NOUVELLE FORMATION

COMPOSITES À MATRICES THERMOPLASTIQUES POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES HAUTES PERFORMANCES

Former vos ingénieurs et techniciens sur les composites thermoplastiques pour les applications hautes performances sur le choix des matériaux, l'identification des procédés et la conception de pièces à niveau de spécialistes.

Ref : TPHP01

DISPONIBLE EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ Énoncer les spécificités des matériaux composites TP dédiés aux applications hautes performances (fibres et matrices).

→ Identifier les principales technologies de mise en œuvre des composites TP dédiés aux applications hautes performances.

→ Lister les règles de conception importantes des pièces composites TP pour les applications hautes performances.

→ Énumérer les grandes familles de spécifications pièces pour le secteur aéronautique (exemples de secteur hautes performances).

Méthodes pédagogiques

Powerpoint, vidéos, jeux, visite ateliers, quiz en ligne.

Compétences visées

- Connaître les avantages / inconvénients des composites thermoplastiques vis-à-vis des autres matériaux (métalliques, composites thermodurcissables)
- Être force de proposition pour la réalisation de pièces composites thermoplastiques sur des cas concrets
- Être capable d'orienter la décision sur l'utilisation de composites thermoplastiques (choix matériaux, choix procédé, conception préliminaire)

Moyens d'évaluation

Interaction avec les formateurs et quiz en fin de stage. Attestation de fin de stage.

Profil du formateur

Ingénieurs R&D spécialisés dans les composites thermoplastiques (matériaux, procédés, conception).

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des secteurs hautes performances.

Prérequis

Il est recommandé de suivre au préalable la formation M65 ou M68 (en fonction des connaissances initiales).

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.

RÉALISABLE EN ANGLAIS

PRÉCONISATIONS

Avant

M65 - Conception, fabrication, contrôle des pièces plastiques

Après

M73 - Conception de pièces composites : pratique du dimensionnement

CONTACTS

Renseignements inscription

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

Responsable pédagogique

Didier Mastain

En situation de handicap ?

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

Cette formation

Même thématique

Programme de la formation

→ Contexte des secteurs Hautes Performances et intérêts des composites thermoplastiques.

→ Les matériaux composites thermoplastiques (matrices, fibres, composites)
› Description des caractéristiques des matériaux thermoplastiques, des renforts ainsi que des composites issus de leur conjugaison.
› Corrélation de ces caractéristiques matériaux avec les propriétés finales des pièces obtenues.
› Spécifications des composites thermoplastiques résultants (mécanique, température, tenue chimique, etc.).

→ Les grands procédés de mise en œuvre des composites thermoplastiques dans les secteurs hautes performances
› Description des principaux phénomènes ayant lieu au cours de la mise en œuvre (fusion, cristallisation, consolidation, etc.).
› Corrélation de ces phénomènes avec les grandes étapes de la mise en œuvre des composites thermoplastiques .
› Description des principaux procédés de mise en œuvre et illustration par une visite d'ateliers de fabrication.

→ Conception de pièces en composites thermoplastiques pour les secteurs de la Haute Performance
› Description des principaux enjeux de la conception des composites thermoplastiques hautes performances.
› Description des outils de conception de pièces en TP-HP.
› Illustration par des cas pratiques choisis dans les secteurs hautes performances (aéronautique, oil & gas, médical, etc.).

→ Conclusions et perspectives sur les composites thermoplastiques dans les secteurs Hautes Performances (incluant une évaluation sous forme de QCM).

Autres formations sur le même thème

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

→ Conception, fabrication, contrôle des pièces plastiques (M65)

Copyright © 2026 Cetim Academy. Tous droits réservés.