef de file de CEMAM.

A 50 ans, ce scientifique reconnu internationalement accumule distinctions et médailles : médaille d'argent du CNRS en 2009, nommé membre de l'Académie des sciences en 2010, Prix Gay-Lussac-Humboldt et Henry Marion Howe Medal en 2010... pour n'en citer que quelques unes parmi les plus récentes. Intéressé depuis toujours par la chimie, la physique et la mécanique, Yves Bréchet s'est très vite spécialisé dans les métaux et les alliages, qui lui permettent d'assouvir ses trois passions.

Contacts presse : Nancy EICHINGER – groupe Grenoble INP
04 76 57 43 91 – nancy.eichinger@grenoble-inp.fr

http://presse.grenoble-inp.fr