

### Présentation du laboratoire Matériaux Industriels

Le laboratoire (anciennement chaire) **Matériaux Industriels** du Cnam développe des activités de recherche et d'enseignements ayant trait aux matériaux métalliques, céramiques et polymères.

Pour faire face aux enjeux de ce début de siècle tous les matériaux doivent être fortement améliorés afin de satisfaire aux besoins sociétaux tout en utilisant "moins de tout" (moins d'énergie, moins de matière, une durabilité accrue, un recyclage intégré dès la conception).

Les matériaux utilisés couramment aujourd'hui sont le résultat d'un long, voire très long, processus d'amélioration. Faire bien mieux, ce qui est nécessaire, va être difficile: des approches nouvelles intégrant les procédés (élaboration, mise en forme, assemblage et propriétés en situation) sont absolument nécessaires.

En ce qui concerne la **recherche** (équipe **P-2AM**, **Propriétés et Architectures des Alliages et Mélanges**) nous avons souhaité revenir à l'essence même de la science des matériaux : les relations entre chimie des constituants, arrangement spatial des phases et les procédés qui les produisent, et les propriétés.

En ce qui concerne **l'enseignement**, nous pouvons remarquer que plusieurs élèves du Cnam commencent leur cursus dans une spécialité (par exemple polymère) pour ensuite soutenir un **mémoire en métallurgie**. Les évolutions des postes, des exigences et des priorités dans l'industrie sont telles qu'un enseignement monolithique, limité à une famille, n'est plus de mise. Au sein de l'équipe pédagogique **Matériaux industriels métalliques et polymères (MAT)**, nous développons donc des **enseignements transversaux**, et d'autres plus à la pointe d'activités industrielles en pleine expansion.



A full website in English is in preparation. In the meantime, here are a few words. We are sorry for the inconvenience.

Our **Materials Science Lab** is dedicated to understand the relations between microstructure and macroscopic properties in **metals** or **polymers**. Our equipments allow us to go from processing to structural characterization and analysis of the **mechanical properties of the materials**. We work closely with many **industrial and academic partners**, especially the **PIMM lab** (ENSAM, 75013 Paris).

Please do not hesitate to **contact us** or to have a look at the **Publications** section for further details.



**Prof. Jean-Pierre Chevalier**  
Directeur du laboratoire  
 [Télécharger son CV](#)

<http://materiau.cnam.fr/presentation-du-laboratoire-materiaux-industriels-107952.kjsp?RH=matindpr%C3%A9sentation>