



REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	1/48

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel	5
Liste des activités	6
Vue synoptique de l'emploi-type.....	8
Fiche emploi type	9
Fiches activités types de l'emploi	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi	21
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	41
Glossaire technique	43
Glossaire du REAC	45

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	3/48

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

L'arrêté du 15 décembre 2014 portant sur la révision du titre professionnel d'Opérateur Régleur en Usinage a été publié dans le Journal Officiel du 3 janvier 2015.

A l'occasion du nouveau réexamen de ce titre, de nouvelles compétences sont intégrées pour répondre aux besoins des entreprises. Nécessité d'une plus grande autonomie de l'opérateur dans les réglages.

Pour attirer l'attention d'un plus large public dans un contexte où les entreprises rencontrent une grande difficulté de recrutement, un nouvel intitulé du titre professionnel intégrant des termes plus novateurs et correspondant plus à la réalité de l'emploi est proposé : Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Contexte de l'examen du titre professionnel

Quatre méthodes ont été choisies pour analyser l'emploi :

- L'analyse des définitions de postes parues dans les offres d'emploi publiées sur internet sous les appellations :
 - Opérateur sur machine-outil à commande numérique ;
 - Fraiseur ;
 - Tourneur ;
 - Technicien en usinage.
- Une enquête en ligne auprès de 550 entreprises, 42 entreprises ont répondu ;
- Des enquêtes en entreprise et lors de salons de l'industrie ;
- Une veille approfondie sur les évolutions technologiques actuelles du secteur de l'usinage et d'articles parus dans la publication "l'usine Nouvelle, le site de la DARES, l'observatoire paritaire prospectif et analytique des métiers et qualifications de la métallurgie et le guide pratique « usine du futur » de l'Alliance Industrie du Futur (Fédération des industries mécaniques, FIM).

A partir de ces données, l'analyse du travail fait apparaître les points suivants :

- Les opérateurs régleurs sont dans un premier temps affectés à des tâches de production de pièces sur machines-outils réglées et stabilisées. Ensuite, en fonction des besoins de l'entreprise et des aptitudes de l'opérateur, il est affecté à un seul procédé d'usinage, tournage ou fraisage. Il est alors amené à intervenir sur les réglages de la machine-outil.
- La pénurie de main œuvre dans ce secteur d'activité impose un degré d'autonomie plus important au niveau des opérateurs en usinage. Sur les activités de conduites de production, ils doivent exécuter des réglages simples, comme les paramètres de trajectoires d'outils et le remplacement des outils.
- L'impact des robots collaboratifs n'est pas significatif pour le moment et les projets d'installations restent minoritaires.
- Les projets de recrutement sont significatifs dans un contexte fort de départ en retraite et d'accroissement d'activité. Les employeurs rencontrent des difficultés pour recruter des usineurs, ils recherchent des profils motivés et intéressés pour exercer ce métier avec une formation sur les fondamentaux de l'usinage.

Pour permettre aux salariés ayant une expérience professionnelle sur le procédé de tournage ou de fraisage d'accéder à la certification par la voie de la VAE, il est proposé de conserver l'architecture du titre professionnel actuellement en place. Ce découpage permet aux candidats d'obtenir des certificats de compétences professionnelles de tournage ou de fraisage.

A partir de cette analyse nous proposons une modification des compétences des deux premiers blocs de compétences :

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	5/48

Dans le bloc de compétence « Conduire des productions stabilisées sur tour à commande numérique » une nouvelle compétence est intégrée « Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage »

La compétence « Réaliser des tâches annexes en cours de production » est retirée et ses savoir-faire sont redistribués dans la compétence « Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures »

L'intitulé du bloc de compétence « Conduire une production de séries stabilisées sur fraiseuse à commande numérique » est remplacé par « Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage ». L'opérateur régleur produit des séries de pièces par fraisage principalement sur des centres d'usinage.

Une nouvelle compétence y est intégrée « Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage »

La compétence « Réaliser des tâches annexes en cour de production » est retirée et ses savoir-faire sont redistribués dans la compétence « Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures »

Pour des raisons de précision :

L'intitulé de la compétence « Effectuer le contrôle de sa production » est remplacé par « Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces ».

L'intitulé du bloc de compétence « Régler un tour à commande numérique pour produire une série stabilisée » est remplacé par « Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces »

L'intitulé de la compétence « Configurer un tour à commande numérique suivant les instructions d'un dossier de fabrication pour produire une série stabilisée de pièces » est remplacé par « Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé ».

L'intitulé du bloc de compétence « Régler une fraiseuse à commande numérique pour produire une série stabilisée » est remplacé par « Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces »

L'intitulé de la compétence « Configurer une fraiseuse à commande numérique suivant les instructions d'un dossier de fabrication pour produire une série stabilisée de pièces » est remplacé par « Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé ».

