

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 diplôme, ou désirant accéder à une fonction de coordinateur en soudage.

■ PRÉREQUIS

Être titulaire d'un diplôme 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

Acquérir, formaliser et ouvrir à l'international vos compétences de coordinateur en soudage.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

À partir de septembre 2023, nous mettons en place un nouveau système appelé cartable numérique, aucun support papier ne sera fourni pour les formations IW. Les stagiaires devront venir en formation muni d'un appareil (pc, tablette, ...) pour accéder aux supports de formation ou préalablement imprimer les contenus de cours disponibles sur la plateforme.

- 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 diplôme IWP.

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours IWS

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

IWP

154 h (réparties sur 4 semaines)
Autres dates et lieux : nous consulter.
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 influence 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.