BTS CRCI - Conception et Réalisation en Chaudronnerie Industrielle

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

25/11/2026

Résumé

Le BTS Conception et Réalisation de Chaudronnerie Industrielle (CRCI) forme des techniciens capables de concevoir, préparer et piloter la réalisation d'ouvrages de chaudronnerie industrielle.

Ils interviennent sur l'analyse des dossiers techniques, la conception de pièces et ensembles mécano-soudés, l'industrialisation des produits, ainsi que le suivi de fabrication et le contrôle qualité, dans le respect des exigences de sécurité, de coûts et de délais.

CODE RNCP
37405

DATE DE PUBLICATION
27/03/2023

CENTRES DE FORMATION
Mulhouse

DURÉE DE LA FORMATION
24 mois

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

Public et prérequis

Public : Accessible aux moins de 29 ans révolus en contrat d'apprentissage, sans limite d'âge en contrat de professionnalisation.
Prérequis : Être titulaire d'un Bac professionnel, Technologique dans le domaine visé ou d'un Bac général avec un intérêt marqué pour la technologie

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Répondre à une affaire
- Concevoir un ensemble chaudronné et sa réalisation
- Organiser et suivre la réalisation, préfabrication, l'installation et, la maintenance

Contenu de la formation

Enseignement général :

- Culture Générale et Expression
- Langue vivante étrangère (Anglais)
- Mathématiques
- Science physique et chimie
- Qualité, Sécurité, Environnement

Enseignement professionnel :

Réponse à une affaire

- Elaborer 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

Conception d'un ensemble chaudronné et de sa 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

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

- 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

Organisation et suivi de la réalisation, préfabrication, installation et de la maintenance

- S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille tech□nologique 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

Méthodes pédagogiques et d'encadrement

Approche pédagogique :

Nos formations alternent apports théoriques, études de cas, mises en situation professionnelles et échanges d'expériences pour ancrer durablement les compétences.
Elles se déroulent principalement en présentiel, des modules peuvent être animés en distanciel pour certains apprentissages.

Moyens pédagogiques :

Des supports actualisés, des outils numériques interactifs et notre plateforme LMS EASI qui permet de personnaliser les parcours, d'accompagner la progression et de faciliter le suivi des acquis.
Selon le domaine, les sessions s'appuient sur des cas d'usages concrets et/ou des plateaux techniques dédiés reproduisant les situations de travail.

Équipe pédagogique :

Des formateurs experts du métier, pédagogues et professionnels en activité, appuyés par une équipe pluridisciplinaire (Ingénieurs de formation, Responsables pédagogiques, Chargés d'affaires, Assistantes pédagogiques, Référent handicap ...).

Modalités d'évaluation

Le diplôme est délivré par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il atteste de la maîtrise des compétences et des connaissances définies par le référentiel officiel et est reconnu par l'ensemble des employeurs sur le territoire national.
Contrôles en Cours de Formation (CCF) : Le candidat peut être évalué tout au long du parcours à travers des situations d'évaluation représentatives, permettant de valider les compétences étape par étape.
Épreuves ponctuelles : Certaines épreuves peuvent être organisées en fin de formation sous forme écrite ou orale devant un jury académique.
Jury d'examen : La session se déroule en fin de formation. Elle comprend des épreuves écrites, orales et/ou pratiques devant un jury désigné par l'autorité académique compétente.

Validation et certification

Ministère de l'Education Nationale

L’ensemble des résultats est examiné et validé par le ministère de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche, ce qui garantit la reconnaissance officielle et nationale du diplôme obtenu.
Validation par bloc possible.

Capacité d'accueil

24 places

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Le titulaire pourra entrer dans la vie active ou préparer une formation en :

- Licence Pro Conception et Amélioration de Processus et Procédés Industriels (CAPPI)
- Licence Pro Gestion de la Production Industrielle, parcours Chargé d'Affaires en Chaudronnerie Industrielle (CACI)
- École d'ingénieurs dont l'ITII Alsace, filières Mécanique (MECA) ou Génie Industriel (GI)

Métiers et débouchés

- Technicien en bureau d'études
- Chaudronnier
- Chargé d'affaires