



MASTER SCIENCE ET GÉNIE DES MATÉRIAUX (SGM)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Le master mention Science et Génie des Matériaux (SGM) propose une formation de haut niveau dans le domaine de la Physique et de la Chimie des Matériaux et de la Métallurgie. **Il a pour objectif de former des cadres supérieurs pour l'industrie des matériaux et de la métallurgie** capables de s'insérer immédiatement au sein du tissu industriel ou de poursuivre avec un « bagage » très solide en doctorat en Science des Matériaux.
- La mention a une **forte ouverture à l'international** avec notamment un parcours ERASMUS + (AMASE), un parcours Franco-Allemand (MET-FA) et de nombreux accords et partenariats avec des universités étrangères (Université de Brême, Université de la Sarre, Université Polytechnique de Catalogne, Université de Lulea, Université de Sains Malaysia (possibilité de Diplôme conjoint). Elle propose aussi un parcours d'excellence DAMAS totalement en langue anglaise

POSITIONNEMENT ET ATTRACTIVITÉ

- Cette formation s'adosse à cinq laboratoires reconnus associés au CNRS : L'Institut Jean Lamour (IJL-UMR7198), le Laboratoire d'Etude des Microstructures et de Mécanique des Matériaux (LEM3-UMR7239), le Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique et Appliquée (LEMTA-UMR7563), le Laboratoire de Chimie Physique Macromoléculaire (LCPM-UMR7375), le Laboratoire de Réactions et de Génie des Procédés (LRGP-UMR7274).
- Cette formation s'appuie sur l'**Institut Jean Lamour**, l'un des plus importants centres de recherche en Matériaux au niveau national et européen, un pôle fort en Lorraine dans le **domaine des matériaux, de la métallurgie, de l'énergie**, en lien avec un environnement économique et de recherche important ainsi que sur le Laboratoire d'excellence DAMAS (Design des Alliages Métalliques pour l'Allègement des Structures).
- La création de l'Institut de Recherche Technologique IRT M2P, du CEA Tech, de la plateforme Metafensch renforcent le positionnement de la mention Science et Génie des Matériaux au cœur des filières d'avenir de la région Lorraine.

ORGANISATION DE LA MENTION : 4 PARCOURS

- PCM (Physique et Chimie des Matériaux)
- MET-FA (Métallurgie Avancée Franco-Allemand)
- AMASE (Erasmus + Advanced Materials Science and Engineering)
- DAMAS (Design and Application of Metallic Alloys for Structures)



Airbus A380 au décollage



Assiette de fibrage (courtesy Isovser St Gobain)

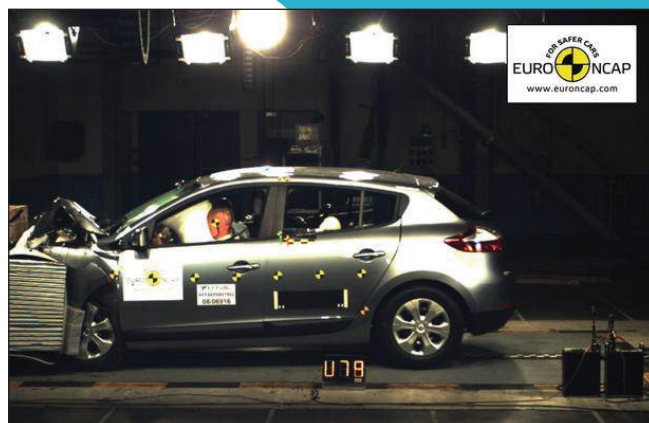
DÉBOUCHÉS

● Secteurs d'activité :

- De nombreuses sociétés travaillant dans le domaine :
- des matériaux (de leur élaboration jusqu'au traitement physique et chimique de leur surface)
 - de la métallurgie
 - de la mécanique

● Emplois :

- Cadre supérieur dans l'industrie
- Cadre supérieur dans le secteur public
- Consulting – Expertise en Matériaux – Chargé de projets
- Ingénieur en recherche et développement
- Chercheur, enseignant-chercheur après un doctorat



Airbus A3 Tenue des structures : Crash test (courtesy EURONCAP)

LOCALISATION

- Nancy (Nancy et Metz pour le parcours DAMAS)

CONTACTS

- Responsable de la formation :

Stéphane MATHIEU

stephane.mathieu@univ-lorraine.fr

- **Parcours MET-FA** : Sabine DENIS ✉ sabine.denis@univ-lorraine.fr
Fabien CAPON ✉ fabien.capon@univ-lorraine.fr
- **Parcours PCM** : Michel VILASI ✉ michel.vilasi@univ-lorraine.fr
Mathieu STOFFEL ✉ mathieu.stoffel@univ-lorraine.fr
- **Parcours AMASE** : David HORWAT ✉ david.horwat@univ-lorraine.fr
Jean-Luc SIX ✉ jean-luc.six@univ-lorraine.fr
- **Parcours DAMAS** : Benoît APPOLAIRE ✉ benoit.appolaire@univ-lorraine.fr
Eric FLEURY ✉ eric.fleury@univ-lorraine.fr
- Plus d'infos :
<https://formations.univ-lorraine.fr>
<http://fst.univ-lorraine.fr/formations/master-science-et-genie-des-materiaux>