

Maîtrise de la Chaudronnerie Industrielle : De la Conception à la Réalisation des Systèmes Métalliques

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrise-de-la-chaudronnerie-industrielle-de-la-conception-a-la-realisation-des-systemes-metalliques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US35

CATÉGORIE
Soudage

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les bases et enjeux de la chaudronnerie industrielle
- Maîtriser la lecture et l’interprétation de plans et schémas techniques
- Connaître les matériaux et leurs caractéristiques pour la fabrication
- Savoir découper, former et assembler des pièces métalliques
- Maîtriser les techniques de soudage et les normes associées
- Réaliser l’usinage et les finitions des pièces de chaudronnerie
- Appliquer les contrôles qualité et les essais non destructifs
- Respecter les règles de sécurité et de maintenance industrielle
- Concevoir et calculer des pièces selon normes et contraintes
- Mettre en pratique les compétences à travers projets et applications industrielles

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs en chaudronnerie industrielle
- Soudeurs et assembleurs métalliques souhaitant élargir leurs compétences
- Ingénieurs et dessinateurs industriels débutants dans la chaudronnerie
- Personnel de bureaux d’études et services techniques industriels
- Responsables de production et maintenance industrielle
- Professionnels souhaitant se perfectionner dans la conception et réalisation de pièces industrielles
- Chercheurs appliqués aux procédés industriels métalliques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la chaudronnerie industrielle

- Historique et rôle dans l'industrie moderne
- Matériaux couramment utilisés (acier, inox, aluminium)
- Terminologie et composants de base

2 / Lecture et interprétation de plans et schémas

- Plans mécaniques et techniques de chaudronnerie
- Symboles et normes de traçabilité
- Association plan – fabrication pour intervention

3 / Techniques de découpe et formage

- Découpe au plasma, laser et oxycoupage
- Pliage, roulage et cintrage des tôles
- Sélection de la méthode selon matériau et épaisseur

4 / Soudage et assemblage

- Procédés TIG, MIG/MAG et soudage à l'arc
- Préparation des pièces et contrôle des joints
- Normes de soudage et sécurité

CPFI Formation

5 / Usinage et finitions

- Perçage, alésage et taraudage
- Ébavurage, meulage et polissage
- Contrôle dimensionnel et qualité

6 / Contrôle qualité et essais non destructifs

- Inspection visuelle et mesures dimensionnelles
- Tests par ressuage, magnétoscopie et ultrasons
- Documentation et conformité aux normes ISO

7 / Maintenance et sécurité en chaudronnerie

- Sécurité des machines et des procédés
- Entretien des outils et postes de travail
- Gestion des risques et procédures d’urgence

8 / Calculs et conception mécanique

- Calcul de résistance des matériaux
- Épaisseurs, tolérances et déformations
- Logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO)

9 / Prototypage et réalisation de projets

- Fabrication de pièces pilotes
- Montage et assemblage de systèmes complets
- Validation technique et amélioration continue

10 / Applications industrielles avancées

- Chaudronnerie pour tuyauterie et cuves
- Intégration dans process industriels

CPFI Formation

- Études de cas et projets pratiques

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés