



## PUBLIC CONCERNE

Tout demandeur d'emploi engagé dans une dynamique professionnelle et/ou en situation de reconversion professionnelle.

## PREREQUIS

Curiosité technique, rigueur, esprit d'équipe, autonomie, bonne condition physique et capacité d'adaptation.

## DUREE, HORAIRE

- > 679 heures (97 jours) en Centre (35 heures par semaine)
  - > 280 heures (40 jours) en Entreprise
- Durée maximale, à adapter en fonction des compétences et de l'expérience préalables du participant

## LIEU

- > Centre IFCA
- > Locaux adaptés aux personnes en situation de handicap

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation l'apprenant(e) sera capable de :

- > 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
- > Assembler par pointage (ou petits cordons) un sous-ensemble chaudronné
- > Contrôler la conformité d'un sous-ensemble chaudronné
- > Rendre compte (état d'avancement, problèmes rencontrés, ...)

Nous intégrons l'évaluation des compétences transversales et des soft skills tout au long du parcours de formation. Les modalités se mesurent au travers de plusieurs activités : ponctualité, respect des consignes, participation, travail collaboratif sur les projets, construction du parcours professionnel

## MODALITES PEDAGOGIQUES DE LA FORMATION

### Equipe pédagogique

Une équipe de formateurs experts dans leurs domaines d'intervention.

### Moyens pédagogiques et techniques

- > Méthodologie participative et active
- > Salles de formation équipées, Apports théoriques, Supports remis aux stagiaires et Plateaux techniques
- > Système intégré d'apprentissage métier par la réalité virtuelle

## VALIDATION

- > QCM en fin de chaque domaine travaillé, mises en situation en atelier et évaluations régulières afin de mesurer la progression
- > Mise en situation SST pour délivrance Certificat SST
- > Passage du CQPM Chaudronnier d'atelier (RNCP38790) de niveau 3 (CAP/BEP)



## CONTENU DE LA FORMATION

### DYNAMIQUE PROFESSIONNELLE

- > Développement des Compétences Transversales
- > Techniques de recherche d'emploi
- > Construction du plan d'action post formation (retour vers l'emploi ou poursuite de parcours)

### GESTES ET POSTURES - INCENDIE

- > Connaître et appliquer les bons gestes et postures adaptés au poste de travail
- > Savoir utiliser un extincteur et être en capacité de donner l'alerte

### FORMATION SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

- > Être capable d'intervenir efficacement face à une situation d'accident et, dans le respect de l'organisation de l'entreprise et des procédures spécifiques fixées en matière de prévention

### HSE (HYGIENE, SECURITE, ENVIRONNEMENT)

- > Intégration des principes HSE
- > Obligations réglementaires
- > Evaluation des risques en maintenance
- > Formation aux équipements de protection individuelle (EPI)
- > Promotion de l'hygiène au travail

### CALCUL PROFESSIONNEL APPLIQUE AU TRACAGE

- > Calculs professionnels et calculs trigonométriques
- > Remise à jour des connaissances
- > Théorème de Pythagore

### TRACAGE DESCRIPTIVE DANS L'ESPACE

- > Traçage et constructions géométriques
- > Étude des éléments géométriques (points, droites, vraies grandeurs)
- > Développement de solides simples (cylindres, prismes, pyramides)
- > Développement de surfaces avec bases parallèles ou concourantes
- > Recherche d'intersections entre solides / Recherche des angles dièdres

### DECOUPAGE DE LA MATIERE PAR PROCEDES MECANIQUES

- > Réaliser les débits conformément aux données et instructions techniques (plans, schémas, croquis...)
- > La technologie du découpage de matière
- > Les opérations de débit mécanique des tôles
- > Tubes et profils, les contrôles épaisseur, dimensionnel
- > Géométrie de perpendicularité
- > Les corrections et ajustements réglages reprises

## LECTURE DE PLANS ET ANALYSE DE PLANS MECANOS SOUDES

- > Décoder et comprendre un plan de tôlerie et/ou de chaudronnerie
- > Présentation du dessin technique
- > Généralités - Système de représentation - Types de plans
- > Cartouches et nomenclature
- > Types de cotations / Types de tolérances
- > Les coupes et les sections
- > Plans pédagogiques / Plans industriels
- > Utilisation d'abaques

## DECOUPAGE DE LA MATIERE PAR PROCEDES MECANIQUES

- > Réaliser les débits conformément aux données et instructions techniques (plans, schémas, croquis...)
- > La technologie du découpage de matière
- > Règles relatives à la géométrie des pièces à découper, les tracés et les développés
- > Le matériel et les opérations de débit
- > Tubes et profils, les contrôles épaisseur, dimensionnel
- > Géométrie de perpendicularité
- > Les corrections et ajustements réglages reprises

## LA MISE EN FORME LE PLIAGE

- > Réaliser les opérations de mise en forme
- > La technologie du pliage, utilisation d'une presse plieuse manuelle
- > Utilisation d'une presse plieuse à commande numérique et ses risques
- > Les dispositifs de protection

## LA MISE EN FORME LE CINTRAGE ET ROULAGE A FROID

- > Maîtriser la pratique du roulage à froid et du cintrage de tôles et de tubes
- > La technologie du cintrage et roulage à froid
- > Les méthodes de cintrage (par choc, effort de flexion)
- > Les différents procédés de cintrage de tube

## LA TECHNOLOGIE DU SOUDAGE

- > Transfert du métal
- > Soudage homogène et soudage hétérogène
- > Notions d'électricité adaptées au soudage
- > Les gaz
- > Les procédés de soudage : TIG, MIG/MAG, ARC
- > Les éléments d'assemblage
- > Le contrôle et la qualité : les défauts des soudures (visuelles, internes) : les causes, les zones affectées thermiquement, le ressuage

## L'ASSEMBLAGE – SOUDURE PROCEDES TIG MIG/MAG ELECTRODES ENROBEES OXYACETYLIQUE

- > Réaliser l'apport technique de soudage
- > Préparation du poste de travail
- > Réglage des paramètres,
- > Soudure à plat, en angle intérieur, bout à bout et toutes, positions plat, montante corniche plafond, technique du rivetage et sertissage
- > Réalisation d'un assemblage par fixations (rivets frappés, rivets à tirer, vis /écrou, fixation à sertir)

## LA FINITION ET LE CONTROLE

- > Réaliser le contrôle et les finitions conformément au niveau de finition demandé la finition
- > Le contrôle : contrôle visuel (aspérités, déformations, état des soudures, plans de joints) / contrôle dimensionnel et géométrique à l'aide d'outils de mesure
- > La vérification des données de références (cotes, tolérance...)

## ACTUALISATION DES COMPETENCES

- > Mathématiques de base, avec exercice d'application dans le contexte du métier visé
- > Renforcement des fondamentaux dans une logique d'individualisation comme préparation à la formation principale

## DECOUVERTE NUMERIQUE

- > Les enjeux du numérique : dématérialisation de documents et utilisation, intérêt de la saisie en ligne
- > Ordinateurs : Bureau, icônes, réglages
- > Traitement de texte (opération, mise en forme, ...) et impression
- > Sécurité et bien être : protection des données
- > Découvrir les essentiels du web
- > Utilisation de l'email

## PREPARATION DOSSIER TECHNIQUE ET PASSAGE CERTIFICATION CQPM CHAUDRONNIER

- > Présentation et élaboration du dossier technique CQPM
- > Epreuve théorique sous forme de QCM
- > Epreuve pratique réalisée devant jury