



TITRE PROFESSIONNEL DU MINISTÈRE DU TRAVAIL

Technicien d'études en chaudronnerie, tuyauterie, structures métalliques

Le titre professionnel technicien d'études en chaudronnerie, tuyauterie, structures métalliques¹ niveau 4 (code NSF : 254n) se compose de deux activités types, chaque activité type comportant les compétences nécessaires à sa réalisation. A chaque activité type correspond un certificat de compétences professionnelles (CCP).

Le technicien réalise, à partir d'un cahier des charges ou de consignes, les études d'ouvrages chaudronnés (ballon, matériel de stockage, tôle fine, mécano-soudure), d'installations de tuyauterie (cheminement, supportage, plans isométriques) ou de structures métalliques (plancher, escalier, garde-corps). Il modélise les projets en 2D et en 3D à l'aide de logiciels CAO/DAO et réalise ensuite des plans d'ensembles et de détails qui serviront pour la fabrication et l'assemblage d'ensembles métalliques. Le technicien prépare le dossier de fabrication (fiches débit, traçage du développé de pièces, imbrication des pièces...). Il participe au chiffrage de projets de fabrication et se rend sur les chantiers pour y relever des cotes. Il contribue à l'organisation et à l'optimisation de la production et en assure le suivi.

Il réalise les plans en veillant aux critères économiques en termes de matières, de temps d'études et de fabrication. Il intègre le respect de l'environnement, la sécurité des biens et des personnes, les règles de

bases de conception lors de l'étude des ouvrages. Il respecte les codes de construction, les normes et les standards de l'entreprise.

L'emploi s'exerce dans un bureau d'étude, un bureau d'ingénierie ou dans un bureau des méthodes en horaires réguliers de jour. Toutefois des réunions de travail et des interventions sont à prévoir sur site ou chez le client.

Le technicien est encadré par le responsable de service, par un projeteur ou un chargé d'affaires et travaille en collaboration avec les responsables de production. Il participe aux réunions de suivi de projet et rend compte de l'avancement de ces travaux. Il assure le suivi de fabrication chez les sous-traitants.

La connaissance de l'environnement informatique et l'utilisation de logiciels de Dessin Assisté par Ordinateur et de Conception Assistée par Ordinateur (DAO-CAO) ainsi que des logiciels de bureautiques (traitement de texte, tableur, messagerie) est indispensable.

■ CCP - Réaliser l'étude d'ensembles métalliques à l'aide de logiciel dao/cao 2d et 3d

- Produire des plans et dessins avec des logiciels CAO/DAO 2D et 3D
- Elaborer le dossier d'étude d'une installation de tuyauterie
- Elaborer le dossier d'étude d'une installation de chaudronnerie.
- Elaborer le dossier d'étude d'une structure métallique

■ CCP - Produire le dossier de préparation et contribuer à l'organisation de la fabrication d'ensembles métalliques

- Recueillir les données chiffrées nécessaires au calcul du coût global de fabrication d'ensemble métallique
- Produire le dossier de fabrication d'un ensemble métallique
- Proposer des solutions d'optimisation de la fabrication d'un ensemble métallique
- Assurer le suivi de fabrication d'un ensemble métallique

Code TP -00121 référence du titre : **Technicien d'études en chaudronnerie, tuyauterie, structures métalliques¹**

Information source : référentiel du titre : TECTSM

¹ce titre a été créé par arrêté de spécialité du 22 décembre 2003. (JO modificatif du 21 décembre 2018)

Emploi métier de rattachement suivant la nomenclature du ROME : H1203- Conception et dessin produits mécaniques

MODALITES D'OBTENTION DU TITRE PROFESSIONNEL²

1 – Pour un candidat issu d'un parcours continu de formation

A l'issue d'un parcours continu de formation correspondant au titre visé, le candidat est évalué par un jury composé de professionnels, sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de production(s) si prévus au RE ;
- les résultats des évaluations passées en cours de formation ;
- un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RE ;
- un entretien final avec le jury.

2 – Pour un candidat à la VAE

Le candidat constitue un dossier de demande de validation des acquis de son expérience professionnelle justifiant, en tant que salarié ou bénévole, d'une expérience professionnelle d'un an en rapport avec le titre visé.

Il reçoit, de l'unité départementale de la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE), une notification de recevabilité lui permettant de s'inscrire à une session titre.

Lors de cette session, le candidat est évalué par un jury de professionnels, sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de production(s) si prévus au RE ;
- un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RE ;
- un entretien final avec le jury.

Pour ces deux catégories de candidats (§ 1 et 2 ci-dessus), le jury, au vu des éléments spécifiques à chaque parcours, décide ou non de l'attribution du titre. En cas de non obtention du titre, le jury peut attribuer un ou plusieurs certificat(s) de compétences professionnelles (CCP) composant le titre. Le candidat peut se présenter aux CCP manquants dans la limite de la durée de validité du titre. Afin d'attribuer le titre, un entretien final se déroule en fin de session du dernier CCP, et au vu du livret de certification.

En cas de révision du titre, l'arrêté de spécialité fixe les correspondances entre les CCP de l'ancien titre et ceux du titre révisé. Le candidat se présente aux CCP manquants du nouveau titre.

En cas de clôture du titre, le candidat ayant antérieurement obtenu des CCP dispose d'un an à compter de la date de la fin de validité du titre pour obtenir le titre initialement visé.

3 – Pour un candidat issu d'un parcours discontinu de formation ou ayant réussi partiellement le titre (formation ou VAE)

Le candidat issu d'un parcours composé de différentes périodes de formation ou ayant réussi partiellement le titre peut obtenir le titre par **capitalisation** des CCP constitutifs du titre.

Pour l'obtention de chaque CCP, le candidat est évalué par un jury composé de professionnels. L'évaluation est réalisée sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de production(s) si prévus au RE ;
- les résultats des évaluations passées en cours de formation pour les seuls candidats issus d'un parcours de formation ;
- un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RE.

Afin d'attribuer le titre, un entretien final se déroule en fin de session du dernier CCP, et au vu du livret de certification.

MODALITES D'OBTENTION D'UN CERTIFICAT COMPLEMENTAIRE DE SPECIALISATION (CCS)²

Un candidat peut préparer un CCS s'il est déjà titulaire du titre professionnel auquel le CCS est associé.

Il peut se présenter soit à la suite d'un parcours de formation, soit directement s'il justifie de 1 an d'expérience dans le métier visé.

Pour l'obtention du CCS, le candidat est évalué par un jury composé de professionnels sur la base des éléments suivants :

- une mise en situation professionnelle ou une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, complétée par un entretien technique, un questionnaire professionnel, un questionnement à partir de production(s) si prévus au RE ;
- les résultats des évaluations passées en cours de formation pour les seuls candidats issus d'un parcours de formation ;
- un dossier professionnel dans lequel le candidat a consigné les preuves de sa pratique professionnelle, complété d'annexes si prévues au RE ;
- un entretien final avec le jury.

PARCHEMIN ET LIVRET DE CERTIFICATION

Un **parcemin** est attribué au candidat ayant obtenu le **titre** complet ou le **CCS**.

Un **livret de certification** est remis au candidat en réussite partielle.

Ces deux documents sont délivrés par le représentant territorial compétent du ministère du Travail.

² Le système de certification du ministère du Travail est régi par les textes suivants :

- Code de l'éducation notamment les articles L. 335-5, L. 335-6, R. 335-7, R. 335-13 et R. 338-1 et suivants
- Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi
- Arrêté du 21 juillet 2016 (JO du 28 juillet 2016 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2016) portant règlement général des sessions d'examen pour l'obtention du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi