le cnam entreprises

Conservatoire national desarts et métiers

Élaboration, traitements et emplois des principaux alliages 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

Évaluation

Un questionnaire d'évaluation des connaissances sera mis en place en fin de formation.

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Acquérir le vocabulaireet les connaissances de base en métallurgie,
Identifier les mécanismesfondamentaux intervenant dans les processus industriels,
Résoudre les problèmespratiques 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.

Enquête de satisfaction

Cnam Entreprises étant dans une démarche d'amélioration continue, une enquête de satisfaction devra être complétée à la fin de la formation par chacun des stagiaires. Dans le cas d'un cursus, chaque unité d'enseignement (UE) sera évaluée individuellement.

Voir aussi les formations aux métiers de

Ingénieur / Ingénieure métallurgiste en industrie

Voir aussi les formations en

Traitement thermique
Alliage métallique
Matériaux metallurgiques

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

Déjeuners inclus

Session(s)

du 23 mars 2027 au 26 mars 2027
Session 2026-2027
23/03/2027 24/03/2027 25/03/2027 26/03/2027

Code Stage : FCMG05

Tarifs
1 584 € net

Individuels : 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

23 mars 2027 - 26 mars 2027

Faire financer sa formation



Les dispositifs de financement : mode d'emploi

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

Dates du stage

Session 2026 - 2027
Du 23 au 26 mars 2027

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

École de l'énergie

/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited { text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active a.customlink { color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

MISSION HANDI'CNAM
Aider les auditeurs en situation de handicap