

Vous souhaitez avoir une vue générale sur la désignation des matériaux , sur leurs principales utilisations en mécanique ainsi que sur la démarche de choix. Cette formation vous apportera une meilleure connaissance des matériaux métalliques et vous permettra d'avoir un regard plus ouvert sur l'ensemble très large des possibilités offertes par ces nuances de matériaux et ainsi élargir vos habitudes de conception et mieux analyser et comprendre l'offre des fournisseurs.

3 jours pour découvrir les matériaux métalliques afin d'identifier la meilleure alternative pour votre conception

Prérequis:

Pas de pré-requis spécifique

Objectifs:

général:

Etre capable de proposer un matériau pour une application donnée

savoir:

Procédure de choix et classes de matériaux

Désignation et normalisation

Principaux traitements thermiques

Principales caractéristiques des aciers au carbone, inoxydables et aluminium

Principales caractéristiques des matériaux cuivreux

savoir-faire:

Proposer un choix de matériaux métalliques (acier) pour une application

Moyens pédagogiques techniques :

Exposés et exercices

Moyens de suivis et d'évaluation :

Questionnaire et auto-évaluation

Public :

Dessinateur Projeteur Technicien supérieur Ingénieur

Pour qui :

Cette formation est destinée à tous ceux qui ont besoin de repères pour le choix d'un matériaux métallique ou d'un acier en particulier. Cette formation ne nécessite pas de connaissances spécifiques en pré-requis. En revanche, une culture technique facilite la compréhension. Si vous disposez de peu de temps ou si vous souhaitez un simple rappel des connaissances déjà acquises, nous vous conseillons la formation CM00 "Initiation aux matériaux métalliques".

Les plus de la formation ?

Une vision d'ensemble mais structurée sur les matériaux métalliques

Une large place laissée pour vos questions

Acquisition d'une démarche de choix de matériaux et de ses traitements

Pourquoi suivre cette formation ?

Une formation destinée à un large public et permettant de se poser les "bonnes" questions concernant les choix des matériaux. Ce choix de matériaux est aujourd'hui d'autant plus crucial que les prix de la matière sont de plus en plus élevés.

Une meilleure connaissance des matériaux métalliques permet de mieux comprendre les choix faits par des experts, d'orienter ses propres choix ou de discuter dans de meilleures conditions avec les fournisseurs.

Le support de cours vous permettra de faire des applications dès votre retour en entreprise.

Programme:

1 - Principales caractéristiques mécaniques des matériaux métalliques

2 - Procédure de choix de matériaux

3 - Désignation et normalisation des aciers

4 - Aciers d'usage général

5 - Aciers spéciaux de construction mécanique

6 - Les familles d'aciers inoxydables

7 - L'aluminium et ses alliages

8 - Les cuivreux et les fontes

9 - Principales propriétés de mise en oeuvre et comparaison de matériaux

10 - Exercices et étude de cas