TECHNOLOGIE

Métallurgie et soudabilité des métaux et alliages non ferreux

Identifier leurs nuances et propriétés mécaniques, connaître les spécificités de leur mise en œuvre en fabrication soudée.

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens et inspecteurs en soudage impliqués dans la réalisation ou la surveillance de fabrications soudées qui mettent en œuvre les métaux et alliages non ferreux.

PRÉREQUIS

• Aucun prérequis n'est exigé.
• Pour suivre la formation avec aisance, il est fortement recommandé de disposer de bonnes connaissances en métallurgie générale et métallurgie du soudage.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation, vous serez capable :
• de lister les différentes familles d'alliages d'aluminium, de cuivre, de nickel, de titane et de zirconium
• de connaître les principales caractéristiques physiques et mécaniques de l'aluminium, du cuivre, du nickel, du titane, du zirconium et de leurs alliages
• d'identifier parmi ces alliages les nuances qui présentent une bonne et une mauvaise soudabilité
• d'apprécier les précautions de soudage à mettre en œuvre selon les matériaux.

CONTENU

ALUMINIUM ET ALLIAGES
• Caractéristiques physiques
• Métallurgie
• Résistance à la corrosion
• Soudabilité opératoire
• Soudabilité métallurgique
• Soudage avec d'autres métaux.

CUIVRE ET ALLIAGES
• Caractéristiques physiques
• Métallurgie
• Soudabilité opératoire
• Soudabilité métallurgique
• Soudage avec d'autres métaux.

NICKEL ET ALLIAGES
• Caractéristiques physiques
• Métallurgie
• Résistance à la corrosion
• Soudabilité opératoire
• Soudabilité métallurgique
• Soudage avec d'autres métaux.

TITANE ET ALLIAGES (+ ZIRCONIUM)
• Caractéristiques physiques
• Métallurgie
• Résistance à la corrosion
• Soudabilité opératoire
• Soudabilité métallurgique
• Soudage avec d'autres métaux.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Le support de cours est mis à disposition des participants en version numérique via notre plateforme ISi Learning. Préalablement au démarrage de la formation, chacun des participants recevra un identifiant et un mot de passe pour se connecter à celle-ci (expéditeur de l'email ISi Learning-Institut de Soudure).
Il est recommandé à chaque participant de se munir d'un PC, d'une tablette ou d'un smartphone pour accéder à son support de cours avant et durant la formation. Aucun support papier ne sera remis à l'entrée en formation. Chaque participant a la possibilité d'imprimer le support de cours préalablement au démarrage de la formation.

■ Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
■ Les cours théoriques alternent avec des études de cas représentatives de fabrications réelles.
■ La formation est animée par des ingénieurs ou techniciens spécialisés et confirmés.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Études de cas lors de la formation et questionnaire d'évaluation des connaissances.

POUR SE PRÉPARER

Cours DLMA1, DLMA2

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours MCOR, MCORUC

MATÉRIAUX, SOUDABILITÉ, CORROSION

Code stage	Durée	Tarif HT	Contact
MC	3 jours (21 h)	Stage seul : 2 228 € Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.	Nous contacter : 03 82 59 49 28