Liste des activités

Ancien TP : Opérateur(trice) Régleur(se) d'Usinage en Commande Numérique

Activités :

- Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique
- Conduire une production de séries stabilisées sur fraiseuse à commande numérique
- Régler un tour à commande numérique pour produire une série stabilisée
- Régler une fraiseuse à commande numérique pour produire une série stabilisée

Nouveau TP : Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Activités :

- Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique
- Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage
- Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces
- Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	6/48

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique	1	Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures
		2	Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage
		3	Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces
2	Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage	4	Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures
		5	Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage
		3	Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces
3	Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces	6	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique
		7	Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
		8	Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série
4	Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces	9	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
		10	Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
		8	Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	8/48

FICHE EMPLOI TYPE

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	9/48

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.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :
l'automobile, l'aéronautique, l'armement, l'électroménager, le ferroviaire, le nautisme, l'optique, la pétrochimie, le secteur du sport et des loisirs, le transport, l'électricité.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Opérateur sur machines-outils de production
- Opérateur-régleur sur machine-outil à commande numérique
- Régleur en usinage
- Régleur sur fraiseuse à commande numérique
- Régleur sur tour à commande numérique

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. 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

2. 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

3. 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

4. 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

Compétences transversales de l'emploi

Mettre en œuvre des modes opératoires

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	10/48

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

251u--Conduite d'équipements d'usinage

Fiche(s) Rome de rattachement

H2903 Conduite d'équipement d'usinage

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	11/48

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir d'un dossier de fabrication et des consignes de son responsable hiérarchique, sur un ou plusieurs tours à commande numérique réglés, l'opérateur régleur en usinage alimente la ou les machines pour produire des pièces conformes aux spécifications qualitatives et quantitatives dans le respect des règles de sécurité et des procédures en vigueur dans l'atelier.

En cours de production il corrige les dérives relatives à l'usure des outils de tournage. Si cela est nécessaire, il change un outil et relance la production.

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 contrôle et 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'activité consiste à :

- Prendre en compte les instructions du dossier, l'ordre de fabrication et les consignes ;
- Initialiser le tour à commande numérique ;
- Approvisionner ou demander l'approvisionnement des pièces à usiner ;
- Conduire des productions de séries de pièces dans le respect des règles de sécurité et des procédures en vigueur dans l'atelier ;
- Corriger les dérives relatives à l'usure des outils et/ou de la machine de tournage ;
- Changer les outils sur la tourelle ;
- Relancer la production suite à un changement d'outil ;
- Contrôler la production suivant les consignes données ;
- Renseigner le journal de bord et les documents de suivi de la production ;
- Gérer les non-conformités suivant les procédures ;
- Evacuer ou demander l'évacuation des pièces usinées ;
- Maintenir le poste, la machine et les instruments en bon état de fonctionnement ;
- Participer à des groupes de travail sur l'amélioration de la qualité et de la productivité.

L'activité s'exerce en coordination avec l'ensemble des collègues intervenant sur la production en cours. L'opérateur usineur travaille en relation avec le technicien d'atelier.

Il exerce debout dans un atelier d'usinage. Quand les cycles d'usinage le permettent, il peut avoir à réaliser des opérations d'ébavurage, de préparation et de contrôle, en position assise. Le travail est souvent en horaire posté.

Les conditions de travail répondent aux normes d'éclairage, d'utilisation des moyens de manutention et de circulation autour des machines. Le niveau de bruit reste généralement inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection.

En règle générale, cette activité s'effectue dans des conditions plus modernes que par le passé : les machines embarquent des technologies numériques innovantes et sont équipées de carénages performants qui permettent de maintenir l'environnement des machines propre et en ordre.

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	13/48

Il travaille dans le respect des règles de sécurité et des principes ergonomiques pour le travail manuel. Il prend en compte la prévention des risques professionnels de l'organisation à la réalisation de ses missions, de manière à supprimer/limiter les atteintes à la santé.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

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

Compétences transversales de l'activité type

Mettre en œuvre des modes opératoires
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	14/48

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir d'un dossier de fabrication et des consignes de son responsable hiérarchique, sur un ou plusieurs centres d'usinages réglés, l'opérateur régleur en usinage alimente la ou les machines pour produire des pièces de fraisage conformes aux spécifications qualitatives et quantitatives dans le respect des règles de sécurité et des procédures en vigueur dans l'atelier.

En cours de production il corrige les dérives relatives à l'usure des outils de fraisage. Si cela est nécessaire, il change un outil et relance la production.

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 contrôle et 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'activité consiste à :

- Prendre en compte les instructions du dossier, l'ordre de fabrication et les consignes ;
- Initialiser la fraiseuse à commande numérique ;
- Approvisionner ou demander l'approvisionnement des pièces à usiner ;
- Conduire des productions de séries de pièces dans le respect des règles de sécurité et des procédures en vigueur dans l'atelier ;
- Corriger les dérives relatives à l'usure des outils et/ou de la machine de fraisage ;
- Changer les outils ;
- Relancer la production suite à un aléa ;
- Contrôler la production suivant les consignes données ;
- Renseigner le journal de bord et les documents de suivi de la production ;
- Gérer les non-conformités suivant les procédures ;
- Evacuer ou demander l'évacuation des pièces usinées ;
- Maintenir le poste, la machine et les instruments en bon état de fonctionnement ;
- Participer à des groupes de travail sur l'amélioration de la qualité et de la productivité

L'activité s'exerce en coordination avec l'ensemble des collègues intervenant sur la production en cours. L'opérateur usineur travaille en relation avec le technicien d'atelier.

