

# RECRUTEZ EN ALTERNANCE

LICENCE PROFESSIONNELLE

MÉTIERS DE L'INDUSTRIE : MÉTALLURGIE, MISE EN FORME DES

MATÉRIAUX ET SOUDAGE

Parcours-type: traitement des alliages



## L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE

propose un diplôme en alternance qui vous permettra de former un assistant ingénieur, principalement dans la mise en œuvre des traitements d'un produit métallurgique.

## **VOUS ÊTES**

une entreprise de production automobile, de transformation de matériaux métalliques, d'emballage, d'équipements, de travaux publics, aéronautique, un organisme de recherche et développement, de contrôle, d'expertise ou de qualité, un laboratoire de recherche

# **UNE FORMATION POUR ACQUÉRIR DES COMPÉTENCES**

- organisation, pilotage et/ou réalisation des essais
- analyse des résultats
- compréhension des phénomènes
- rédaction de comptes-rendus, note technique
- gestion des données, archivage de résultats
- diagnostic des causes d'imperfections des procédés et des produits et propositions d'améliorations
- mise en œuvre des méthodes de contrôle-qualité
- application des règlementations en hygiène, sécurité, environnement
- utilisation de logiciels afférents aux techniques d'analyse

## UNE FORMATION POUR APPRENDRE UN MÉTIER

- assistant-ingénieur
- adjoint d'un ingénieur ou directeur de fabrication
- responsable d'une équipe, responsable d'une ou plusieurs techniques d'analyse dans un laboratoire
- technicien de laboratoire de recherche
- technicien de laboratoire de contrôle, expertise, qualité



#### L'ORGANISATION

**Durée** : 1 an

**Rythme**: 1 mois en entreprise / 1 mois en formation

puis 5 mois en entreprise à partir d'avril

**Lieu de la formation** : Metz et Vandoeuvre les Nancy

**CFA de rattachement** : CFAI Lorraine



## **PROFIL DES CANDIDATS**

Étudiants ayant validé un bac + 2 dans le domaine des sciences

# **LICENCE PROFESSIONNELLE**

MÉTIERS DE L'INDUSTRIE : MÉTALLURGIE, MISE EN FORME DES

MATÉRIAUX ET SOUDAGE

Parcours-type: traitement des alliages

# PROGRAMME DES ENSEIGNEMENTS

### Métallurgie générale

- Christallographie, structure et défauts des métaux
- Diffraction des RX, microscopies
- Thermodynamique et diagrammes de phases
- Diffusion, transformations des phases à l'état solide
- TP Métallurgie générale I

# Métallurgie appliquée,traitements thermiques et mise en forme

- Alliages ferreux et non ferreux
- Alliages
- Mise en forme par déformation plastique-usinage
- Solidification soudage
- TP Métallurgie générale II
- TP solidification

### Traitements de surface et depots

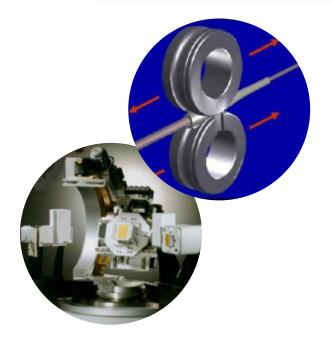
- Notion de surface : traitement thermochimiques et plasma
- Dépôts par voie liquide
- Tribologie
- Dépôts par voie sèche,PVD,CVD
- TP Traitements thermochimiques-dépôts par voie liquide
- TP Tribologie, PVD

### **Projet industriel**

### Énergie, Environnement

#### Communication

#### **Anglais**



Pour plus d'informations sur les modalités de l'alternance :

www.alternance.emploi.gouv.fr



WWW.UNIV-LORRAINE.FR/ALTERNANCE