

Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

RNCP37405 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	254
Formacode(s)	23083
Code(s) ROME	H1506, H1203, H2902
Code(s) CFD	32025415 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titulaire du brevet de technicien supérieur « Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle » est un 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 intervient à tous les niveaux depuis la conception jusqu'à l'obtention (conception – organisation de la fabrication – réalisation, assemblage et contrôle) d'ensembles chaudronnés et de tuyauterie (ouvrages chaudronnés, ouvrages de tôlerie, tuyauteries industrielles, structures métalliques...).

ACTIVITÉS VISÉES

Participation à une réponse à un appel d'offres
Conception et dimensionnement d'ensembles chaudronnés
Conception des processus de réalisation d'ensembles chaudronnés
Organisation et suivi de la réalisation, préfabrication, installation et de la maintenance

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille et capitaliser l'expérience
Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance
Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais
S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques

Compétences cœur de métier

Élaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges
Prédéterminer les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné
Concevoir et définir, en collaboration ou en autonomie, tout ou partie d'un ensemble chaudronné
Choisir et spécifier des technologies et des moyens de réalisation
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
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
Définir un protocole de contrôle
Mettre au point et qualifier tout ou partie d'un ensemble chaudronné

Blocs de compétences

RNCP37405BC01 — Réponse à une affaire

LISTE DE COMPÉTENCES

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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités)
CCF 1 situation
Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS)
Ponctuelle pratique
Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance
Ponctuelle pratique

RNCP37405BC02 — Conception d'un ensemble chaudronné et de son processus de réalisation

LISTE DE COMPÉTENCES

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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).
Ponctuelle orale
Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).
CCF 1 situation
Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.
Ponctuelle orale

RNCP37405BC03 — Organisation et suivi de la réalisation, préfabrication, installation et de la maintenance

LISTE DE COMPÉTENCES

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

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

Ponctuelle orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle orale

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du brevet de technicien supérieur « Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle » trouve des débouchés dans des entreprises très diversifiées (entreprises artisanales, PMI, PME, grandes entreprises industrielles). Elles ont comme principaux marchés :

- les constructions aéronautiques et spatiales
- les constructions ferroviaires
- les constructions navales
- l'industrie agroalimentaire
- l'industrie chimique, pétrochimique et pharmaceutique
- l'industrie papetière
- l'industrie nucléaire et de production d'énergie
- le bâtiment et les travaux publics
- le secteur de l'environnement et du développement durable...

Selon la taille de l'entreprise, le titulaire du brevet de technicien supérieur « Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle » exerce tout ou partie de ses activités au bureau d'études, bureau des méthodes, atelier de fabrication, sur chantier, service qualité.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien de bureau d'études en conception industrielle en mécanique

Technicien en conception industrielle en mécanique

Technicien en ouvrages chaudronnés

Au sein des PME–PMI, il exerce des activités concernant à la fois la conception, la préparation, la réalisation et l'organisation. Ces activités peuvent l'amener à occuper les fonctions de responsable, de chargé d'affaires, de responsable de projets, voire d'adjoint au dirigeant.

Dans les grandes entreprises, il est plus spécialisé et travaille au bureau d'études ou au bureau des méthodes, en atelier ou sur chantier.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 679 €

Familles professionnelles (FAP)	D1X30 — Ouvriers en chaudronnerie et tôlerie · tension 5/5 (Très élevée) D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	19 571
Jugés difficiles à recruter	58 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	D1X30 — Ouvriers en chaudronnerie et tôlerie D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage
- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage
- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	10 861 €
Selon la branche	8 370 € – 11 225 €
Prise en charge	Branches concernées
10 861 €	Valeur par défaut · 199 branches
11 225 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNEFP de la branche des industries et commerces de la récupération, CPNEFP de la métallurgie, CPNEFP des industries électriques et gazières
11 000 €	COPANIEF - Fabricant de sucres, CPNEFP de la branche des industries de produits alimentaires élaborés, CPNEFP des industries charcutières
10 500 €	CPNE chimie, CPNEFP des commerces de gros
10 722 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
10 416 €	CPNEF de la Branche des organismes de formation
10 300 €	CPNEFP Carrières et matériaux
9 000 €	CPNE Branche Caoutchouc
8 370 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2028

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP35334

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37405/>

Où se former

Formations référencées	2
Organismes	2
Régions couvertes	1
Prix indicatif	21 930 €
Durée	1350 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	105
Organismes gestionnaires (CFA)	54
Organismes formateurs	92

Régions couvertes	12
Départements couverts	58
Organismes certifiés Qualiopi	89
Sessions	de 09/2024 à 12/2029

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).