



CQPM CHAUDRONNIER D'ATELIER Code CQ0059



PUBLIC

- Personnel débutant ayant peu ou pas de connaissances technologiques.

PREREQUIS

- Habilité manuelle, bonne vision dans l'espace, bonnes capacités en raisonnement logique
- Être méthodique et rigoureux

MODALITES PEDAGOGIQUES

- Mises en situations professionnelles sur plateaux techniques sécurisés intégrant les technologies fondamentales et avancées

MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Questionnaires
- Exercices
- Situation(s) d'évaluation pour l'obtention d'une / de capacité(s) professionnelle(s) / bloc(s) de compétences / d'un CQPM

CERTIFICATION

- Evaluation en situation professionnelle réelle ou Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée
- Obtention du CQPM MQ 1990 01 60 0059

OBJECTIFS DE LA FORMATION

BDC 0007 : La préparation et la réalisation de pièces primaires

- Préparer la fabrication de pièces primaires avant mise en forme
- Réaliser des débits de pièces primaires
- Conformer des éléments primaires
- Assurer la maintenance de 1er niveau des équipements mis en œuvre

BDC 0008 : La réalisation d'un sous-ensemble chaudronné

- Assembler par pointage (ou petits cordons) un sous-ensemble chaudronné
- Contrôler la conformité d'un sous-ensemble chaudronné

BDC 0009 : Le suivi de la fabrication et la communication avec son environnement de travail pour le chaudronnier d'atelier

- Rendre compte (état d'avancement, problèmes rencontrés, ...) aux services et/ou aux personnes concernées, oralement ou par écrit

PROGRAMME

Lecture de plans – 8 jours

- Le dessin industriel
 - La présentation d'un plan : les formats, le cartouche, les échelles
 - La disposition des vues : face, dessus, droite, gauche
 - Les coupes et sections
 - Les hachures
 - Les détails
 - La représentation isométrique
- La cotation
 - L'interchangeabilité
 - Les tolérances dimensionnelles
 - Les tolérances géométriques (forme et position)
 - Les tolérances d'état de surface
- La cotation fonctionnelle
 - Réalisation de chaînes de côtes
 - Calcul de jeux
 - Détermination de côtes maxi et mini.
- La cotation soudure
- Les plans industriels
 - Analyse fonctionnelle de plans d'ensembles industriels
 - Extraction de plans de détails à partir de plans d'ensembles

Technologie – 8 jours

- Les matériaux
- Les éléments d'assemblage et de fixation
- Les liaisons mécaniques
- Le cisailage
- Le pliage
- Le roulage des tôles
- Le cintrage de tubes
- Le soudage

Calculs professionnels – 2 jours

- Unités de mesure : longueurs, surfaces, volume
- Théorème de Pythagore et relations trigonométriques dans le triangle rectangle
- Calculs de masses
- Calcul de longueurs développés avant pliage et cintrage
- Calcul d'effort de poinçonnage et cisailage
- Cotation fonctionnelle
- Exercices pratiques

Traçage – 7 jours

- Les éléments de traçage
 - Les tracés géométriques de base
 - La projection du point et de la droite
 - La vraie grandeur de la droite
 - Les prismes droits
 - Les cylindres droits
 - Le coude cylindrique à plusieurs éléments
 - Le tronc de cône droit
 - Les pyramides
 - Les hottes
 - Recherche des Vraies Grandeurs de pliage
- Intersections
 - Les intersections cylindre / cylindre
 - Les développés de tôles fines et épaisses (fibre neutre)
- Raccordements
 - Les trémies rectangulaires
 - Les trémies « Base polygonale / base cylindrique »
- Calculs professionnels
 - Calculs de débit de pièces formées
 - Traçage par le calcul de cônes
- Travaux pratiques
 - Réalisation de tracés sur tôles simples
 - Réalisation de tracés d'éléments composés sur tôles





CQPM CHAUDRONNIER D'ATELIER CODE CQ0059

PROGRAMME

Utilisation d'un parc machine – 4 jours

- Cisaille guillotine
- Presse plieuse
- Rouleuse à tôle
- Cintreuse à profilé
- Encocheuse
- Découpe thermique manuel (oxycoupage, plasma)
- Meulage, tronçonnage
- Banc de scie
- Cintreuse à tube emboutissage par poussée

Le soudage MIG-MAG, AEE, TIG – 10 jours

- Théorie
 - Principe, technologie et mise en œuvre des procédés
 - Les paramètres de réglages
 - Les gaz utilisés
 - Les fils utilisés
 - Leurs conservations
 - Leurs utilisations
 - Les préparations des types d'assemblages
 - Les contrôles (non destructifs, destructifs)
 - Les défauts de soudures
 - Hygiène et sécurité
- Pratique
 - Soudage à plat (PA) sur tôles acier de différentes épaisseurs :
ligne de fusion, recouvrement, angle intérieur, extérieur et bout à bout
 - Soudage en verticale montante (PF) sur tôles acier de différentes épaisseurs : recouvrement, angle intérieur, extérieur et bout à bout
 - Soudage en corniche (PC) et plafond (PE) sur tôles acier de différentes épaisseurs : angle intérieur, bout à bout
 - Démonstration de soudage sur tube en position PC et PF

Réalisation de pièces chaudronnées – 20 jours

- A partir de plans ou de dossiers de fabrication d'ouvrages chaudronnés, le stagiaire doit être capable de :
 - Réaliser les débits de tôles, de cornières ou de tubes en utilisant les machines adéquates et dans un souci de gestion économique de matières.
 - Définir et réaliser les traçages.
 - Mettre en œuvre la fabrication d'un sous-ensemble ou d'un ensemble chaudronné.
 - Préparer et mettre en œuvre le montage et l'assemblage des éléments de l'ouvrage.
 - Contrôler la conformité.
 - Assurer la maintenance de 1er niveau des équipements de production.

Sécurité – 1 jour

- Accueil sécurité
- Les enjeux de la sécurité et de la santé au travail
 - Définitions associées à la prévention des risques
 - Environnement juridique et réglementaire
 - Habilitations et autorisations
- Les principaux risques en entreprise
 - Risques liés à l'environnement industriel
 - Risques liés à l'utilisation des moyens
 - Risques liés aux situations de travail
- Démarches de prévention des risques professionnels
 - Maîtrise des risques
 - Prévention des Risques liés à l'Activité Physique
 - Conduite à tenir en cas d'accident
 - Amélioration de la santé et de la sécurité au travail

Communication professionnelle - 1 jour

- Les schémas de la communication
- Les principaux obstacles de la communication (déformation, déperdition du message)
- Que faut-il faire pour bien communiquer ?
- La communication dans l'entreprise
- Les techniques d'écoute active
- Passer un message de façon efficace

Accompagnement à la certification - 2 jours



N° déclaration d'activité
72 33 000 12 33
SIRET – 781843073
NAF – 8532Z



Nous consulter



63 jours (441 heures)
pour un parcours complet



Nous consulter

INFORMATIONS ET INSCRIPTION

Agnès VEDRENNE
a.vedrenne@afpiso.com
06 81 65 35 43

www.formation-maisonindustrie.com

Valérie VOLEAU
v.voleau@afpiso.com
06 85 70 62 67