

# Mention SGM

Sciences et Génie des Matériaux



Bâtiments et Travaux Publics



Aéronautique et Spatial



Energie

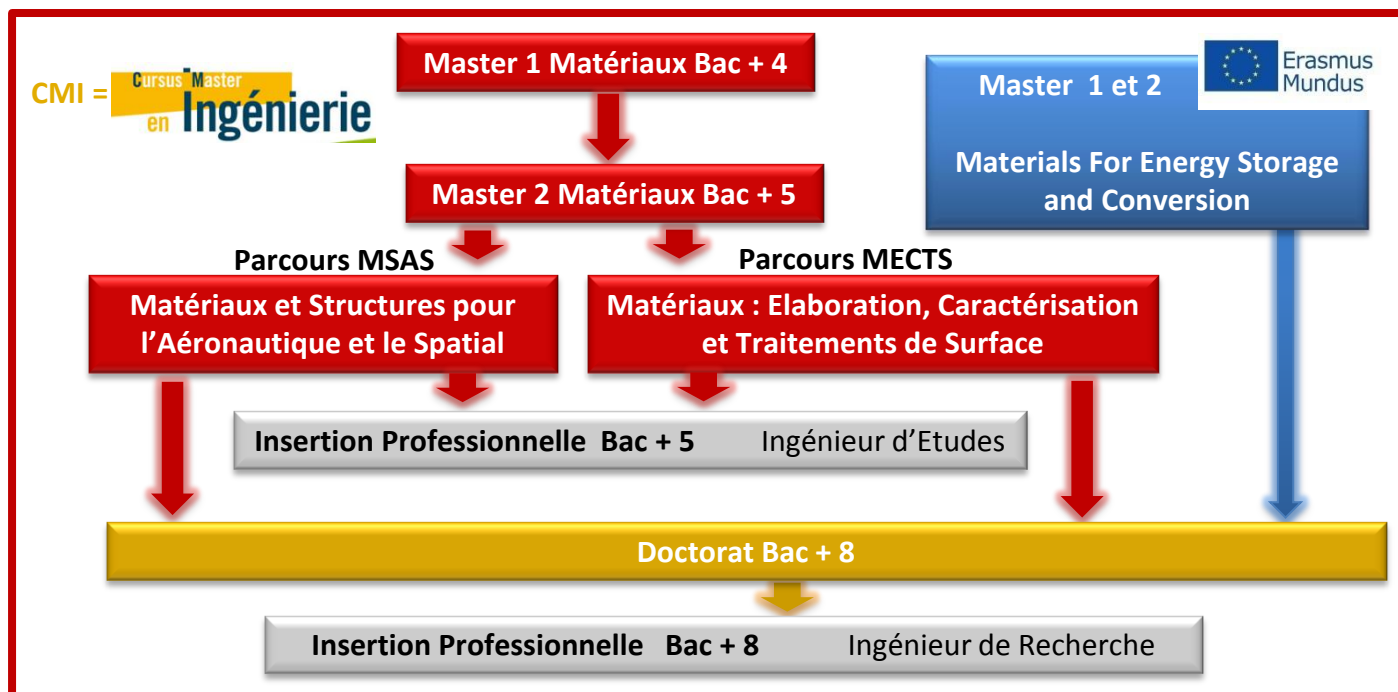


Biomatériaux

# Master Sciences et Génie des Matériaux

## Présentation de la formation : les Objectifs

Le Domaine des Matériaux se positionne au centre du triangle **Formation/Recherche/Industrie**. La Mention de Master « **Sciences et Génie des Matériaux** » offre divers parcours correspondant à des secteurs socio-professionnels bien identifiés ce qui assure à nos étudiants une très bonne insertion professionnelle à **Bac+5** ou à **Bac+8** (poursuite en doctorat).



## Les parcours



MECTS et MSAS



MESC

### **MECTS (Matériaux : Elaboration, Caractérisation et Traitements de Surface)**

Formation pluridisciplinaire de cadres spécialistes en Sciences des Matériaux et Traitements de Surface, incluant l'élaboration, la caractérisation, le contrôle et la mesure des propriétés d'usage.

### **MSAS (Matériaux et Structures pour l'Aéronautique et le Spatial)**

Formation de cadres avec une double compétence Matériaux/Structures spécialisés en Elaboration, Mise en forme et Durabilité des matériaux à usage aéronautique et spatial.

