

Inspecteur international en soudage niveau complet - Module de technologie en soudage - IWIP-WTC

■ PUBLIC CONCERNÉ

Personnels désirant accéder aux métiers de l'inspection en soudage. Inspecteurs non certifiés ou certifiés selon la norme A 88-120 souhaitant améliorer ou étendre leurs domaines de compétences. Chargés d'affaires et responsables ayant en charge des missions de réception de matériels.

■ PRÉREQUIS

• Être titulaire au moins d'un diplôme* de niveau EQF 5 selon classification européenne (BTS/DUT) en ingénierie OU

d'un diplôme* de niveau EQF 4 selon classification européenne (BAC Pro, Technologique ou Scientifique), **complété par** une qualification en ingénierie* de niveau EQF 5 du Ministère du Travail (CQP/Titre Pro).

* en lien avec le travail des métaux (contactez-nous pour vérifier votre éligibilité).

- Disposer d'un certificat d'acuité visuelle de moins d'un an.
- Des connaissances de bases en mathématiques sont requises. Pour vous préparer, notre E-learning «Socle de connaissances en mathématiques» vous est offert sur demande.

■ OBJECTIFS

Préparation aux épreuves écrites de technologie du soudage de l'examen d'inspecteur international en soudage de niveau Complet (WTE-C).

L'objectif général de ce module est d'étendre la maîtrise de la technologie du soudage aux procédés non usuels, au rechargement et à la projection, aux métaux non ferreux et les fontes, à la mécanique de la rupture, nécessaires à la réalisation de toutes les tâches d'inspection en fabrication soudée.

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

- Connaître la technologie des procédés de soudage non usuels, et techniques associées (soudage par pression, à haute densité d'énergie, projection thermique, rechargement, procédés automatisés), leur domaine d'application, les produits et consommables, les paramètres et leur influence
- Comprendre les relations entre structures et propriétés mécaniques des fontes, aciers moulés et métaux non ferreux (nickel, cuivre, titane)
- Connaître les effets des traitements thermiques et des cycles thermiques de soudage sur ces matériaux et les assemblages dissemblables
- Identifier les principaux défauts rencontrés dans les soudures de ces matériaux
- Comprendre les bases de la mécanique de la rupture et ses applications en fabrication soudée.

■ CONTENU

PROCÉDÉS DE SOUDAGE PAR PRESSION, HAUTE DENSITÉ D'ÉNERGIE, PROJECTION ET RECHARGEMENT

- Principe, technologie, domaine d'application
- Matériels, produits et

consommables

- Paramètres opératoires essentiels et leur influence
- Procédés applicables à l'assemblage des matériaux céramiques.

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

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 s'appuient sur des cas représentatifs de fabrications réelles.
- La formation est animée par des ingénieurs, inspecteurs et techniciens spécialisés et confirmés.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

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

Examen intermédiaire et final en vue de l'attribution du diplôme IWIP.

POUR SE PRÉPARER

Cours IWP-WTS, SOCLE

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours IWIP-WIS, IWIP-WIC DESP1, MCOR, MCORUC

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

IWIP-WTC

Formation :

28 h (4 jours)

Examen :

Les épreuves de l'examen ne sont pas comprises dans la durée de la formation.

Durées et dates des épreuves :

Nous consulter

Stage seul : 2 156 €

Pour les formations à l'International : tarifs spécifiques (nous contacter).

Nous contacter :
03 82 59 49 28

■ CONTENU

PROCÉDÉS DE SOUDAGE PAR PRESSION, HAUTE DENSITÉ D'ÉNERGIE, PROJECTION ET RECHARGEMENT

- Principe, technologie, domaine d'application
- Matériels, produits et consommables
- Paramètres opératoires essentiels et leur influence
- Procédés applicables à l'assemblage des matériaux céramiques.

MÉTALLURGIE ET SOUDABILITÉ DES FONTES, ACIERS MOULÉS ET MÉTAUX NON FERREUX

- Structures et propriétés mécaniques du nickel, du cuivre, du titane, et de leurs alliages

- Effets des traitements thermiques et des cycles thermiques de soudage sur la structure et les propriétés des assemblages soudés constitués de ces métaux

- Principaux défauts d'origine métallurgique rencontrés lors du soudage de ces métaux
- Assemblage de métaux dissemblables.

CONCEPTION ET RÈGLES DE CONSTRUCTION

- Introduction à la mécanique de la rupture.