

LSPM

LABORATOIRE DES SCIENCES DES PROCÉDÉS ET DES MATÉRIAUX

LE LSPM EST UNE UNITÉ PROPRE DE RECHERCHE DU CNRS (UPR-3407) SITUÉE SUR LE CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ PARIS 13. ELLE EST NÉE DE LA FUSION EN 2011 DU LIMHP ET DU LPMTM.

LE LSPM EN QUELQUES CHIFFRES :

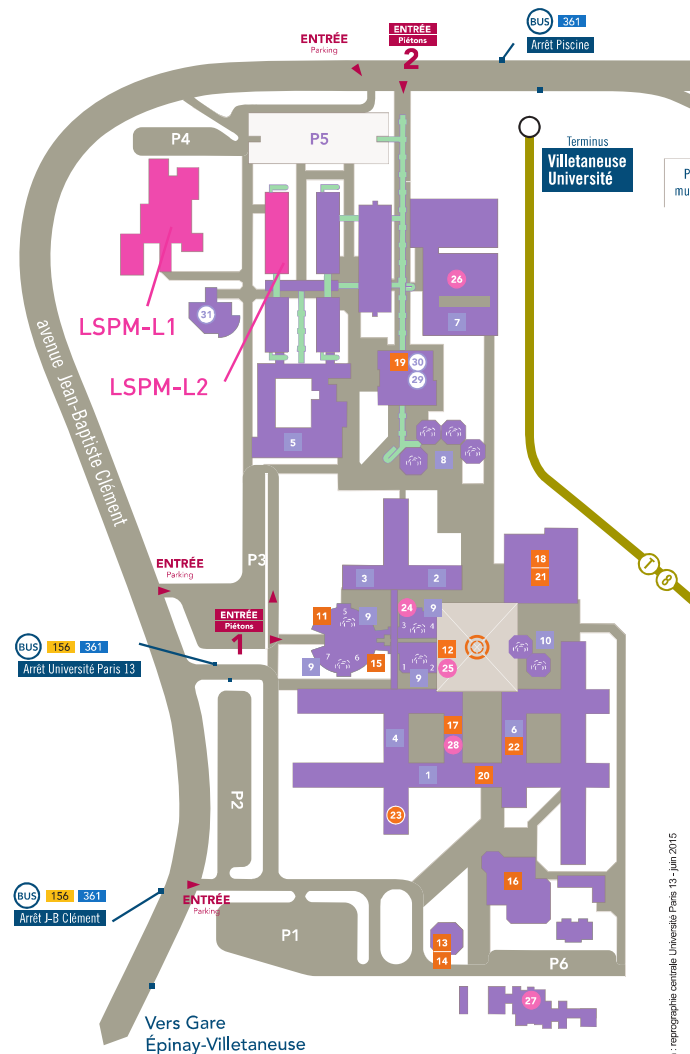
Environ **130** personnes dont
70 chercheurs permanents
130 publications par an
Plus de **30** projets
sur programme de recherche
et **20** contrats directs
avec l'industrie sur
les **4** dernières années

LE LSPM EN QUELQUES MOTS :

- Développement de procédés innovants d'élaboration de matériaux
- Modélisation du comportement des matériaux et caractérisation
- Intégration de nouveaux matériaux et procédés dans des dispositifs et systèmes

Nos travaux concernent différents aspects de la physique et de la chimie et sont fortement tournés vers la valorisation industrielle avec la volonté de développer les matériaux et procédés de demain. Quelques axes de recherche et exemples de réalisations sont présentés ici.

CAMPUS DE VILLETANEUSE



ACCÈS

Train ligne H depuis Gare du Nord (Arrêt Epinay-Villetaneuse)
+ Bus 156 ou 361 ou Tramway T8 depuis Saint-Denis; Voiture :
Entrée parking P3

CONTACT

LSPM-CNRS - Bâtiments L1 et L2
99 avenue JB Clément - 93430 Villetaneuse
Tél. : 01 49 40 34 37 - direction@lspm.cnrs.fr



UNIVERSITÉ PARIS 13

LSPM

LABORATOIRE DES SCIENCES DES PROCÉDÉS ET DES MATÉRIAUX

ÉNERGIE
ENVIRONNEMENT
MÉTALLURGIE
NANOSTRUCTURES
MÉCANIQUE



Conception : direction de la communication - impression : reprographie centrale Université Paris 13 - Juin 2015



www.lspm.cnrs.fr

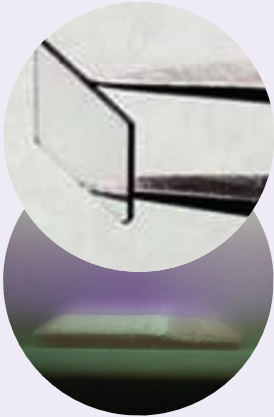


PROCÉDÉS ET MATÉRIAUX POUR L'ÉNERGIE ET L'ENVIRONNEMENT

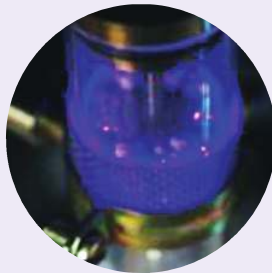
DÉVELOPPER DES PROCÉDÉS PROPRES, ÉNERGÉTIQUEMENT EFFICACES : DÉVELOPPEMENT DURABLE



Stockage et transport de l'hydrogène sous pression



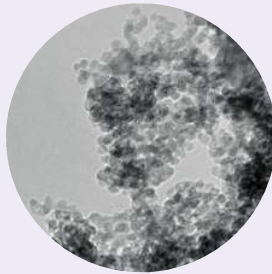
Monocristaux de diamant pour l'électronique de puissance



Réacteur plasma / catalyse pour traitements d'effluents



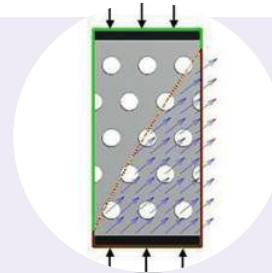
Couches minces de ZnO par plasma pour le photovoltaïque



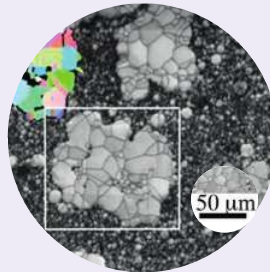
Nano-poudres d'oxydes par des procédés sol-gel : synthèse de biodiesel, énergies renouvelables

MÉCANIQUE DES MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS MÉTALLURGIQUES

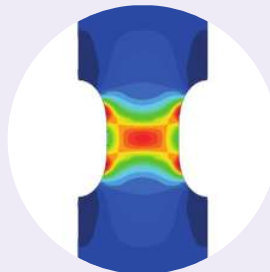
ETUDIER ET AMÉLIORER LES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DES MATÉRIAUX D'USAGE OU DE STRUCTURE



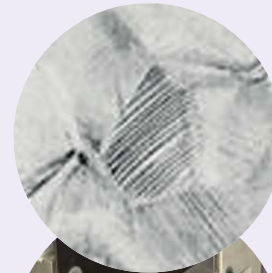
Etude de l'endommagement et de la rupture



Nanocomposites à matrice métallique



Modélisation des champs de déformation plastique



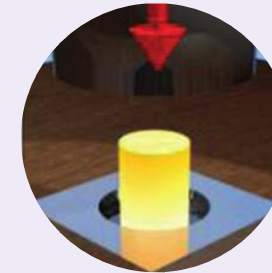
Traitements thermo-mécaniques - effet sur la microstructure

PROCÉDÉS EN CONDITIONS EXTRÊMES

SYNTHÉTISER DES MATÉRIAUX NOUVEAUX AUX PROPRIÉTÉS NON-CONVENTIONNELLES



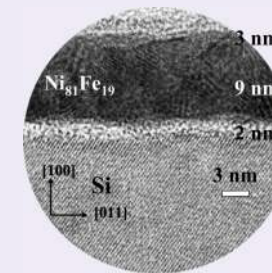
Nouvelles phases à haute pression, haute température



Synthèse par combustion

NANOSTRUCTURES MAGNÉTIQUES EN COUCHES MINCES

ETUDIER DES MATÉRIAUX POUR DES APPLICATIONS EN ÉLECTRONIQUE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS



Spectroscopie Brillouin - propriétés élastiques et magnétiques

Empilement de couches minces magnétiques