Il exerce debout dans un atelier d'usinage. Quand les cycles d'usinage le permettent, il peut avoir à réaliser des opérations d'ébavurage, de préparation et de contrôle, en position assise. Le travail est souvent en horaire posté.

Les conditions de travail répondent aux normes d'éclairage, d'utilisation des moyens de manutention et de circulation autour des machines. Le niveau de bruit reste généralement inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection.

En règle générale, cette activité s'effectue dans des conditions plus modernes que par le passé : les machines embarquent des technologies numériques innovantes et sont équipées de carénages performants qui permettent de maintenir l'environnement des machines propre et en ordre.

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

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	15/48

Il travaille dans le respect des règles de sécurité et des principes ergonomiques physique pour le travail manuel. Il prend en compte la prévention des risques professionnels de l'organisation à la réalisation de ses missions, de manière à supprimer/limiter les atteintes à la santé.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

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

Compétences transversales de l'activité type

Mettre en œuvre des modes opératoires
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	16/48

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 3

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

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir d'un dossier de fabrication stabilisé et des consignes de son responsable hiérarchique, l'activité consiste à régler un tour à commande numérique dans le respect des règles hygiène, sécurité et environnement en vigueur dans l'entreprise.

Hors machine, l'opérateur régleur en usinage rassemble et prépare l'ensemble de moyens nécessaires au réglage de tour à commande numérique (tour CN).

Sur la machine, l'activité consiste à monter les outils coupants sur la tourelle, les mors sur le mandrin ou le montage porte pièce, à charger le programme et les paramètres prédéterminés. L'opérateur régleur applique la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication en intervenant sur les correcteurs dynamiques des outils.

Avant de lancer la production, l'opérateur fait valider sa présérie auprès du service de métrologie ou du technicien d'atelier.

L'activité consiste à :

- Prendre en compte le dossier de fabrication et analyser le plan de la pièce à réaliser ;
- Vérifier la disponibilité et l'état des moyens nécessaires à la nouvelle production ;
- Préparer les outils et contrôler les jauges-outils sur un banc de pré réglage ou sur le tour ;
- Préparer les moyens de contrôle identifiés dans le dossier de fabrication ;
- Démontez les outils et montages de la série précédente ;
- Organiser le poste de travail ;
- Remettre à zéro tous les paramètres liés au programme précédent ;
- Charger le programme et les jauges outils ;
- Monter les outils sur la tourelle et le porte pièce ou les mors sur le mandrin ;
- Définir la position des origines pièce et programme dans le système d'axes du tour CN ;
- Appliquer la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication ;
- Centrer les cotes sous surveillance à l'aide de la carte de contrôle et des correcteurs dynamiques.

En fonction de la configuration des entreprises, l'activité s'exerce en coordination avec le technicien d'atelier ou le responsable hiérarchique.

Cette activité s'exerce sur des équipements à investissement important. Elle exige de la rigueur et de concentration.

Elle s'exerce debout dans un atelier d'usinage. Les conditions de travail répondent aux normes d'éclairage, d'utilisation des moyens de manutention et de circulation autour des machines. Le niveau de bruit reste généralement inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection.

Cette activité de réglage s'exerce sur des équipements numériques en constante évolution. Pour faciliter l'utilisation des directeurs de commande numérique des machines-outils, la nouvelle génération d'interfaces numériques est à écran tactile avec une définition d'images en 3 dimensions.

Le régleur utilise des moyens informatiques, notamment pour le suivi de production et la gestion des programmes.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	17/48

Il travaille dans le respect des règles de sécurité et des principes ergonomiques pour le travail manuel. Il prend en compte la prévention des risques professionnels de l'organisation à la réalisation de ses missions, de manière à supprimer/limiter les atteintes à la santé.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

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

Compétences transversales de l'activité type

Mettre en œuvre des modes opératoires

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	18/48

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 4

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

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

A partir d'un dossier de fabrication stabilisé et des consignes de son responsable hiérarchique, l'activité consiste à régler un centre d'usinage dans le respect des règles hygiène, sécurité et environnement en vigueur dans l'entreprise.

Hors machine, l'opérateur régleur en usinage rassemble et prépare l'ensemble de moyens nécessaires au réglage d'un centre d'usinage.

Sur la machine, l'activité consiste à monter les outils dans le magasin outils de la machine, l'étau ou le montage porte pièce, à charger le programme et les paramètres prédéterminés. L'opérateur régleur applique la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication en intervenant sur les correcteurs dynamiques des outils.

Avant de lancer la production, l'opérateur fait valider sa présérie auprès du service de métrologie.

