

GREMI

Groupe de Recherche sur l'Energétique
des Milieux Ionisés

Directeur: Jean-Michel POUVESLE

- Plasmas en interaction avec les matériaux
- Plasmas énergétiques et rayonnement
- Plasmas haute pression

Automobile: aérodynamique externe véhicule et contrôle des écoulements, aérodynamique interne moteur par visualisation de l'écoulement dans le moteur, dépollution des gaz de moteur Diesel, combustion assistée par hydrogène, gravure profonde

Aéronautique: aérodynamique interne des systèmes propulsifs, contrôles d'écoulements

CRMD

Centre de Recherche sur la Matière Divisée

Directrice: Marie-Louise SABOUNGI

- énergie et environnement
- matériaux complexes confinés
- traitements et défauts de surfaces

Automobile: développement de catalyseurs, stockage de l'énergie électrochimique, caractéristiques de super-condensateurs, stockage de lithium, stockage de l'hydrogène dans des matériaux poreux

Aéronautique: élaboration de matériaux spécifiques

PRISME

Directrice: Christine ROUSSELLE

EPM : Energie, Propulsion, Moteurs

ESA : Ecoulements et Systèmes
Aérodynamiques

ISS : Images et Signaux pour les Systèmes

MCDS : Modélisation, Contrôle et Diagnostic
des Systèmes

MMH : Mécanique des Matériaux
Hétérogènes

RES : Risque, Explosion, Structures

SRI : Systèmes Robotisés Interactifs

Automobile: aérodynamique véhicule, matériaux, réduction de poids, amélioration des structures, contrôle combustion moteur

Aéronautique: définitions de profils, conceptions de drones

ICARE

Institut de Combustion Aérothermique
Réactivité et Environnement

Directeur: Iskender GÖKALP

- Cinétique chimique de la combustion et des systèmes réactifs
- Réactivité atmosphérique
- Dynamique de la combustion et des systèmes réactifs
- Propulsion spatiale & écoulements hypersoniques

Automobile: vaporisation de gouttelettes de mélanges, gazéification de la biomasse, formation des pré-mélanges, flammes turbulentes, traitement des hydrocarbures imbrûlés.

Aéronautique: combustion dans des tuyères