



MINISTÈRE DU TRAVAIL DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

Liberté
Égalité
Fraternité

TITRE PROFESSIONNEL DU MINISTÈRE DU TRAVAIL

Fraiseur d'outillages en usinage conventionnel et numérique

Le titre professionnel fraiseur d'outillages en usinage conventionnel et numérique¹ niveau 4 (code NSF : 251u) se compose de trois activités types, chaque activité type comportant les compétences nécessaires à sa réalisation. A chaque activité type correspond un certificat de compétences professionnelles (CCP).

Le titulaire de l'emploi réalise l'ensemble des actions concourant à l'obtention, par enlèvement de copeaux, de pièces spécifiques entrant dans la constitution d'un outillage de mise en forme de matériaux, tel qu'un moule pour la plasturgie ou un équipement destiné à l'estampage ou à l'emboutissage.

Ces moules et ces équipements sont destinés à réaliser des grandes productions dans le secteur de la plasturgie (coque de téléphone portable, équipement intérieur d'automobile, emballage cosmétique...) et de la transformation des métaux (équipement mécanique et tôlerie d'automobile, mobilier domestique...).

A partir d'un dossier de fabrication, de plans et des consignes du responsable hiérarchique, le professionnel exerce cet emploi principalement sur un centre d'usinage à commande numérique mais aussi une fraiseuse conventionnelle.

Sur le centre d'usinage à commande numérique les déplacements des outils coupants sont pilotés automatiquement à partir d'un programme chargé dans le directeur de commande numérique. Ces machines peuvent être équipées de 5 axes de travail permettant l'usinage de pièce de forme.

Sur la fraiseuse conventionnelle, le professionnel agit sur des manivelles ou les commandes automatiques pour piloter des déplacements linéaires.

L'emploi consiste à :

- agencer le poste de travail, préparer la machine-outil et ses équipements ;
- programmer des séquences d'usinage sur le directeur de commande numérique de la machine-outil ou à l'aide d'un système de fabrication assistée par ordinateur (FAO) ;
- régler la machine (conventionnelle ou numérique) ;
- conduire l'usinage dans le respect des règles hygiène, sécurité et environnement en vigueur dans l'entreprise ;
- Contrôler la conformité de la pièce réalisée à l'aide d'outillage de métrologie manuel ou d'une machine à mesurer tridimensionnel (MMT).

Le contexte professionnel du secteur de l'outillage requiert de la polyvalence, un bon degré d'autonomie et d'efficacité pour adapter les modes opératoires aux différents types de pièces à usiner. La valeur ajoutée et les caractéristiques des pièces ne laissent pas le droit à l'erreur et responsabilisent de fait le titulaire de l'emploi dans ses actions.

Généralement placé sous la responsabilité d'un chef d'atelier, le fraiseur d'outillages en commande numérique doit nécessairement inscrire ses interventions dans un processus global de fabrication de l'outillage, ce qui nécessite une concertation avec d'autres professionnels et une restitution des points d'attention pour la suite des opérations. En règle générale, chaque outillage est un ensemble unique.

L'emploi de fraiseur d'outillages en commande numérique s'exerce en atelier, dans des petites et moyennes entreprises spécialisées dans la fabrication d'outillages.

En fonction des entreprises, des modes d'organisation et de production, les processus d'intervention sont plus ou moins détaillés et formalisés.

L'activité s'exerce debout dans un environnement sonore.

Le professionnel exerce seul ou en équipe, en horaire de journée ou posté.

■ CCP - Réaliser des éléments d'outillage de mise en forme sur fraiseuse conventionnelle

- Réaliser l'ébauche d'éléments d'outillages sur fraiseuse conventionnelle.
- Réaliser l'usinage de finition de surfaces fonctionnelles sur fraiseuse conventionnelle
- Contrôler des spécifications géométriques et dimensionnelles, sur machine à mesurer tridimensionnelle.

■ CCP - Réaliser des éléments d'outillage de mise en forme sur centre d'usinage à commande numérique

- Réaliser l'ébauche de formes d'élément d'outillage sur centre d'usinage à commande numérique.
- Réaliser l'usinage de finition de surfaces fonctionnelles sur centre d'usinage à commande numérique
- Contrôler des spécifications géométriques et dimensionnelles, sur machine à mesurer tridimensionnelle.

■ CCP - Programmer des opérations d'usinage pour réaliser des éléments d'outillages de mise en forme

- Programmer des opérations de fraisage sur le directeur de commande numérique d'un centre d'usinage.
- Programmer des opérations d'usinage en 3 dimensions sur un système de fabrication assistée par ordinateur

Code TP--01321 référence du titre : **Fraiseur d'outillages en usinage conventionnel et numérique¹**

Information source : référentiel du titre : FOUN

¹ce titre a été créé par arrêté de spécialité du 15 février 2013 (JO modificatif du 25 janvier 2019 prorogé par JO du 1^{er} février 2024)

Emploi métier de rattachement suivant la nomenclature du ROME : H2903- Conduite d'équipement d'usinage

MODALITÉS 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 de l'Économie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités (DREETS), 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.

MODALITÉS D'OBTENTION D'UN CERTIFICAT COMPLÉMENTAIRE DE SPÉCIALISATION (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 **parchemin** 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