

Ecole de mécanique IN2P3 2014 :

«Matériaux composites, de la conception à la mise en œuvre»

Objectifs

- Acquérir une vision globale du domaine des matériaux composites
- Acquérir des connaissances pratiques pour la conception de pièces en composites : contraintes spécifiques de fabrication, mise en œuvre et usinage
- Comparer techniquement différents procédés de mise en œuvre petite série
- Expliquer des choix technologiques matériaux/procédés
- Comprendre les spécificités d'assemblage des composites
- Identifier les méthodes de caractérisation et de contrôle des composites
- Connaître les méthodes de réalisation d'outillages de petite série
- Comprendre les méthodes de réparation des composites
- Partager entre mécaniciens experts les retours d'expérience acquis à l'institut lors de la mise en œuvre de ces matériaux

Programme et modalités pédagogiques

- Connaître les principaux constituants des matériaux composites
- Différencier ces constituants
- Comprendre les caractéristiques spécifiques de chaque constituant
- Apprécier les caractéristiques liées aux renforts fibreux
- Connaître le principe des différents procédés de transformation des matériaux composites petite série
- Connaître les méthodes de réalisation d'outillages de petite série
- Identifier les techniques de réparation en fonction des dommages
- Connaître les moyens de contrôle et de caractérisation des composites
- Connaître l'impact des technologies d'assemblage sur le composite

Cours magistraux, ateliers, deux demi-journées de démonstrations de procédés (infusion, RTM light) et posters
Retours d'expériences

Intervenants

Cours magistraux : COMPOSITEC
Retours d'expériences : agents IN2P3

Public

Priorité 1 : IE/IR des bureaux d'étude
Priorité 2 : AI des bureaux d'étude

Lieu

Centre CAES d'Aussois (74)

Dates

Lundi 15 au vendredi 19 septembre 2014

Inscription

Direction de votre laboratoire

Date limite d'inscription

Mardi 24 juin 2014

Site Web

<http://www.in2p3.fr/actions/formation/materiaux14/materiaux14.html>

Responsable scientifique : Nicolas Geffroy - LAPP

Responsable administratif : Bertrand Di Cesare - siège IN2P3 Paris

Tél. : 01 44 96 41 92 - Fax : 01 44 96 49 14 - e-mail : formation@in2p3.fr