



Présentation

L'objectif du projet est d'évaluer les performances du couple « matériau et procédé » dans le cas d'un matériau composite. Il comprend toutes les étapes de l'élaboration (moulage au sac, RTM...) à la caractérisation finale du matériau (effet des paramètres du procédé, propriété mécanique sous sollicitation monotone ou cyclique, analyse de l'endommagement...). La caractérisation mécanique peut se faire sur des géométries simples, mais aussi dans des configurations s'approchant des applications finales du matériau. Ce projet a une forte connotation expérimentale, mais l'utilisation d'outils numérique n'est pas exclue (calculs par éléments finis, analytiques...) pour améliorer la compréhension des phénomènes mis en jeu.

Semestre

S09

Programme

Compétences visées par l'UE

- savoir se comporter face à un problème complexe dans lequel plusieurs facteurs interviennent
- connaissance des méthodes de caractérisation dans le domaine des matériaux composites

Débouchés

Pré-requis

matériaux; mécanique des matériaux ; matériaux composites

Evaluation

Participation, compte-rendu écrit et soutenance

Site web de l'option

Informations complémentaires



MATÉRIAUX ET STRUCTURES

AERONAUTICS

Responsable(s): **Olivier DESSOMBZ**

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Le projet s'intéressera à un système particulier pour en réaliser une étude approfondie en partant du cahier des charges fonctionnel. Par exemple : Assemblage de fuselage d'avion (Mécanique des Structures + Matériaux). Amortissement de panneaux sandwich pour plancher d'avion (Mécanique des Structures + Matériaux). Assemblage par collage de composites de l'aéronautique : contrôle non destructif et caractérisation (Matériaux).

Mots-clés :

Programme

Compétences

Travail en autonomie

Objectifs :

Méthodes :

Bibliographie

Contrôle des connaissances

Participation, compte-rendu écrit et soutenance