



# BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR

## Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle (CRCI)

### ➔ Public concerné

Etre titulaire d'un Bac STI 2D, S ou Bac Pro TCI  
Les parcours particuliers seront étudiés sur dossier

### ➔ Programme

#### Enseignement général :

Culture Générale et Expression- Langue vivante -  
Mathématiques - Sciences physiques -  
Economie / Gestion

#### Enseignement professionnel :

Gestion technique et Economie d'une affaire -Technologie  
travaux - tuyauterie -Projet (construction mécanique) - Gestion  
de production - qualité -Technologie de laboratoire -Techniques  
de mises en œuvre des matériaux composites - Normes CODAP  
et CODETI.Sécurité / environnement - Travaux Pratiques  
intervention de maintenance

### ➔ Champs d'interventions

Durant son contrat d'apprentissage, l'apprenti va développer des  
compétences professionnelles telles que :

#### Lors du projet et de l'étude, il :

- étudie et analyse les documents techniques,
- calcule le coût prévisionnel et réalise le devis,
- élabore des plans d'ensemble et de détail à partir d'un cahier des charges.
- réalise les notes de calculs, les plans d'ensemble, de détails, de traçage et d'assemblage,
- identifie et applique les normes en vigueur.

#### Lors de la fabrication, il :

- établit les nomenclatures et participe aux achats,
- choisit et configure les moyens de production,
- valide les paramètres et lance la production.

#### Lors de la réalisation du chantier, il :

- suit et aide à l'organisation du chantier,
- assure les relations avec les différents corps de métier.

### ➔ Validation

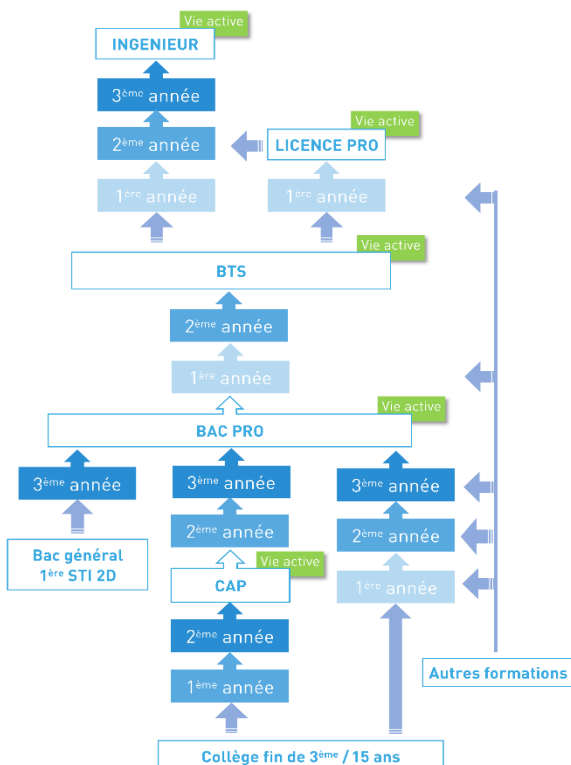
La formation est sanctionnée par l'examen du Brevet de  
Technicien Supérieur : Conception et Réalisation en  
Chaudronnerie Industrielle (CRCI)

### ➔ Durée

Il s'agit d'une formation de 1420 heures répartie sur 2 années  
avec une alternance 15 jours en entreprise et 15 jours en centre  
de formation.

### ➔ Début de formation

La formation commence en septembre, mais le contrat  
d'apprentissage peut débuter début juillet.





## TYPES D'ACTIVITÉS

### PRODUIRE - REALISER

#### ➔ Définition du métier

Ces métiers répondent aux activités de l'entreprise liées à l'approvisionnement (matières premières ou pièces primaires), la fabrication ou l'assemblage et le conditionnement. Les essais et le contrôle qualité sont primordiaux tout au long de la chaîne de production jusqu'à l'expédition car ils permettent ainsi de mettre à disposition des clients des produits conformes dans les délais et coûts prévus, tout en respectant l'organisation et les exigences réglementaires en termes d'environnement, sécurité et santé au travail.

#### **Logistique**

Concerne les activités d'approvisionnement, de réception, d'expédition (nationale ou internationale), de planification, de manutention, et de gestion de stock pour respecter les délais définis.

On distingue :

La logistique externe : réception, expédition, gestion des transitaires, international (incoterms), lettres de change, assurances, gestion des stocks...

La logistique interne : approvisionnement, réception, expédition, planification de la production, organisation/coordination des flux, manutention, gestion des stocks, ordonnancement de la production...

#### **Contrôle et essais**

Il s'agit des activités de vérification des produits réalisés ou de prélèvements par échantillonnage afin d'assurer les contrôles de conformité (par mesurage ou observation) et de prendre les mesures nécessaires en cas de non-conformité, de gérer les défauts et les rebuts. Ces fonctions demandent de communiquer avec les donneurs d'ordre et de mettre en œuvre l'autocontrôle et la Maîtrise Statistique des Procédés de Fabrication (MSP).

#### **Qualité, sécurité, environnement**

Ces activités concernent les analyses de produits et de situations, l'animation de groupe de travail et la formalisation/diffusion de procédures visant à améliorer l'organisation afin de garantir la réponse aux exigences clients et d'être en conformité avec les exigences réglementaires. Il s'agit d'organiser et de manager un ou plusieurs systèmes de gestion des risques, de rédiger des procédures et des modes opératoires, de former les utilisateurs, de réaliser une veille et des audits afin d'émettre des recommandations, de communiquer avec des instances extérieures (CRAM, DIRECTE, préfecture, DREAL,...).

#### **Fabrication - Assemblage**

Ces métiers sont liés aux activités de préparation, de réglages, de production, de contrôle des produits réalisés, et de suivi de production. Les fonctions sont impliquées dans les processus d'amélioration continue, et développent la polyvalence et la poly-compétence : préparer et lancer la production, réaliser la fabrication ou l'assemblage, contrôler la fabrication et assurer la maintenance de proximité de ses moyens de fabrication, proposer des améliorations, gérer sa production et animer ses équipes.

#### ➔ Secteurs

- Automobile
- Aéronautique / spatial
- Naval
- Ferroviaire
- Mécanique
- Métallurgie
- Electrique, électronique, numérique, informatique
- Equipement énergétique

#### ➔ Métiers possibles

- Ajusteur-monteur
- Chaudronnier
- Conducteur de ligne automatisée
- Chef d'atelier
- Monteur
- Opérateur de production
- Peintre industriel
- Technicien de production
- Soudeur industriel
- Tourneur - fraiseur
- Animateur d'équipe autonome
- Ingénieur systèmes
- Responsable gestion de production
- Animateur qualité
- Responsable QHSE
- Technicien métrologie
- Ingénieur d'essais
- Agent logistique-magasinier
- Responsable logistique...