

Alliages métalliques industriels

Présentation

Élaboration, traitements et emplois des principaux alliages industriels

Stage de 4 jours

Le nombre de participants est limité à 16

Responsable

Zehoua Hamouche, Enseignante-chercheure, Cnam.

Avec la collaboration d'enseignants du Cnam, du CNRS, de l'université Paris Sud et d'intervenants industriels.

Public, conditions d'accès et prérequis

Ingénieurs, techniciens supérieurs ou ingénieurs travaillant dans les domaines de la production, de la maintenance et des bureaux d'études, souhaitant acquérir le vocabulaire et les connaissances de base sur l'élaboration, traitements, et emplois des principaux alliages métalliques industriels.

Prérequis: avoir suivi le stage [FCMG01 Initiation aux matériaux métalliques](#)

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Acquérir le vocabulaire et les connaissances de base en métallurgie,

Identifier les mécanismes fondamentaux intervenant dans les processus industriels,

Résoudre les problèmes pratiques de métallurgie les plus courants (traitements thermiques, propriétés et comportement en service des pièces métalliques...),

Accéder à des stages de métallurgie plus spécialisés, lire des ouvrages ou des articles de métallurgie et échanger avec les hommes du métier.

Compétences visées

Savoir lire un certificat de matière,

Identifier les propriétés mécaniques caractérisant les états métallurgiques et prévoir le niveau de ces propriétés après traitement,

Participer aux choix, à l'élaboration, à la mise au point, à la réalisation et au contrôle des traitements nécessaires à l'utilisation optimale de matériaux métalliques.

Les « + » du stage

Les différents sujets sont traités sous un angle descriptif et phénoménologique sans calculs mathématiques. La formation repose sur un ensemble d'expériences au laboratoire ; ces dernières permettent de concrétiser les exposés et de favoriser les échanges stagiaires-enseignants.

Voir aussi les formations aux métiers de

[Ingénieur / Ingénieure métallurgiste en industrie](#)

Voir aussi les formations en

[Traitement thermique](#)

[Alliage métallique](#)

[Matériaux métallurgiques](#)

Programme

Programme

1. Principes des traitements thermiques - Restauration et recristallisation après écrouissage
2. Élaboration, traitements thermiques et transformations des aciers
3. Notions sur la corrosion et la protection contre la corrosion
4. Les principaux alliages industriels et leurs emplois

Moyens pédagogiques

Documents pédagogiques, travaux pratiques, étude de cas.

La formation repose sur un ensemble de cours et d'expériences au laboratoire ; ces dernières permettent de concrétiser les exposés et de favoriser les échanges stagiaires-enseignants. Les stagiaires peuvent poser leurs questions à tout instant, l'équipe pédagogique reste à leur écoute.

Moyens techniques

Vidéo projecteur, tableau blanc, laboratoire

Informations pratiques

Contact

Posez-nous vos questions via [ce formulaire \(cliquer ici\)](#) ou en appelant le 01 58 80 89 72
Du lundi au vendredi, de 09h30 à 17h00

Centre(s) d'enseignement

[Cnam Entreprises Paris](#)

Complément lieu

292 rue Saint-Martin
75003 Paris

Session(s)

du 22 mars 2022 au 25 mars 2022

22, 23, 24 et 25 mars 2022

Code Stage : FCMG05

Tarifs

1 440 € net

Particuliers : vous ne bénéficiez d'aucune prise en charge ou vous êtes demandeur d'emploi ?

[Découvrez nos tarifs adaptés à votre situation](#)

Nombre d'heures

24

Equivalence UE

22 mars 2022 - 25 mars 2022

Dates du stage

Du 22 au 25 mars 2022

Une question ?

[Remplir le formulaire de demande](#) ou appeler le
01 58 80 89 72

*Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00*

Votre inscription

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

[Bulletin d'inscription à télécharger](#)

et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net

<https://formation-entreprises.cnam.fr/alliages-metalliques-industriels-1156477.kjsp?RH=1404460007655>