

Calcul et fabrication de structures en matériaux composites

3980 € HT

But

Cette formation permettra aux auditeurs d'acquérir et d'appliquer les connaissances essentielles pour dimensionner, fabriquer et certifier des structures réalisées en matériaux composites, notamment dans le domaine aéronautique ou spatial. Les auditeurs testeront et analyseront une éprouvette qu'ils auront précédemment fabriquée.

Esprit Général

Dans une première partie, donner aux auditeurs les connaissances de base permettant de comprendre le comportement des structures composites pour bien appréhender les méthodes de calcul utilisables industriellement. Dans une deuxième partie, indiquer de façon précise les procédés de fabrication. Dans une troisième partie, permettre aux auditeurs de réaliser et d'essayer une éprouvette qu'ils auront précédemment calculée.

Prérequis

Niveau du stage : Perfectionnement

Ingénieurs, connaissances élémentaires en résistance des matériaux « matériaux homogènes, isotropes, élastiques ».

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (30 heures) et comporte :

- 14 exposés de 1 h 30
- 2 travaux pratiques de 3 heures
- 1 visite de 3 heures



Samuel RIVALLANT
Professeur ISAE-SUPAERO

Christophe BOUVET
Professeur ISAE-SUPAERO

Catalogue Complet
des formations



Date
TOULOUSE **Programmé**

22 au 26 Mars 2027

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com

Sommaire

- Présentation générale
 - * Les renforts (carbone, verre, aramide)
 - * Les matrices
- Calcul des structures en matériaux composites
 - * Élasticité anisotrope
 - * Critères de rupture
 - * Plaques stratifiées
 - * Poutres composites
 - * Flambage
 - * Liaisons
 - * Prise en compte des dommages
 - * Quelques exercices appliqués (type TD)
- Les procédés de fabrication
- Essais mécaniques
- Visites et démonstrations au centre d'essais DGA TA de Toulouse
- Les méthodes de calcul des structures composites en aéronautique
- Contrôle non destructif
- Tolérance aux dommages des structures composites
- Réalisation et essai d'une pièce au laboratoire
- Participation tenant compte des frais de travaux pratiques en laboratoires

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales