

LES BASES DE LA FORGE LIBRE DES ACIERS

Disposer des connaissances de base pour maîtriser l'approvisionnement de vos pièces en acier produites en forge libre.



Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

- Identifier les causes de non-qualité en forge libre
- Identifier les paramètres influents d'un procédé de forge libre
- Définir les spécifications attendues d'un produit forgé par forge libre

Méthodes pédagogiques

Exposés - Recommandations métier
Support de formation au format numérique

Compétences visées

Être capable d'écrire un cahier des charges d'approvisionnement dans le cadre de la sous-traitance de pièces forgées.
Traiter les aspects de non-qualité
Préparer et conduire un audit fournisseur ou interne

Moyens d'évaluation

Test d'évaluation des acquis

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans les missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise

Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens de bureaux d'études ou des services méthodes et qualité d'entreprises mécaniciennes. Technico-commerciaux et acheteurs de ces entreprises en relation avec les industries de la forge.

Prérequis

Bac+2 / Notion de base en métallurgie

Ref : K81

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Senlis

⌚ 21h - 1778 € HT

→ du 03/11 au 05/11/2026

SESSION EN 2027

Senlis

⌚ 21h - 1790 € HT

→ du 30/11 au 01/12/2027

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Alexandre Mouillet

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

Technologie du forgeage libre : Historique et définition

- Définition du forgeage
- Historique du forgeage
- Place du forgeage libre par rapport aux autres procédés de fabrication
- Les intérêts du forgeage libre

- Les effets du forgeage libre

Les étapes de fabrication d'une pièce élaborée par forgeage libre

- Les procédés de forge libre : leurs particularités (calcul taux de corroyage, particularités, efforts)
- Les gammes de forgeage libre

Les opérations en amont et en aval du forgeage

- Les opérations en amont du forgeage
- Les opérations en aval du forgeage

Bases de la métallurgie des aciers

- Structure métallurgique
- Mécanismes de durcissement
- Influence des éléments d'alliage
- Relations structure propriétés

Processus métallurgiques d'élaboration

- Métallurgie secondaire et procédés de métallurgie en poche
- Elaboration du lingot, coulée
- Les contrôles métallurgiques

Les traitements thermiques dans la masse

- Les recuits et traitements associés
- La trempe-revenu

Les défauts d'élaboration et les contrôles

- Les défauts d'élaboration
- Les contrôles CND

Les engins de forgeage

- Les machines (particularités, applications et choix)

Les outillages de forgeage

- Les sollicitations thermomécaniques
- Les modes d'endommagement
- Les solutions d'améliorations

Les outils d'aide à la conception

- Outils et historique
- La simulation numérique
- Mise en application

- Utilisation, atouts et limites

Les défauts de forgeage libre

- Les principaux défauts et leurs causes

Le cahier des charges d'approvisionnement

- Contenu du cahier des charges d'approvisionnement
- Mise en application

Autres formations sur le même thème

- Les procédés de forgeage et leurs applications (K80)



Cette formation



Même thématique

