

Le Laboratoire d'Excellence DAMAS «Design des Alliages Métalliques pour Allègement des Structures» est le fruit de la synergie des forces de recherche en métallurgie entre deux laboratoires Lorrains : le LEM3 (1) à Metz et l'IJL (2) à Nancy. Il est né de l'action « Programme d'Investissements d'Avenir » du gouvernement en mars 2012 et profite d'un soutien financier de 7,5 M€ pour 8 ans.



5 axes de recherches

La recherche au sein du LABEX DAMAS est structurée autour de 5 axes, chacun d'entre eux regroupant des chercheurs et enseignants chercheurs des deux laboratoires afin de développer des synergies :

- Innovation dans les matériaux - pour le développement de nouveaux alliages
- Design des microstructures - pour le développement de la microstructure par des moyens numériques et mécaniques
- Design de procédés - pour l'optimisation des procédés de production des alliages
- Prévoir le comportement structure - pour l'analyse du comportement mécanique,

Modélisation multi-échelle - groupe transversal aux autres thèmes par la modélisation de l'échelle atomique jusqu'aux structures macroscopiques.

Le LABEX DAMAS investit également dans l'enseignement :

- Il propose ainsi de créer un parcours « DAMAS » appelé « Design and Application of Metallic Alloys for Structures » à vocation internationale à l'université Lorraine dans la spécialité du master « Métallurgie Avancée » (option SFM « Sciences Pour l'Ingénieur » licence des Matériaux à l'excellent IUT de Metz) et le Ministère pour la rentrée de septembre 2013. Ce parcours offre des enseignements de haut niveau en français et en anglais de pointe en France et un Parcours de Recherche Internationale en Europe. Les enseignants mettront également des séminaires/cours donnés par des enseignants/chercheurs invités dans le cadre du LABEX.