Soudeur Naval

Naval, Soudage

15/12/2025

RÉSUMÉ

La formation soudeur naval permet aux candidats d'appréhender les procédés de soudage exploités au cours de la fabrication des coques de navires. Elle permettra aux candidats d'appliquer les cordons de soudage en toutes positions das le respect des critères qualité de la navale.
La formation permettra également d'appréhender l'environnement naval, le repérage à bord, le vocabulaire et l'exploitation des données techniques associées.

CENTRES DE FORMATION

Saint-Nazaire

DURÉE DE LA FORMATION

50 jours / 350 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

- Maitriser les connaissances générales de base : lire, écrire et compter

LES OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de : -Se repérer à bord d'un navire -Lire un plan de soudage d'un assemblage chaudronné naval -Monter des éléments métalliques par pointage -Réaliser l'assemblage à plat des ouvrages métalliques -Souder en toutes positions avec le procédé de soudage semi-automatique (136)

OUTILS PÉDAGOGIQUES

- Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.
- Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

MODALITÉ D'ÉVALUATION

Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées en cours et/ou en fin de formation par différents moyens : mises en situation, études de cas, QCM, Soudage d'éprouvettes selon la norme ISO 9606.

Les + Fab'Academy

• + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
• + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
• + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
• 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
• 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

MODALITÉS D'ACCÈS

Délais d'accès de 6 mois maximum après confirmation via le bulletin d'inscription, sous réserve d'un nombre suffisant d'inscrits et dans la limite des places disponibles et sous réserve d'étude du dossier d'admissibilité

CONTENU DE LA FORMATION

APPREHENDER SON PARCOURS ET LA SECURITE DANS LE CENTRE DE FORMATION

Objectifs :

- Présenter la formation jusqu'à la certification
- Appréhender le contenu et l'organisation de la formation
- Acquérir les bases de la sécurité et sa mise en application au sein du centre de formation

Contenu :

- Présentation du programme complet de formation
- Description du calendrier de formation et présentation des échéances
- Visite du centre de formation et approbation du règlement intérieur
- Présentation des outils informatiques et validation des codes d'accès pour chaque outil
- Module sécurité apprenant

DECOUVERTE DE L'ENVIRONNEMENT NAVAL

Objectifs :

- Se repérer à bord d'un chantier naval et d'un navire en construction.
- Connaître les différentes étapes de fabrication d'un navire.
- Connaître le vocabulaire naval requis pour exercer à bord.
- Identifier les différents corps de métiers en construction maritime

Contenu :

- L'organisation générale d'une entreprise
- Les termes employés en industrie navale
- Les principales étapes de la conception d'un navire
- Repérage et orientation sur un navire et sur un chantier naval
- Les règles de sécurité et de fonctionnement spécifique à l'activité navale

APPLIQUER LES REGLES DE GESTES ET POSTURES

Objectifs :

- Soulever des charges en utilisant des techniques de portage
- Adopter les gestes et postures ergonomiques adaptés aux situations de travail
- Prévenir les risques liés aux gestes et postures au travail

Contenu :

- Les règles de sécurité
- Le travail en sécurité et le port des protections individuelles
- Rappels d'anatomie et principaux risques
- Les positions : les bonnes postures
- Les troubles musculo-squelettiques (TMS)
- Exercices pratiques : les principes de manutention manuelle

LIRE ET INTERPRÉTER UN PLAN DE MÉCANO-SOUDAGE NAVAL

Objectifs :

- Connaître les bases du dessin technique
- Identifier la symbolisation de soudure
- Connaître la codification des procédés
- Exploiter un plan d'ensemble

Contenu :

- Généralités
- Représentations normalisée
- Vues particulières
- La cotation géométrique et dimensionnelles
- Tolérances géométriques et dimensionnelles
- La cotation en soudage
- Mises en application

EXPLOITER LES DOCUMENTS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

Objectifs :

- Appliquer la norme ISO9606-1
- Analyser une Qualification de soudage
- Exploiter un DMOS

Contenu :

- Présentation de la norme ISO 9606
- Présentation des qualifications de soudage
- Exploiter un DMOS (Descriptif de Mode Opératoire de Soudage)

PREPARER CORRECTEMENT SA PIECE EN VUE DU SOUDAGE DES ELEMENTS

Objectifs :

- Savoir préparer sa pièce avant soudage.