L'activité consiste à :

- Prendre en compte le dossier de fabrication et analyser le plan de la pièce à réaliser ;
- Vérifier la disponibilité et l'état des moyens nécessaires à la nouvelle production ;
- Préparer les outils et contrôler les jauges-outils sur un banc de préréglage ;
- Préparer les moyens de contrôle identifiés dans le dossier de fabrication ;
- Démontez les outils et montages de la série précédente ;
- Organiser le poste de travail ;
- Remettre à zéro tous les paramètres liés au programme précédent ;
- Charger le programme et les jauges outils ;
- Monter les outils dans le magasin outils et l'étau ou le porte pièce ;
- Définir la position des origines pièce et programme dans le système d'axes du centre d'usinage ;
- Appliquer la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication ;
- Centrer les cotes sous surveillance à l'aide de la carte de contrôle et des correcteurs dynamiques.

En fonction de la configuration des entreprises, l'activité s'exerce en coordination avec le technicien d'atelier ou le responsable hiérarchique.

Cette activité s'exerce sur des équipements à investissement important. Elle exige de la rigueur et de la concentration.

Elle s'exerce debout dans un atelier d'usinage. Les conditions de travail répondent aux normes d'éclairage, d'utilisation des moyens de manutention de circulation autour des machines. Le niveau de bruit reste généralement inférieur aux seuils nécessitant un dispositif de protection.

Cette activité de réglage s'exerce sur des équipements numériques en constante évolution. Pour faciliter l'utilisation des directeurs de commande numérique des machines-outils, la nouvelle génération d'interfaces numériques est à écran tactile avec une définition d'images en 3 dimensions.

Le régleur utilise des moyens informatiques, notamment pour le suivi de production et la gestion des programmes.

Il travaille dans le respect des règles de sécurité et des principes ergonomiques pour le travail manuel. Il prend en compte la prévention des risques professionnels de l'organisation à la réalisation de ses missions, de manière à supprimer/limiter les atteintes à la santé.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	19/48

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Néant

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

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

Compétences transversales de l'activité type

Mettre en œuvre des modes opératoires
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail
Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	20/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir du dossier de fabrication des pièces à produire, de l'ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, réaliser la production d'une série de pièces conformes aux exigences du dossier de fabrication sur un tour à commande numérique réglé et stabilisé, dans le temps imparti, dans le respect des règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des tours à commande numérique réglés et stabilisés de différents modèles dans un atelier d'usinage.

Elle s'exerce debout, seul pour réaliser des productions de pièces cylindriques sous la responsabilité d'un hiérarchique dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication et des consignes d'un responsable hiérarchique.

Cette compétence s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Les pièces produites sont conformes aux exigences, dimensionnelles, géométriques et d'état de surface du dossier de fabrication.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Monter et serrer une pièce dans un moyen d'ablocage de tournage.

Monter des outils sur la tourelle du tour à commande numérique.

Manipuler un tour à commande numérique pour conduire une production.

Renseigner une jauge outil dans le directeur de commande du tour.

Intervenir sur les correcteurs d'usure pour centrer les cotes dans les tolérances.

Relancer une production suite à un changement d'outil.

Réaliser des tâches annexes en cours de production, ébavurage des pièces produites, approvisionnement des bruts, renseignement des documents de gestion, conditionnement et stockage des pièces, entretien, rangement et nettoyage du poste de travail.

Repérer un changement d'état, une anomalie sur la machine et alerter.

Respecter les instructions d'un dossier de fabrication.

Maintenir le poste de travail et la machine en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.

Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	21/48

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance du domaine d'intervention de l'opérateur dans le système de production de l'entreprise.

Connaissance des étapes de réalisation d'une pièce usinée.

Connaissance des principaux organes d'un tour à commande numérique.

Connaissance des modes de fonctionnement du tour à commande numérique : continu, pas à pas ou bloc à bloc.

Connaissance de l'outillage courant de la machine.

Connaissance des caractéristiques des outils coupants couramment utilisés sur un tour à commande numérique.

Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.

Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires, être happé...), aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des moyens de manutention légère et des règles de sécurité.

Connaissance de base de la lecture de plans de pièces.

Connaissance de base de la lecture de la cotation dimensionnelle et géométrique inscrite sur les plans de pièce.

Connaissance des opérations arithmétiques appliquées aux nombres relatifs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	22/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Après avoir informé le responsable hiérarchique suite à un constat d'usure ou d'un bris d'outil, changer un outil sur la tourelle, mesurer et introduire ses jauges dans le directeur de commande numérique du tour, intervenir sur les correcteurs dynamiques de l'outil pour relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication, dans un temps imparti, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des tours à commande numérique réglés et stabilisés de différents modèles dans un atelier d'usinage.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour relancer une production suite à un changement d'outil dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'une anomalie signalée et constaté par un technicien d'atelier ou le responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Le nouvel outil est monté correctement

Les jauges outils sont correctement mesurées.

Les valeurs des jauges outils sont correctement saisies dans le directeur de commande numérique du tour
L'intervention sur les correcteurs dynamiques de l'outil permet de relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer les consignes d'un mode opératoire.

Vérifier l'état d'un outil coupant.

Repérer un changement d'état, une anomalie sur la machine et alerter.

Assembler et préréglage un outil sur son attachement.

Monter des plaquettes carbure sur un corps d'outil.

Monter des outils sur la tourelle du tour à commande numérique.

Mesurer des longueurs d'outils sur un banc de mesure.

Mesurer des longueurs d'outils sur la machine-outil.

Saisir des jauges outils sur une machine-outil à commande numérique.

Intervenir sur les correcteurs d'usure pour centrer les cotes dans les tolérances.

Relancer une production suite à un changement d'outil.

Renseigner une fiche outils.

Ranger des outils sur un support.

Respecter les conditions d'hygiène et de sécurité.

Renseigner et archiver des documents de production.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	23/48

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.

Connaissance des caractéristiques et fonctionnalités des machines-outils à commande numérique.

Connaissance des caractéristiques relatives à l'usinabilité des matériaux.

Connaissance des caractéristiques des plaquettes carbure.

Connaissance des caractéristiques des outils à plaquettes.

Connaissance des caractéristiques des outils en acier rapide.

Connaissance des caractéristiques des attachements.

Connaissance de la normalisation des désignations d'outils et plaquettes.

Connaissance de la procédure d'utilisation d'un banc de mesure.

Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires, être happé...), aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	24/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de contrôle du dossier de fabrication, d'instruments de métrologie et des consignes du responsable hiérarchique, effectuer le contrôle dimensionnel, géométrique et d'état de surface des pièces produites pour en garantir la conformité, consigner le résultat des mesures effectuées sur un relevé de contrôle qui accompagne les pièces usinées, alerter le responsable hiérarchique en cas de doute sur un contrôle, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce avec des instruments de métrologie sur des machines-outils à commande numérique réglés et stabilisés de différents modèles ou sur un poste de contrôle dans un atelier d'usinage. Elle s'exerce debout, en coordination avec le service métrologie, sous la responsabilité d'un hiérarchique dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'une procédure de contrôle mis en place par le service de métrologie ou un régleur ou le responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

La procédure de contrôle est respectée.

Les relevés de mesures de la pièce (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis.

Les résultats des mesures sont consignés avec exactitude sur le relevé de contrôle qui accompagne la production.

La décision d'alerter le responsable hiérarchique suite à un contrôle douteux est pertinente.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Manipuler les moyens de contrôle métrologiques courants.

Contrôler par mesurage.

Contrôler par comparaison.

Contrôler avec des calibres ou des tampons.

Vérifier l'étalonnage d'un instrument de mesure.

Contrôler un état de surface.

Comparer un résultat de mesure à un intervalle de tolérance.

Pointer un relevé en abscisses et ordonnées sur une carte de contrôle.

Renseigner un document de suivi de production.

Saisir des données sur un terminal d'ordinateur.

Respecter les instructions d'un dossier de fabrication.

Appliquer un mode opératoire de contrôle.

Appliquer la procédure de non-conformité.

Etre fiable dans le relevé des mesures effectuées et le renseignement des documents de contrôle.

Analyser et réagir à une dérive sur une carte de contrôle.

Maintenir un poste de travail en état d'ordre et de propreté.

Appliquer les principes d'ergonomie physique

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	25/48

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance du domaine d'intervention de l'opérateur dans le système de production de l'entreprise.

Connaissance des étapes de réalisation d'une pièce usinée.

Connaissance technologique des différents instruments usuels de contrôle.

Connaissance des méthodes de mesurage direct et indirect.

Connaissance des notions élémentaires de contrôle statistique

Connaissance de base de la lecture de plans de pièces.

Connaissance de base de la lecture de la cotation dimensionnelle et géométrique inscrite sur les plans de pièce.

Connaissance des documents qualité adossés au dossier de fabrication.

Connaissance de la notion de traçabilité.

Connaissance des risques liés aux manutentions

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	26/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir du dossier de fabrication des pièces à produire, de l'ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, réaliser la production d'une série de pièces conformes aux exigences du dossier de fabrication sur un centre d'usinage réglé et stabilisé, dans le temps imparti, dans le respect des règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des centres d'usinage réglés et stabilisés de différents modèles dans un atelier d'usinage.

Elle s'exerce debout, seul pour réaliser des productions de pièces cylindriques sous la responsabilité d'un hiérarchique dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication et des consignes d'un responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Les pièces produites sont conformes aux exigences, dimensionnelles, géométriques et d'état de surface du dossier de fabrication.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Monter et serrer une pièce dans un moyen d'ablocage de fraisage.

Monter des outils dans le magasin d'un centre d'usinage.

Manipuler un centre d'usinage pour conduire une production.

Intervenir sur les correcteurs d'usure pour centrer les cotes dans les tolérances.

Réaliser des tâches annexes en cours de production, ébavurage des pièces produites, approvisionnement des bruts, renseignement des documents de gestion, conditionnement et stockage des pièces, entretien, rangement et nettoyage du poste de travail.

Repérer un changement d'état, une anomalie sur la machine et alerter.

Respecter les instructions d'un dossier de fabrication.

Maintenir le poste de travail, la machine en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.

Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	27/48

Connaissance du domaine d'intervention de l'opérateur dans le système de production de l'entreprise.
 Connaissance des étapes de réalisation d'une pièce usinée.
 Connaissance des principaux organes d'un centre d'usinage.
 Connaissance des modes de fonctionnement du centre d'usinage : continu, pas à pas ou bloc à bloc.
 Connaissance de l'outillage courant de la machine.
 Connaissance des caractéristiques des outils coupants couramment utilisés sur un centre d'usinage.
 Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.
 Connaissance des moyens de manutention légère et des règles de sécurité.
 Connaissance de base de la lecture de plans de pièces.
 Connaissance de base de la lecture de la cotation dimensionnelle et géométrique inscrite sur les plans de pièce.
 Connaissance des opérations arithmétiques appliquées aux nombres relatifs.
 Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires, être happé...), aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs
 Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles
 Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)
 Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	28/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Après avoir informé le responsable hiérarchique suite à un constat d'usure ou d'un bris d'outil, changer un outil, mesurer et introduire ses jauges dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage, intervenir sur les correcteurs dynamiques de l'outil pour relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication, dans un temps imparti, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des centres d'usinage réglés et stabilisés de différents modèles dans un atelier d'usinage.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour relancer une production suite à un changement d'outil dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'une anomalie signalée et constaté par un technicien d'atelier ou le responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Le nouvel outil est monté correctement.

Les jauges outils sont correctement mesurées.

Les valeurs des jauges outils sont correctement saisies dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage.

L'intervention sur les correcteurs dynamiques de l'outil permet de relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer les consignes d'un mode opératoire.

Vérifier l'état d'un outil coupant.

Repérer un changement d'état, une anomalie sur la machine et alerter.

Assembler et préréglage un outil sur son attachement.

Monter des plaquettes carbure sur un corps d'outil.

Monter des outils sur la tourelle du tour à commande numérique.

Mesurer des longueurs d'outils sur un banc de mesure.

Mesurer des longueurs d'outils sur la machine-outil.

Saisir des jauges outils sur une machine-outil à commande numérique.

Intervenir sur les correcteurs d'usure pour centrer les cotes dans les tolérances.

Relancer une production suite à un changement d'outil.

Renseigner une fiche outils.

Ranger des outils sur un support.

Respecter les conditions d'hygiène et de sécurité.

Renseigner et archiver des documents de production.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	29/48

Appliquer les principes d'ergonomie physique
Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.

Connaissance des caractéristiques et fonctionnalités des machines-outils à commande numérique.

Connaissance des caractéristiques relatives à l'usinabilité des matériaux.

Connaissance des caractéristiques des plaquettes carbure.

Connaissance des caractéristiques des outils à plaquettes.

Connaissance des caractéristiques des outils en acier rapide.

Connaissance des caractéristiques des attachements.

Connaissance de la normalisation des désignations d'outils et plaquettes.

Connaissance de la procédure d'utilisation d'un banc de mesure.

Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires, être happé...), aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	30/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, préparer hors machine-outil, les outils, les moyens nécessaires au réglage de tour à commande numérique pour la mise en œuvre d'une nouvelle production et les documents de gestion de la production, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce hors machines-outils dans un atelier d'usinage, dans le but de réduire le temps d'immobilisation des machines-outils lors d'un changement de série.

Si le temps de cycle de la production en cours le permet, cette préparation est effectuée par l'opérateur régleur pendant cette production.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour préparer le lancement d'une nouvelle production de pièces dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication stabilisé et des consignes du technicien d'atelier ou du responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Les outils de tournage prévus par l'ordre de fabrication sont préparés, rangés et à proximité de la machine. Les moyens (Palpeur, instruments de métrologie, documents) nécessaires au réglage du tour à commande numérique sont préparés et à disposition.

Les documents de gestion de production sont renseignés avec exactitude.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer les consignes d'un mode opératoire

Vérifier l'état d'un outil coupant.

Assembler et préréglage un outil de tournage sur son attachement.

Monter des plaquettes carbure sur un corps d'outil de tournage.

Mesurer des longueurs d'outils sur un banc de mesure.

Renseigner une fiche outils.

Ranger des outils sur un support.

Respecter les conditions d'hygiène et de sécurité.

Renseigner et archiver des documents de production.

Organiser le poste de travail avant la mise en production.

Manipuler des charges à l'aide d'outils d'assistance manuelle.

Exploiter les documents techniques de fabrication.

Exploiter un ordre de fabrication.

Détecter des anomalies dans le dossier.

Réagir à des non-conformités d'approvisionnement.

Maintenir un poste de travail en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	31/48

Appliquer les principes d'ergonomie physique
Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Travailler en équipe.
Transmettre des consignes à un opérateur.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.
Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.
Connaissance des caractéristiques et fonctionnalités des machines-outils à commande numérique.
Connaissance des caractéristiques relatives à l'usinabilité des matériaux.
Connaissance des caractéristiques des plaquettes carbure de tournage.
Connaissance des caractéristiques des outils à plaquettes de tournage.
Connaissance des caractéristiques des outils en acier rapide de tournage.
Connaissance des caractéristiques des attachements d'outils de tournage.
Connaissance de la normalisation des désignations d'outils et plaquettes de tournage.
Connaissance de la procédure d'utilisation d'un banc de mesure.
Connaissance des principes d'analyse d'un mode opératoire.
Connaissance des caractéristiques des différents modes de programmation.
Connaissance du langage ISO et du mode conversationnel.
Connaissance de la méthode 5S appliquée à l'opérateur régleur.
Connaissance de l'assurance qualité appliquée à l'opérateur régleur.
Connaissance des moyens de manutention légère et des règles de sécurité.
Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires...) aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs
Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles
Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)
Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	32/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, dans un temps imparti, charger le programme dans le directeur de commande numérique tour et le tester, monter les outils coupants et le porte pièce, saisir les jauges outils, positionner et saisir les origines pièce et programme sur le système d'axes de la machine, appliquer la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des tours à commande numérique de différents modèles dans un atelier d'usinage.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour régler une nouvelle production de pièces dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication stabilisé et des consignes du technicien d'atelier ou du responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Le programme chargé dans le directeur de commande numérique du tour est testé et permet de réaliser la production.

Les outils coupants et le porte pièce sont correctement montés.

Les jauges outils sont correctement saisies.

Les origines pièce et programme sont correctement positionnées sur le système d'axes de la machine.

Une première pièce est en conformité avec les exigences de dossier de fabrication.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Démonter les montages et outils de la série précédente et initialiser la machine pour un nouveau réglage.

Positionner des outils d'après une fiche "outil" et le programme.

Réaliser et entrer les jauges-outils sur machine.

Positionner et abloquer les mors suivant une fiche de réglage machine.

Rendre actif le programme.

Entrer les paramètres qui définissent la position de l'origine programme.

Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Effectuer les tests de sécurité avant de lancer l'usinage de la pièce : test logiciel, test graphique, point d'approche de chaque outil.

Conduire une opération d'usinage sur un tour à commande numérique.

Respecter les procédures permettant d'obtenir une pièce conforme au plan.

Repositionner le mobile sur une trajectoire, suite à un arrêt d'usinage dû à : un incident, une casse, une panne.

Utiliser les différents modes de fonctionnement de la machine.

Calculer une correction d'outil.

Reprendre une opération d'usinage pour retoucher une pièce.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	33/48

Organiser et gérer son poste de travail : rangement, nettoyage, sécurité, entretien courant, exploitation et archivage des documents.

Exploiter les documents techniques de fabrication.

Exploiter un ordre de fabrication.

Détecter des anomalies dans le dossier.

Réagir à des non-conformités d'approvisionnement.

Maintenir un poste de travail en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.

Travailler en équipe.

Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance du principe de fonctionnement d'un tour à commande numérique.

Connaissance des procédures de réglage d'un tour à commande numérique.

Connaissance du langage de programmation pour le tournage commande numérique.

Connaissance des règles d'isostatisme en tournage.

Connaissance des règles concernant les efforts de serrage.

Connaissance des règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance des conditions de coupe des outils de tournage.

Connaissance des principes d'analyse des spécifications d'un plan de définition.

Connaissance des calculs dimensionnels et trigonométriques appliqués au réglage du tour.

Connaissance des risques liés aux manutentions

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	34/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication et des spécifications du plan de définition, dans un temps imparti, étalonner et utiliser les moyens de contrôle appropriés pour contrôler avec exactitude les spécifications dimensionnelles, géométriques et d'états de surface de la pré série réalisée lors du réglage de la machine-outil, porter les résultats de ces contrôles sur le relevé de contrôle du dossier de fabrication, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce à partir d'un ordre de fabrication stabilisé et des consignes du technicien d'atelier ou du responsable hiérarchique.

Elle s'exerce au poste de travail ou de contrôle en fonction de l'organisation de l'atelier.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier ou le technicien de contrôle, pour valider le lancement d'une nouvelle production de pièces dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Les moyens de contrôle utilisés sont appropriés pour garantir l'exactitude des contrôles dimensionnels, de géométrie et d'état de surface.

Les moyens de contrôle sont étalonnés avec exactitude.

Les relevés de mesures des pièces de la pré-série (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis.

Les résultats des contrôles effectués sur la pré série sont portés sur le relevé de contrôle avec exactitude.

Le temps imparti est respecté.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler par mesurage.

Contrôler par comparaison.

Contrôler avec une colonne de mesure.

Utiliser un comparateur et des cales étalons.

Vérifier et régler l'étalonnage des instruments de mesure.

Contrôler un état de surface.

Effectuer un contrôle géométrique.

Ebavurer une pièce usinée.

Renseigner un relevé de contrôle.

Respecter les règles de fonctionnement en vigueur dans l'entreprise.

Rendre compte des aléas éventuels.

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Organiser et gérer son poste de travail : rangement, nettoyage, sécurité, entretien courant, exploitation et Archivage des documents.

Respecter les instructions d'un dossier de fabrication.

