

TITRE PROFESSIONNEL DU MINISTÈRE DU TRAVAIL

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Le titre professionnel opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur¹ niveau 3 (code NSF : 251u) se compose de quatre activités types, chaque activité type comportant les compétences nécessaires à sa réalisation. A chaque activité type correspond un certificat de compétences professionnelles (CCP).

A partir d'un dossier de fabrication et des consignes de son responsable hiérarchique, l'opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur règle et conduit des machines-outils à commande numérique (MOCN) pour produire, en série, des pièces, principalement métalliques ou en d'autres matériaux tels que les plastiques ou les composites.

L'opérateur usineur réalise ces pièces sur deux types de machines-outils à commande numérique (MOCN) :

- MOCN de tournage (tour à commande numérique) pour la réalisation de pièces cylindriques. La pièce est mise en rotation et la génération de forme est réalisée suivant le déplacement de l'outil sur au moins 2 axes directionnels.

- MOCN de fraisage (centre d'usinage) pour la réalisation de pièces prismatiques. L'outil de coupe est mis en rotation et la génération de forme est réalisée suivant le déplacement de la pièce et de l'outil sur au moins 3 axes directionnels.

Ces deux procédés d'obtention de pièce font appel à des processus de mise en œuvre différents.

Les productions réalisées sont destinées aux secteurs automobile, aéronautique, machines et équipements (machines-outils, engins agricoles, de construction, etc..) et autres (robinetterie, défense, énergie, équipement médicaux-chirurgicaux, etc...).

Un ordre de fabrication informe l'opérateur régleur en usinage de la référence des pièces à usiner, des opérations à réaliser et du nombre de pièces à produire, pour préparer le changement de production.

Pour chaque référence de pièce, il dispose d'un dossier de fabrication créé, mis au point et stabilisé par le service des méthodes en collaboration avec les techniciens d'atelier en usinage.

Le dossier de fabrication est un descriptif des différentes phases de transformation, précisant les moyens et les conditions nécessaires au réglage de la machine pour assurer la production.

L'opérateur régleur s'assure de la conformité des moyens et des pièces à usiner pour le réglage. Puis, il initialise la machine, charge le programme d'usinage dans le directeur de commande numérique de la machine-outil avec les paramètres correspondants, équipe la machine avec les montages et les outils en respectant les instructions du dossier et effectue le réglage final des outils à l'aide des correcteurs d'usure.

A l'issue du réglage, il conduit la machine pour usiner le nombre de pièces indiqué sur l'ordre de fabrication en contrôlant sa production conformément aux consignes qui lui ont été transmises et assure la maintenance de premier niveau de la machine-outil.

En cours de production il corrige les dérives relatives à l'usure des outils.

En cas d'incident ou d'aléa dépassant son cadre d'intervention, il lui appartient d'alerter son responsable hiérarchique pour rétablir les conditions normales de production.

Il assure la traçabilité de sa production en renseignant différents documents de suivi : journaux de bord, fiches d'activités et procès-verbaux de contrôle, conformément aux spécifications du contrôle qualité. L'emploi s'exerce debout dans un atelier d'usinage. Le parc machine est composé, en majorité de machines-outils à commande numérique. Le nombre de machines et leurs caractéristiques, varient en fonction de la taille de l'entreprise, du marché sur lequel elle est positionnée et du type de fabrication.

L'optimisation des ressources humaines et matérielles aux objectifs et contraintes de production peut amener l'opérateur régleur à travailler sur différentes machines. Sa production peut correspondre au début, milieu ou fin de cycle de la transformation des pièces.

Quand les cycles d'usinage le permettent, l'opérateur régleur en usinage peut avoir à réaliser des opérations d'ébavurage, de préparation et de contrôle, en position assise. Le travail est souvent en horaires postés.

Quand les investissements sont importants et que le marché absorbe la production, le travail de nuit et VSD (vendredi, samedi, dimanche) est fréquent. Le niveau de bruit reste généralement inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection.

Le travail s'effectue dans un environnement propre et en ordre. Les machines embarquent des technologies numériques innovantes. Pour faciliter l'utilisation des directeurs de commande numérique, la nouvelle génération d'interfaces numériques est à écran tactile avec une définition d'images en 3 dimensions.

L'opérateur régleur utilise fréquemment des moyens informatiques, notamment pour le suivi de production et la gestion des programmes.

■ CCP - Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique

- Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures
- Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage
- Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces

■ CCP - Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage

- Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures
- Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage
- Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces

■ CCP - Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces

- Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique
- Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
- Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série

■ CCP - Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces

- Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
- Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
- Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série

Code TP - 01246 référence du titre : **Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur¹**

Information source : référentiel du titre : ORUAO

¹ce titre a été créé par arrêté de spécialité du 25 mars 2005. (JO modificatif du 28 mars 2020)

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

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