PRATIQUE DU DIMENSIONNEMENT POUR LA CONCEPTION DE PIÈCES COMPOSITES

Sachez concevoir et dimensionner vos pièces en matériaux composites pour en améliorer les performances.

Ref : M73

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2027

Nantes (Technocampus)

⧗ 28h - 2760 € HT

→ du **27/09** au **01/10/2027** [1]

[1] voir spécificités sur le site cetim.fr

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Appliquer la démarche de conception des pièces composites ;

→ Identifier le comportement spécifique des composites et des constituants

→ Lister les données d'entrées nécessaires pour un calcul de structures composite

→ Lister les essais mécaniques adéquates pour les déterminer

→ Appliquer les lois d'homogénéisation des composites

→ Interpréter les résultats de calculs.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Compétences visées

- Pré dimensionner des cas simples
- Déterminer un potentiel d'allègement d'une pièce composite par rapport à une pièce métallique
- Appliquer les bonnes pratiques du dimensionnement des structures composites
- Réaliser la mise en données d'un calcul de structures composites à partir de résultats d'essais et des lois d'homogénéisation
- Utiliser les critères de rupture des composites pour interpréter les résultats des calculs

Moyens d'évaluation

Evaluation des acquis en cours de formation

Profil du formateur

Formateurs experts techniques dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise dans les matériaux composites.

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des bureaux d'études et de calculs.

Prérequis

Connaissance des composites évaluée par un questionnaire avant la formation

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

RÉALISABLE EN ANGLAIS

PRÉCONISATIONS

Avant

M68 - Conception, fabrication, contrôle des pièces en composite

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Christophe Briançon

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

→ Démarche de conception.

→ Méthodes de dimensionnement (prédimensionnement analytique, calcul EF, illustrations sur structures complexes)

→ Comportements mécaniques des matériaux composites (notions fondamentales, caractérisation expérimentale).

→ Modélisation des composites à l'échelle du pli et à l'échelle du stratifié.

→ Mécanismes d'endommagement et critères de rupture.

→ Validation des modèles de calculs.

Autres formations sur le même thème

→ Conception, fabrication, contrôle des pièces en composite (M68)

→ Connaître les procédés de fabrication des pièces en composite (M81)

→ Caractérisation mécanique et physico-chimique des composites (M84)

→ Comment fabriquer des pièces en composite thermoplastique (M85)

→ Composites à matrice thermoplastique (TPHP01)

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.