


### Matériaux métalliques

Formations traitant des comportements métallurgiques, mécaniques et de corrosion des alliages industriels ainsi que leurs fabrications, leurs traitements et leurs applications.

Afin de vous accompagner au mieux dans votre projet de formation, nous vous proposons un parcours de stages à suivre selon votre domaine d'activité.

Pour vous aider à trouver ces stages, des pictogrammes sont indiqués pour certains chemins de formation.

#### Exemple

Le pictogramme  vous permet d'identifier les stages à suivre à la suite de la formation "**Les aciers inoxydables : grandes familles et usages**"

 Il s'agit d'une suggestion de parcours, **vous pouvez suivre chaque stage indépendamment**, selon votre niveau ou vos besoins en terme de développement de compétences.

Métallurgie

### Première approche

Des formations adaptées aux débutants dans les métiers de l'industrie ou pour les personnes souhaitant faire une mise à niveau.

[Introduction et généralités sur les matériaux : des propriétés aux usages](#) (FCMA01)

[Initiation aux matériaux métalliques](#) (FCMG01)

### Les bases

Ces formations vous permettront d'acquérir les compétences essentielles selon votre domaine.

[Élaboration, traitements et emplois des principaux alliages industriels](#) (FCMG05)

[Métallographie et fractographie](#) (FCEA04)

[Initiation à la caractérisation mécanique des matériaux métalliques](#) (FCMC04)

### Spécialisation

Spécialisez-vous sur une thématique précise grâce à nos différentes formations

 [Traitement thermique des aciers](#) (FCMT01)

 [Brasage sous vide](#) (FCAS10)

## Première approche

Des formations adaptées aux débutants dans les métiers de l'industrie ou pour les personnes souhaitant faire une mise à niveau.

[Introduction et généralités sur les matériaux : des propriétés aux usages](#) (FCMA01)

## Les bases

Ces formations vous permettront d'acquérir les compétences essentielles selon votre domaine.

[Initiation à la corrosion des matériaux métalliques](#) (FCMS23)

## Approfondissement

Approfondissez vos connaissances avec des stages adaptés à votre cœur de métier.

[Revêtements et traitements de surface des métaux : principaux procédés de lutte contre la corrosion](#) (FCMS08)

Mécanique des matériaux

## Première approche

Des formations adaptées aux débutants dans les métiers de l'industrie ou pour les personnes souhaitant faire une mise à niveau.

[Introduction et généralités sur les matériaux : des propriétés aux usages](#) (FCMA01)

## Les bases

Ces formations vous permettront d'acquérir les compétences essentielles selon votre domaine.

[Initiation à la caractérisation mécanique des matériaux métalliques](#) (FCMC04)

## Approfondissement

Approfondissez vos connaissances avec des stages adaptés à votre cœur de métier.

[Défauts des pièces métalliques](#) (FCMG10)



[Aspects microscopiques et macroscopiques du comportement mécanique des matériaux](#) (FCMG04)



[Endommagements et mécanisme de rupture](#) (FCMC06)



[Initiation à la mécanique de la rupture](#) (FCMC05)



[Introduction aux essais de fatigue](#) (FCMC11)

[Découverte de la fatigue des matériaux](#) (FCZ401)

[Démarche fiabiliste pour la conception en fatigue](#) (FCZK20)

[Panorama de la fatigue des matériaux et des structures](#) (FCZM40)

[Le grenailage de précontrainte : une solution pour améliorer la tenue en fatigue de vos pièces](#) (FCZM41)

[Contraintes résiduelles : influence sur la durée de vie et la sécurité de vos pièces](#) (FCZM43)

# Spécialisation

Spécialisez-vous sur une thématique précise grâce à nos différentes formations



[Tribologie et conception mécanique](#) (FCMS22)



[Comportement dynamique rapide - tenue au crash](#) (FCMC20)



[Fatigue des pièces mécaniques et des structures métalliques](#) (FCMC12)

## 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](mailto:entreprises.inter@lecnam.net)

le **cnam**  
cacemi

[Téléchargez la plaquette 2025-2026 sur nos formations Matériaux métalliques](#)

## 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](mailto:entreprises.inter@lecnam.net)

## Et après ?

[Activité économique des différents secteurs](#)



École de l'énergie