



Centre des Matériaux de MINES ParisTech

L'École Nationale Supérieure des Mines de Paris (MINES ParisTech) forme depuis sa création en 1783, des **ingénieurs de très haut niveau** capables de résoudre des problèmes complexes dans des champs très variés. MINES ParisTech est rattachée à l'[Institut Mines-Télécom](#) depuis 2012, et membre fondateur de **Paris Sciences et Lettres** depuis 2015. PSL rassemble 16 institutions d'enseignement supérieur et de recherche prestigieuses, situées au cœur de Paris

Le Centre des Matériaux, créé à Evry en 1967, est le plus grand des 18 centres de recherche de MINES ParisTech. Il est aussi une Unité Mixte de Recherche du [CNRS](#) (UMR 7633). et fait partie de la [Fédération Francilienne Mécanique des Matériaux, Structures, Procédés](#).

Ses missions sont l'**enseignement**, la **recherche**, la **valorisation de cette recherche**.

2017 ----- 180 personnes -----40 Enseignants-Chercheurs ----- 45 ITA ----- 80 Doctorants

3 pôles de recherche

1. Microstructure et Mécanique expérimentale
2. Simulation Matériaux Structures
3. Surface, Interfaces, Procédés

1 axe transversal

Fabrication Additive Systèmes et Matériaux Hors Equilibre

4 équipes support

1. Analyses, Microscopie, Images
2. Atelier Mécanique, Instrumentation Électronique
3. Systèmes d'Information et de Calcul
4. Documentation

----- **budget annuel** 10 millions d'euros, dont la moitié en chiffre d'affaire contractuel.

FORMATION



Une vingtaine de thèse de doctorat sont soutenues par an au Centre des Matériaux, sur la centaine que compte MINES ParisTech, selon **Deux spécialités de l'école doctorale SMI 432 Sciences des Métiers de l'Ingénieur**

- Science et Génie des Matériaux
- Mécanique

Le centre héberge l'un des 13 Mastères Spécialisés de MINES ParisTech : le Mastère Spécialisé : DMS « Design des Matériaux et des Structures » <http://dms.mat.mines-paristech.fr/>

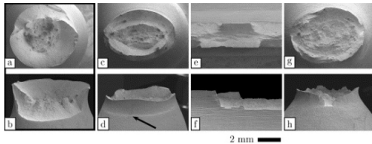
ENVIRONNEMENT DE VIE

Au croisement de l'autoroute A6 et de la Francilienne, près du RER D, le Centre des Matériaux est également desservi par une navette quotidienne avec MINES ParisTech, boulevard Saint-Michel (Paris). Le Club sportif et culturel propose des activités sponsorisées pour tous les âges, et deux rendez-vous festifs annuels.

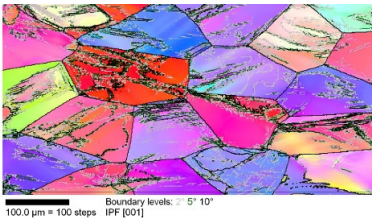
RECHERCHE

MINES ParisTech est en symbiose avec le monde de l'entreprise ; 1000 nouveaux contrats environ de recherche par an, 200 partenaires industriels, 18 **chaires d'enseignement et de recherche, dont l'une avec SAFRAN, au Centre des Matériaux**, 17 entreprises créées grâce à l'École au cours des 5 dernières années, 81 **brevets dont 24 au Centre des Matériaux**.

En 2015 le classement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche édité par le journal britannique *Times Higher Education (THE)* selon 4 critères de performance, classe MINES ParisTech en **3ème position mondiale pour la proportion des ressources provenant des contrats industriels**, et à la **15^e place pour le pourcentage de publications scientifiques co-signées avec l'industrie**.

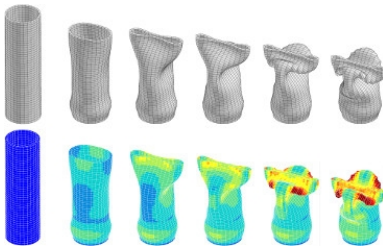


Le Centre des Matériaux de MINES-ParisTech pratique une politique de développement de recherche de haut niveau en relation avec des partenaires industriels comme Safran, Airbus, Dassault, Turboméca, PSA, Renault, CEA, EDF, Montupet, Eurocryospace, Arcelor Mittal, Ascométal, Constellium, Areva, Onéra, ENGIE, Hutchinson, TOTAL ...



Le Centre des Matériaux décline ses activités selon trois axes :

- la caractérisation expérimentale et la modélisation du comportement des matériaux,
- le développement de matériaux et de procédés,
- le développement de modèles numériques et de calcul de structures.



Le centre dispose d'équipements compétitifs : traction compression, dont traction à grande vitesse, traction 2 axes, fatigue, fluage, relaxation, hautes et très hautes températures, corrosion, torsion, tomographie, microscopes à balayage et microsonde, microscopes à transmission, cluster de calcul, enceinte plasma, coldspray, procédé SLM (Laser Selective Melting), diffusion, imbibition réactive, coulage en bande, sérigraphie, bar-coating

VALORISATION ET INNOVATION

Une équipe est dédiée à la simulation et à la modélisation, et valorise la suite logicielle Z-set développée au centre depuis 1980. Il est également possible de réaliser des études expérimentales ciblées.

CONTACT

Accueil :
63,65 rue H. A. Desbrière
91, Corbeil-Essonnes

Adresse Postale :
Centre des Matériaux
63-65 rue Henri Auguste Desbrière, BP 87
91003 Evry cedex

Tél : 01 60 76 30 00
Fax : 01 60 76 31 50

email : mat@mat.ensmp.fr
site : <http://www.mat.mines-paristech.fr>