BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

BTS CRCI

Certifiante | Contrat pro. | Contrat appr.

Réf. : 1503664F — Mise à jour : 29 avril 2026

Organisme responsable : **POLE FORMATION UIMM BRETAGNE - site de Plérin**

Présentation de la formation

Objectifs

Le•la technicien•ne supérieur en chaudronnerie industrielle peut travailler à la **conception**, la **fabrication**, la **maintenance**, voire la **commercialisation de tout ouvrage ou bien d'équipement composé d'une structure métallique**.
Spécialiste des ouvrages, des équipements et des procédés relevant des domaines de la chaudronnerie, de la tôlerie, de la tuyauterie industrielle et des structures métalliques, il•elle intervient à tous les niveaux : conception, organisation de la fabrication, réalisation, assemblage, contrôle, maintenance.
Il•elle est formé à l'établissement des devis et des coûts, à l'utilisation des logiciels de CAO, FAO, de gestion de production et de gestion de personnel.
Il•elle exerce ses fonctions dans des bureaux d'études, d'organisation et de gestion de production, mais également à l'atelier ou sur des chantiers. Son niveau de formation générale technique, scientifique et économique lui permet d'assumer la charge de collaborateur direct du responsable de l'entreprise ou de l'unité de production.

Activités principales

- En bureau d'études : caractéristiques d'un ouvrage, sa forme et ses dimensions en fonction des matériaux mis en œuvre, de son utilisation future, et des risques de corrosion
- Au bureau des méthodes : réalisation des documents graphiques correspondant aux étapes et aux différents procédés de fabrication
- En atelier : gestion du personnel et gestion de la production

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

- Participer à la conception d'un ouvrage depuis l'explication du besoin jusqu'à la conception détaillée, dans le cadre d'une création ou réhabilitation
- Concevoir, avec ou sans assistance numérique, le processus de réalisation d'un produit ou d'un ouvrage
- Valider et optimiser techniquement et économiquement la relation « produit ou ouvrage - procédés - processus »
- Planifier, lancer et suivre une réalisation, déterminer les éventuels besoins en sous-traitance
- Conduire les travaux pour le montage en chantier (approvisionnement, moyens matériels et humains, suivi financier)
- Appliquer un plan qualité, de sécurité et de respect de l'environnement
- Élaborer un dossier d'industrialisation
- Animer un groupe de travail et transmettre des informations

SECTEURS CONCERNÉS

Le technicien supérieur en structures métalliques évolue dans des entreprises industrielles dont les secteurs d'activités sont très variés comme la construction navale, les véhicules de transports routiers, l'industrie agroalimentaire, le machinisme agricole,

l'équipement industriel ou ménager...

Programme

Les apprenants font face à **des mises en situation réelle**. Ils suivent également des cours généraux.

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

- Études des ouvrages chaudronnés, de tuyauterie et de tôlerie
- Mécanique appliquée
- Procédés de fabrication
- Conception, DAO, traçage
- Technologie, tuyauterie, soudage
- Gestion de production, qualité
- Projet │Techniques d'entreprise (management)

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

- Culture générale et expression
- Anglais
- Mathématiques
- Physique et chimie

BLOCS DE COMPÉTENCES

- **BLOC 1 │Réponse à une affaire**
  - Élaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges
  - Prédéterminer les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné
  - Choisir et spécifier des technologies et des moyens de réalisation
- **BLOC 2 │Conception d'un ensemble chaudronné et de son processus de réalisation**
  - Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance
  - S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques
  - Concevoir et définir, en collaboration ou en autonomie, tout ou partie d'un ensemble chaudronné
  - Élaborer des processus de réalisation
  - Définir et mettre en œuvre des essais réels et/ou simulés, préparer la qualification d'un mode opératoire de soudage
  - Définir et organiser les environnements de travail
  - Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales d'un processus de réalisation
  - Définir un protocole de contrôle
- **BLOC 3 │Organisation et suivi de la réalisation, préfabrication, installation et de la maintenance**
  - S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille technologique et capitaliser l'expérience
  - Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais
  - Planifier une réalisation (une fabrication, une installation, une maintenance)
  - Lancer et suivre une réalisation (une fabrication, une installation, une maintenance)
  - Appliquer un plan qualité, de sécurité et de respect de l'environnement
  - Mettre au point et qualifier tout ou partie d'un ensemble chaudronné

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Niveau Bac général, pro ou techno, BP

Niveau de sortie

Niveau BTS - Bac +2

Liste des certifications

BTS conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

Code RNCP : 37405

Métiers associés

H1203 — Conception et dessin produits mécaniques

H2902 — Chaudronnerie - tôlerie

H1506 — Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
1819403S	Présentiel	Brest	01/09/2025	31/08/2027
1819404S	Présentiel	Bruz	01/09/2025	31/08/2027
1819409S	Présentiel	Lorient	01/09/2025	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #1503664F