Contenu :

- Traçage pour la mise en œuvre des lignes de fusion
- Présentation des outillages :
- Technique d'accostage

METTRE EN ŒUVRE LES MOYENS DE DEBITS

Objectifs :

- Exploiter les moyens de débits d'un atelier de soudage en toute sécurité.

Contenu :

- Utilisation des machines de débits à profilés
- Utilisation du chalumeau oxycoupeur
- Utilisation de la cisaille guillotine
- Utilisation de la scie à ruban

ANTICIPER LES DEFORMATIONS A L'ASSEMBLAGE D'UNE PIECE MECANO SOUDEE - REDRESSAGE

Objectifs :

- Anticiper les déformations
- Identifier les différentes contraintes

Contenu :

- Les déformations en mécano-soudure
- L'identification et l'anticipation des contraintes
- Techniques de prévention
- Mise en œuvre d'une chauffe de retrait

POINTER SES PIECES MECANO SOUDEES

Objectifs :

- Brider ses pièces
- Pointer les éléments métalliques

Contenu :

- Importance du bridage pour stabiliser les pièces et éviter les déformations.
- Différentes méthodes et outils de bridage.
- Techniques de pointage en mécano-soudure.

CONTROLER SES SOUDURES ET RENDRE COMPTE

Objectifs :

- Distinguer les moyens de contrôle non destructifs et destructifs
- Connaître les défauts selon l'ISO 5817
- Contrôler visuellement la pièce
- Diagnostiquer les interventions correctives
- Renseigner la fiche d'auto-contrôle

Contenu :

- Moyens de contrôle destructifs (CD) et non destructifs (CND)
- les défauts selon la norme ISO 5817
- Contrôle visuel et diagnostic des interventions correctives
- Fiche d'auto-contrôle - Choix d'un dispositif de protection individuelle

SOUDER EN TOUTES POSITIONS AVEC LE PROCEDE DE SOUDAGE SEMI-AUTOMATIQUE (136)

Objectifs :

- Souder sur tôles en angles en toutes positions
- Souder sur tôles en bout à bout en toutes positions
- Souder tube carré et rond sur tôle à plat

Contenu :

- Souder en angles
- En corniche
- En montante
- En descendante
- Au plafond
- Souder bout à bout sur tôles
- En montante
- En corniche
- Au plafond -Souder du tube carré et tube rond sur tôles à plat -Contournements

SOUDER UN ENSEMBLE CHAUDRONNE EN SITUATION : BLOC NAVAL PEDAGOGIQUE

Objectifs :

- Souder un ensemble chaudronné en situation sur bloc naval pédagogique et atelier

Contenu : -Immersion sur Bloc Naval pédagogique

- Application sur support type « Mouchoir » et pièces multi passes en plat de 8mm pour la réalisation de cordon de 1200mm.
- en position PF / PB / PD /PG avec réalisation des trièdres
- en position PF / PB / PD, notion de vitesse de déplacement de la torche pendant le soudage
- Application des critères qualité soudage de la navale

EPREUVE FINALE – QUALIFICATIONS DE SOUDAGE ISO 9606

Objectifs :

- Obtenir les qualifications de soudage sur le Pack W136

Contenu :

- Passage de qualifications de soudage selon la norme ISO 9606-1 délivrées par un Organisme de contrôle certifié

- 136 P BW FM1 R t16 PA/PE bs

- 136 P BW FM1 R t12 PF ss

- 136 P FW FM1 R t8 PD/PF/PG ss ml
- 111 P FW FM1 B t6 PD/PF/PG sl

EQUIVALENCE

Aucune équivalence

SUITE DE PARCOURS ET PASSERELLES POSSIBLES

CQPM Soudeur Industriel
Titre Professionnel Soudeur Assembleur Industriel
CQPM Chaudronnier d'atelier
CQPM Chaudronnier naval
CQPM Tuyauteur Industriel
Titre Professionnel Tuyauteur Industriel

MÉTIERS - DÉBOUCHÉS

Le soudeur naval contribue à la fabrication des navires. Il intervient dans les ateliers de fabrication des coques ou panneaux.
Il maîtrise les procédés spécifiques au soudage des coques navales et peut appliquer les cordons de soudage en toutes positions.
Il maîtrise et applique les critères qualité de la navale.

VALIDATION ET CERTIFICATION

Attestation de fin de formation