

Praticien international en soudage(IWP)

■ PUBLIC CONCERNÉ

Soudeurs, chaudronniers et tuyauteurs, souhaitant améliorer leur connaissance et leur pratique du soudage et les formaliser par un diploma, ou désirant accéder à une fonction de coordinateur en soudage.

■ PRÉREQUIS

Être titulaire d'un diploma de soudeur international (IW) ou d'une qualification de soudeur en cours de validité et avoir 21 ans avec 2 ans d'expérience justifiée en soudage.

■ OBJECTIFS

Préparation aux épreuves théoriques et pratiques de l'examen IWP.

À l'issue de la formation, vous serez capable :

- de maîtriser la technologie des procédés usuels de soudage et de coupage
- de connaître les aciers usuels et maîtriser leur comportement lors du soudage et traitement thermique
- d'appliquer les règles de conception des constructions soudées élémentaires en acier
- de maîtriser la qualité d'un produit soudé en regard des exigences élémentaires de performances.

■ CONTENU

BLOC DE COMPÉTENCES N°1 (32 H) : MAÎTRISER LA TECHNOLOGIE DES PROCÉDÉS DE SOUDAGE ET TECHNIQUES ASSOCIÉES

- Connaître la technologie, le domaine d'application et les conditions de mise en œuvre des procédés de soudage et coupage usuels
- Identifier les produits et consommables de soudage liés aux procédés de soudage et coupage
- Connaître les paramètres des procédés de soudage et coupage, leur influence et leur mode de réglage.

BLOC DE COMPÉTENCES N°2 (23 H) : CONNAÎTRE LES MATÉRIAUX MÉTALLIQUES ET MAÎTRISER LEUR COMPORTEMENT LORS DU SOUDAGE ET TECHNIQUES ASSOCIÉES

- Connaître les différents niveaux et types de structure des aciers usuels mis en œuvre en fabrication soudée
- Comprendre les relations entre structures et propriétés mécaniques des métaux
- Prendre en compte l'évolution de la structure et des propriétés

mécaniques des aciers usuels lors du soudage

- Connaître les principaux traitements thermiques réalisés après soudage
- Identifier les défauts d'origine métallurgique, rencontrés dans les assemblages soudés en acier, leurs facteurs et les remèdes associés
- Connaître les modes opératoires recommandés pour assurer la soudabilité métallurgique des assemblages.

BLOC DE COMPÉTENCES N°3 (6 H) : APPLIQUER LES RÈGLES DE CONCEPTION ET DE CALCUL DES CONSTRUCTIONS SOUDÉES

- Comprendre les règles de conception et de préparation des assemblages
- Comprendre le comportement des structures soudées en fonction des principaux types de chargement
- Connaître les principaux modes de ruine
- Connaître les bases des règles de conception et de dimensionnement des structures métalliques et des équipements sous pression soudés sous chargement statique et dynamique.

Acquérir, formaliser et ouvrir à l'international vos compétences en inspection.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Le support de cours à destination des stagiaires sera mis à disposition en numérique via notre plateforme ISI Learning. Les stagiaires recevront avant la date de démarrage de leur stage des identifiants et un mot de passe pour se connecter à celle-ci (expéditeur de l'email ISI Learning-Institut de Soudure).

Il est recommandé pour chaque stagiaire de se munir d'un PC, d'une tablette (ou smartphone) pour accéder à son support durant la formation. Aucun support papier ne sera remis à l'entrée en formation. Ce support peut être préalablement imprimé avant le démarrage de la formation par le stagiaire.

■ Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.

■ Les cours théoriques alternent avec des études de cas représentatives de fabrications réelles, ainsi qu'avec des travaux pratiques et démonstrations de soudage.

■ La formation est animée par des ingénieurs et techniciens spécialisés et confirmés.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

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

Examen final en vue de l'attribution du diploma IWP.

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours IWS

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

IWP

154 h (réparties sur 22 jours)
Examen : sa durée n'est pas comprise dans la formation
Durée et dates : nous consulter

Stage seul : 7 084 €
Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter :
03 82 59 49 28

**BLOC DE COMPÉTENCES N°4
(33 H) : MAÎTRISER LA QUALITÉ D'UN
PRODUIT SOUDÉ EN REGARD DES
EXIGENCES DE PERFORMANCES**

- Comprendre les objectifs de l'assurance et du contrôle de la qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques
- Connaître les principaux facteurs qui influencent la qualité d'une construction soudée et les tâches essentielles de coordination qui en découlent
- Mettre en œuvre le contrôle de la qualité en fabrication soudée
- Comprendre le principe, les possibilités et les limites des méthodes de contrôle non destructif
- Identifier les défauts des soudures et les classer
- Maîtriser les risques associés à une fabrication soudée
- Connaître les principaux facteurs qui influencent les coûts en fabrication soudée
- Connaître les principaux moyens de production, de mesure et d'enregistrement utilisés en fabrication soudée.

**BLOC DE COMPÉTENCES
FORMATION PRATIQUE :
SE PERFECTIONNER ET ÉTENDRE
SES DOMAINES DE QUALIFICATION
EN SOUDAGE MANUEL À L'ARC
(60 H MINIMUM)**

- Mettre en route un équipement de soudage oxyacétylénique, à l'arc manuel ou semiautomatique
- Régler les paramètres de soudage sur la base d'un descriptif de mode opératoire de soudage pour réaliser un assemblage simple
- Identifier par examen visuel les défauts des soudures liés à un réglage des paramètres ou des conditions de mise en œuvre incorrects
- Réaliser des assemblages de qualification dans des configurations de procédés ou/et matériaux en dehors des qualifications déjà acquises.