FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Mécanique Productique | Découverte

Connaître les propriétés et applications des matériaux métalliques

Découvrir les matériaux et comprendre leur obtention, leur désignation et identification, acquérir des notions sur les essais, traitements thermiques et traitements de surface.

Informations pratiques

10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Durée	1 jour
Prix	357 €
N° de référence	MPI_M01 120

Objectif(s) de la formation

Identifier et comprendre les informations contenues dans une désignation européenne numérique et symbolique d'acier, d'acier inoxydable, de fonte, d'aluminium et de cuivreux
Spécifier les matériaux et états de traitement existants à ce jour
Exploiter la documentation remise fournissant les principales caractéristiques des différents matériaux
Mettre en corrélation avec l'usage existant et à venir sur son activité

Programme

Formation technique et professionnelle

Élaboration des aciers

Du minerai au produit fini ou semi-fini
Désignation des aciers

Classification normalisée des aciers
Normalisation européenne suivant EN NF 10027-1
Standards américains
Exemples de désignations sur les fontes, aluminiums et cuivreux
Propriétés mécaniques des matériaux métalliques

Généralité sur les essais mécaniques
Traction
Flexion par choc
Dureté
Métallurgie physique et structure des métaux

Structure cristalline
Échelle micrographique, structure granulaire
Diagramme Fer Carbone
Influence des éléments d'addition
Écrouissage et recristallisation
Initiation aux modes de ruptures
Initiation aux différents traitements thermiques

Durcissement par trempe et retenue des aciers
Les recuits
Traitement de détensionnement
Hypertrempe des aciers inoxydables austénitiques

Méthodes et moyens pédagogiques

Mises en situation et apports théoriques ciblés.

Compétences visées

Identifier et comprendre les informations contenues dans une désignation européenne numérique et symbolique d'acier, d'acier inoxydable, de fonte, d'aluminium et de cuivreux
Spécifier les matériaux et états de traitement existants à ce jour
Exploiter la documentation remise fournissant les principales caractéristiques des différents matériaux
Mettre en corrélation avec l'usage existant et à venir sur son activité

Dates de formation

22 avril
7 octobre

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Les points forts de la formation

Des formateurs issus de l'industrie

Des équipements en vraie grandeur

Le centre de formation des Industries

Organisation

Statut durant la formation

Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

10 Boulevard Edmond Michelet 69008 Lyon

Entreprise / Métier concerné

Personnel des services fabrication, méthodes, achats, contrôle, qualité et bureau d'étude amené à définir ou contrôler les caractéristiques des pièces fabriquées.

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Aucun

Validations

Attestation des acquis de formation

Évaluation par des mises en situations professionnelles

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.