CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

Réalisations industrielles en chaudronnerie et Soudage option A : chaudronnerie

Option A : Chaudronnerie :

Réservoir pour avion de chasse, boitier d'ordinateur, tour d'éolienne, charpente, boite aux lettres… les produits fabriqués par le constructeur d'ensembles chaudronnés sont multiples. A partir du dessin de définition, le titulaire de ce CAP travaille par déformation de feuilles de métal d'épaisseur fine ou moyenne (tôles, plaques, profilés…). Après traçage, il procède au découpage (plasma, laser, jet d'eau…) et à la mise en forme du métal (pliage, roulage, cintrage…). Il est capable d'installer les outils et d'assurer les réglages, la programmation et la conduite d'une machine-outil semi-mécanisée ou à commande numérique. Enfin, il contrôle la qualité et la conformité des pièces qu'il a réalisées avant d'effectuer l'assemblage de l'ouvrage (par soudage, boulonnage, rivetage…). Il assure par ailleurs la maintenance préventive de ses outils de travail.

A partir d'un dessin de définition, le titulaire du CAP reporte en grandeur nature sur la tôle les indications de forme.

Après cette opération de traçage (souvent avec un outil informatique), il découpe, perce et met en forme des feuilles de métal, des tubes, des tuyaux, des profilés. La mise en forme s'effectue à froid, par pliage, cintrage, emboutissage.

Ensuite, il monte et assemble à partir de différents métaux et alliages (acier, cuivre, aluminium, inox, etc.) et à l'aide de boulons, rivets, soudures, selon le plan de l'appareil à construire.

Il utilise les machines-outils semi mécanisées ou à commande numérique.

Il participe à la production d'ensembles chaudronnés de dimensions diverses : petite ou moyenne chaudronnerie (cuves, chaudières, appareils électroménagers, etc.) ou de grosses chaudronneries (réservoirs, wagons, chaudières industrielles, etc.)

Il réalise des opérations d'entretien, de réparation d'équipements industriels existants, des opérations spécialisées d'ajustage et de soudage sur des matériels neufs ou en construction. Il participe à la réalisation et au montage d'équipements variés, complexes, parfois de grande dimension et de forte épaisseur.

Ce travail demande de l'habileté manuelle et aussi de la robustesse, pour porter des objets lourds et rester longtemps debout dans un environnement bruyant.

Débouchés

Option A

Ouvrier qualifié, le titulaire de ce diplôme, peut travailler en atelier, en usine (petite et moyenne chaudronnerie), sur des chantiers de construction (grosse chaudronnerie), au sein des entreprises artisanales de chaudronnerie, des industries de la mécanique, du transport, de la chimie et de la pétrochimie, de l'agro-alimentaire, de la construction navale et de l'aéronautique, etc.

Accès à la formation

Après une classe de 3ème

Programme

Grille horaire (a)	1ère année	2ème année
Enseignement professionnel	333h30	312h
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	43h30	39h
Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)	43h30	39h
Réalisation d'un chef d'œuvre(c)	87h	78h
Prévention Santé Environnement	43h30	26h
Français, Histoire-Géographie	43h30	39h
Enseignement moral et civique	14h30	13h
Mathématiques – Physique-Chimie	43h30	39h
Langue vivante	43h30	39h
Arts appliqués et culture artistique	29	26h
Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

(a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
(b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
(c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

Enseignements professionnels

Option A

- matériaux et systèmes ;
- fabrication (décodage, organisation, sécurité, organisation du poste, coût, gestion) ;
- traçage (décodage, épure, intersection) ;
- techniques d'assemblage des pièces ;
- techniques et outils d'usinage ;
- mesures, réglages, contrôles, qualité ;
- informatique industrielle ;
- manutention (moyens et règles) ;
- montage sur chantier.

Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 12 semaines.
La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

Examen

Enseignement professionnel :

Option A

- Analyse et exploitation des données préparatoires à une fabrication chaudronnée. coeff. 4
- Configuration, réalisation et contrôle d'un ouvrage chaudronné coeff. 12 +1 PSE

.Enseignement général :

- Français et histoire – géographie, coeff. 3
- Mathématiques - sciences physiques, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Epreuve facultative de Langue vivante (pts>10)

Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Principales poursuites d'études

- Bac pro Menuiserie, aluminium, verre
- Bac pro Ouvrages du bâtiment : métallerie
- Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle
- Mention complémentaire (MC) Soudage

Pour connaitre les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Aveyron (12)
Decazeville - Lycée professionnel La Découverte (Public) ***A***
Haute-Garonne (31)
Colomiers - Lycée professionnel Eugène Montel (Public) ***I***
Hérault (34)
Baillargues - CFAI Occitanie - Pôle Formation UIMM - site de Baillargues ***A***
Sète - Lycée professionnel Irène et Frédéric Joliot Curie (Public) ***I***
Pyrénées-Orientales (66)
Perpignan - Lycée Pablo Picasso (Public) ***I***

I *formation initiale*
A *formation en apprentissage*
Internat/ Hébergement possible

En savoir plus

Retrouvez sur https://documentation.onisep.fr/

Les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ? Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse