

INGÉNIEUR INTERNATIONAL EN SOUDAGE (IWE)

NANTES UNIVERSITÉ - POLYTECH NANTES
44300 NANTES

Informations pratiques

Du 22/9/2022 au 22/9/2023

- en centre : 448 heures
 - en entreprise : 448 heures
 -
- Stage en entreprise non obligatoire de la mi-février à fin août
- Temps plein
 - En discontinu
 - Cours de jour

Formation entièrement présentielle

[Le détail de la session sur le site de l'organisme](#)

Nantes Université - Polytech Nantes

Site de la Chantrerie Rue Christian Pauc CS 50609 44300 Nantes 02-51-85-74-03 scolarite.recrutement@polytech.univ-nantes.fr <http://www.polytech.univ-nantes.fr>
Statut: Public

Réunions d'information collective

Non renseigné

Portes ouvertes

Non renseigné

Inscriptions

Ouvert

Pré-requis

Niveau d'entrée : Niveau 6 (Licence, Licence pro, BUT, Titres ou équivalents)

Cette formation s'adresse aux diplômés ingénieur ou titulaires d'un bac+3 (minimum) dans des domaines de la transformation des matériaux qui, dans leur activité professionnelle, sont régulièrement confrontés à des problèmes liés au soudage. La formation s'adresse aussi aux entreprises auxquelles les nouvelles législations européennes, par exemple l'EN 1090 pour les structures métalliques ou l'EN 15085 pour la construction ferroviaire, imposent la supervision

Lieu de la formation

Nantes Université - Polytech Nantes
Site de la Chantrerie Rue Christian Pauc CS 50609 44300 Nantes 02-51-85-74-03
scolarite.recrutement@polytech.univ-nantes.fr

des opérations de soudure par un coordinateur en soudage. En effet, selon les normes ISO 3834, un ingénieur possédant la certification IWE est de facto coordinateur en soudage pour les niveaux d'exigences les plus élevés.

Financements possibles

- Non renseigné

La formation

Objectif Général

Certification

Objectifs

- Passer en revue les exigences de qualité du client afin de vérifier leur cohérence et la capacité du fabricant à les respecter, en s'appuyant sur les connaissances acquises sur les normes européenne et internationales en soudage applicables.
- Effectuer une revue technique des produits constitutifs, des dispositions constructives, des procédés d'assemblage et de contrôle spécifiés pour une fabrication soudée afin d'évaluer la capacité du fabricant à réaliser le produit demandé, en prenant en compte les ressources disponibles et en s'appuyant sur la connaissance de la mise en œuvre des procédés et du comportement des matériaux lors du soudage.
- Évaluer l'aptitude d'un sous-traitant à satisfaire les exigences de qualité en soudage, afin de respecter le niveau du produit requis par le client, en s'appuyant sur la connaissance du référentiel d'audit.
- Identifier les qualifications du personnel en soudage dont le domaine de validité couvre les configurations de soudage d'une fabrication soudée, afin délivrer un produit conforme aux exigences, en s'appuyant sur la connaissance des normes applicables.
- Elaborer la liste et la chronologie des opérations de fabrication et de contrôle d'une construction soudée, en prenant en compte les procédés et ressources qualifiés et documentés du fabricant (incluant les équipements, les moyens de contrôle et de protection, les personnels), afin de planifier leur mise en œuvre.
- Définir les modalités de qualification des mode opératoires de soudage afin de couvrir les exigences de qualités requises pour une fabrication soudée, en s'appuyant sur la connaissance des domaines de validité spécifiés dans les normes internationales applicables.
- Mettre en œuvre les matériaux de base, consommables et produits d'apport dans des conditions qui respectent les exigences de soudabilité métallurgique et constructive des configurations de soudage, afin de délivrer une fabrication soudée apte à l'emploi, en s'appuyant sur la connaissance de leur comportement lors du soudage.
- Préparer les travaux de soudage en réalisant les contrôles et essais préalables à une opération de soudage (incluant la vérification de la préparation des pièces avant soudage, l'adéquation des qualifications des personnels et des modes opératoires de soudage) afin de constituer le cahier de soudage requis par les exigences techniques et réglementaires applicables à une fabrication soudée, en s'appuyant sur la connaissance de la constitution d'un cahier de soudage et des domaines de validité des qualifications requises.
- Mettre en place une surveillance des opérations de soudage en spécifiant les contrôles à effectuer sur les paramètres essentiels ainsi que sur les passes des soudures en cours de réalisation, en s'appuyant sur la connaissance des contrôles non destructifs et des paramètres essentiels d'un mode opératoire de soudage.
- Spécifier les méthodes de contrôles non destructifs et destructifs ainsi que les critères d'acceptation des défauts, à mettre en œuvre après soudage et traitement thermique des soudures, afin de respecter les exigences techniques et réglementaires applicables à une fabrication soudée, en s'appuyant sur la connaissance de la technologie et des normes relatives aux méthodes concernées.
- Gérer les équipements de mesure, de contrôle et d'essais en respectant les exigences normatives applicable au maintien de leur validité, afin d'effectuer des enregistrements dans des conditions conformes

aux spécifications applicables à une fabrication soudée.

- Repérer les produits constitutifs (matériaux de base, produits d'apports), les joints soudés, les qualifications en soudage, les contrôles destructifs et non destructifs dans la documentation technique et les enregistrements associés à une fabrication soudée, en utilisant une symbolisation conventionnelle et structurée, afin de répondre aux exigences applicables à la traçabilité des opérations de fabrication et de contrôle.
- Constituer le dossier technique d'une construction soudée en rassemblant et organisant les enregistrements formalisés dans le cadre du contrôle de chacune des opérations de fabrication, afin de délivrer au client la documentation finale conforme aux exigences.
- Prendre en compte les contraintes de sécurité et environnementales d'une fabrication soudée en analysant les risques générés par le milieu environnant et les procédés de fabrication et de contrôle mis en œuvre, afin de définir les moyens de prévention et de protection adaptés.

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable :

- d'assurer la coordination des activités de soudage et des techniques connexes (conception, préparation, contrôles...)
- d'assurer la planification et la surveillance de toutes les tâches et responsabilités, dans le cadre de la fabrication par soudage d'ensembles de toutes natures.

Niveau d'entrée

Niveau 6 (Licence, Licence pro, BUT, Titres ou équivalents)

Organisation pédagogique

> Modalité d'enseignement :

- Formation entièrement présentielles

En savoir plus

Source : Cariforef des Pays de la Loire - 182951 - Code établissement : 38289



CHOISIR MON MÉTIER, BONJOUR

Et vous êtes déjà **sur la bonne voix !**

La plateforme téléphonique d'information
sur la formation professionnelle et l'apprentissage
en Pays de la Loire.



**Des chargé.e.s
d'information
à votre écoute**

0 800 200 303

Service & appel
gratuits