



DIPLÔME

Licence professionnelle Sciences, technologie, santé mention Métiers de l'industrie : Métallurgie, mise en forme des matériaux et soudage parcours Expertise des défaillances En alternance

Code : LP15901A



Niveau d'entrée : Bac + 2

Niveau de sortie : Bac + 3, Bac + 4

ECTS : 60

Déployabilité

Apprentissage : Formation pouvant se suivre en apprentissage

Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

Objectifs pédagogiques

Maîtriser les bases de la métallurgie physique et chimique des alliages classiques et des alliages spéciaux

Maîtriser les méthodes d'analyse physicochimique des matériaux

Connaitre les bases de la mécanique de la rupture des matériaux métalliques

Mener une expertise d'une défaillance de pièce sous la direction d'un ingénieur

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

Les publics visés sont les techniciens ayant une formation BAC+2 et cherchant un complément de formation et les techniciens BAC+3 cherchant une spécialisation.

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

40808

Date d'enregistrement au RNCP

30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2030

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Licence professionnelle](#)

Formacode

Soudage [23026]

Matériau métallique [22834]

Code du parcours

LP15901

Modules d'enseignement

- [Analyse de défaillances et expertise des matériaux métalliques \(Etudes de cas industriels\)](#)
- [Anglais professionnel et technique](#)
- [Assemblage des matériaux 2](#)
- [Caractérisations avancées des matériaux \(Techniques de caractérisation\)](#)
- [Communication professionnelle](#)
- [Corrosion](#)
- [Elaboration et propriétés des matériaux](#)
- [Endommagement et mécanique de la rupture](#)
- [Enjeux des transitions écologiques: comprendre et agir](#)
- [Formation pour l'entreprise et la sécurité](#)
- [Harmonisation \(rappels sur la chimie et à la physique des matériaux\)](#)
- [Matériaux composites](#)
- [Stage](#)
- [Traitement thermiques des métaux](#)
- [Traitements de surface et tribologie](#)

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)