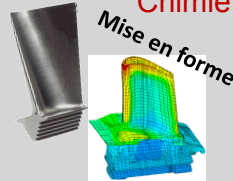
### **MESC (Materials for Energy Storage and Conversion)**

Formation générale en Sciences des Matériaux avec un focus sur l'acquisition de compétences en synthèse et caractérisation des matériaux pour le stockage et la conversion de l'énergie.

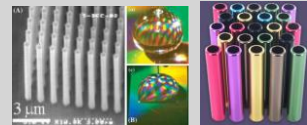
## Débouchés



Le Métier  
d'Ingénieur  
Matériaux...



Traitements de surface



Comportement en service

...se situe à l'interface  
Chimie / Physique / Ingénierie....

... vise à impulser de nouvelles stratégies → enjeux scientifiques, industriels, économiques et sociétaux  
... permet d'intégrer un environnement industriel ; une équipe de recherche et d'animer une équipe R&D

Conception - Etudes - Design / Veille - R&D

Aéronautique et spatial / Energie / BTP/ Développement Durable / Electronique



### Points forts et spécificités

La **Mention Sciences et Génie des Matériaux** s'inscrit dans un contexte régional très favorable. Toulouse et Midi-Pyrénées (et plus généralement le Sud-Ouest) offrent un environnement industriel très riche :

- dans le domaine des **matériaux avancés** : matériaux pour l'Aéronautique et l'Espace (Pôle de Compétitivité AESE ), matériaux pour l'Energie, céramiques techniques, semi-conducteurs, composites, polymères, biomatériaux,...
- dans le domaine des **traitements de surface** : métallurgie en sous-traitance des grands donneurs d'ordres, électronique, éco-matériaux, ...
- dans le domaine des **verres, terres cuites, ciments, bétons**, exploration et exploitations minières, ...

### La Mention en chiffres

- \* Environ 80 étudiants diplômés par an
- \* 20% d'intervenants professionnels dans la formation
- \* Plus de 80% des étudiants ont un emploi après 3 mois dont plus de la moitié en CDI
- \* 1 diplômé sur 3 poursuit en Doctorat

## Principaux laboratoires impliqués



Et plus de 40 laboratoires de recherche participant au Réseau d'Excellence européen Alistore (<http://www.alistore.eu/>)



## Environnement professionnel de la région

Adéquation à des secteurs industriels porteurs (principalement Aéronautique, Espace, Energie, Traitement de Surfaces, BTP)

Exemples d'entreprises partenaires :



UTC Aerospace Systems



## Conditions d'accès

### En Master 1 :

Les diplômes requis sont une Licence mention Chimie ou une Licence mention Physique parcours Sciences Physiques et Chimiques. Dans tous les cas, l'admission se fait sur dossier. Pour le M1 Erasmus Mundus MESC, la sélection est spécifique.

### En Master 2 :

Accès de droit pour tous les titulaires du M1 SGM de l'UPS. Admission sur dossier pour les autres, les diplômes requis étant un Master 1 ou diplôme équivalent. Inscription en Formation Continue ou en VAE possible.

Toutes les demandes d'admission sont à déposer sur le site web de l'université

<http://www.univ-tlse3.fr>

## Contacts

Faculté des Sciences et de l'Ingénierie (FSI)

### Responsable du Master SGM

Florence Ansart ([ansart@chimie.ups-tlse.fr](mailto:ansart@chimie.ups-tlse.fr))

### Responsable du M1 SDM

Patrick Rozier ([rozier@chimie.ups-tlse.fr](mailto:rozier@chimie.ups-tlse.fr))

### Responsable du M2 MECTS

Laurent Arurault  
([arurault@chimie.ups-tlse.fr](mailto:arurault@chimie.ups-tlse.fr))

### Responsable du M2 MSAS

Florence Ansart ([ansart@chimie.ups-tlse.fr](mailto:ansart@chimie.ups-tlse.fr))

### Responsable du M1 & M2 MESC

Patrice Simon ([simon@chimie.ups-tlse.fr](mailto:simon@chimie.ups-tlse.fr))

### Responsable du cursus CMI

Pascal Dufour  
([dufour@chimie.ups-tlse.fr](mailto:dufour@chimie.ups-tlse.fr))

<http://sgm.vinci-web.com/>