Relever les mesures et renseigner les documents de contrôle de manière systématique et exhaustive.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	35/48

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance des principes de contrôles dimensionnels et géométriques.

Connaissance du système de tolérance ISO.

Connaissance des principes d'analyse des spécifications d'un plan de définition.

Connaissance des calculs dimensionnels et trigonométriques.

Connaissance de la procédure d'utilisation d'un rugosimètre.

Connaissance de la procédure d'utilisation d'une colonne de mesure.

Connaissance des règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance du principe de l'assurance qualité.

Connaissance des risques liés aux manutentions

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	36/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, préparer hors machine-outil, les outils, les moyens nécessaires au réglage du centre d'usinage pour la mise en œuvre d'une nouvelle production et les documents de gestion de la production, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce hors machines-outils dans un atelier d'usinage, dans le but de réduire le temps d'immobilisation des machines-outils lors d'un changement de série.

Si le temps de cycle de la production en cours le permet, cette préparation est effectuée par l'opérateur régleur pendant cette production.

Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour préparer une nouvelle production de pièces dans le respect des règles HSE.

Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication stabilisé et des consignes du technicien d'atelier ou du responsable hiérarchique.

Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Les outils de fraisage prévus par l'ordre de fabrication sont préparés, rangés et à proximité de la machine.

Les moyens (Palpeur, instruments de métrologie, documents) nécessaires au réglage du centre d'usinage sont préparés et à disposition.

Les documents de gestion de production sont renseignés avec exactitude.

Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Appliquer les consignes d'un mode opératoire.

Vérifier l'état d'un outil coupant.

Assembler et préréglage un outil de tournage sur son attachement.

Monter des plaquettes carbure sur un corps d'outil de fraisage.

Mesurer des longueurs d'outils sur un banc de mesure.

Renseigner une fiche outils.

Ranger des outils sur un support.

Respecter les conditions d'hygiène et de sécurité.

Renseigner et archiver des documents de production.

Organiser le poste de travail avant la mise en production.

Manipuler des charges à l'aide d'outils d'assistance manuelle.

Exploiter les documents techniques de fabrication.

Exploiter un ordre de fabrication.

Détecter des anomalies dans le dossier.

Réagir à des non-conformités d'approvisionnement.

Maintenir un poste de travail en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	37/48

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention
Appliquer les principes d'ergonomie physique
Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.
Travailler en équipe.
Transmettre des consignes à un opérateur.
Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance de l'environnement industriel : organisation des services, sécurité, circulation interne, règlement intérieur, port des équipements de protection individuelle, règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance des documents du dossier de fabrication et de l'ordre de fabrication.

Connaissance des caractéristiques et fonctionnalités des machines-outils à commande numérique.

Connaissance des caractéristiques relatives à l'usinabilité des matériaux.

Connaissance des caractéristiques des plaquettes carbure de fraisage.

Connaissance des caractéristiques des outils à plaquettes de fraisage.

Connaissance des caractéristiques des outils en acier rapide de fraisage.

Connaissance des caractéristiques des attachements d'outils de fraisage.

Connaissance de la normalisation des désignations d'outils et plaquettes de fraisage.

Connaissance de la procédure d'utilisation d'un banc de mesure.

Connaissance des principes d'analyse d'un mode opératoire.

Connaissance des caractéristiques des différents modes de programmation.

Connaissance du langage ISO et du mode conversationnel.

Connaissance de la méthode 5S appliquée à l'opérateur régleur.

Connaissance de l'assurance qualité appliquée à l'opérateur régleur.

Connaissance des moyens de manutention légère et des règles de sécurité.

Connaissance des risques liés aux équipements de travail (blessures oculaires...) aux manutentions, aux postures pénibles et aux gestes répétitifs

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	38/48

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 10

Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir d'un ordre de fabrication et des consignes du responsable hiérarchique, dans un temps alloué, charger le programme dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage et le tester, monter les outils coupants et le porte pièce, saisir les jauges outils, positionner et saisir les origines pièce et programme sur le système d'axes de la machine, appliquer la procédure d'obtention d'une première pièce en conformité avec les exigences du dossier de fabrication, dans le respect des règles d'hygiène de sécurité et environnement (HSE).

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des centres d'usinage de différents modèles dans un atelier d'usinage. Elle s'exerce debout, en coordination avec le technicien d'atelier, pour régler une nouvelle production de pièces dans le respect des règles HSE. Elle s'exerce à partir d'un ordre de fabrication stabilisé et des consignes du technicien d'atelier ou du responsable hiérarchique. Elle s'exerce en horaire de journée ou posté.

Critères de performance

Le programme chargé dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage est testé et permet de réaliser la production.
Les outils coupants et le porte pièce sont correctement montés.
Les jauges outils sont correctement saisies.
Les origines pièce et programme sont correctement positionnées sur le système d'axes de la machine.
Une première pièce est en conformité avec les exigences de dossier de fabrication.
Le temps imparti est respecté.
Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Démonter les montages et outils de la série précédente et initialiser la machine pour un nouveau réglage.
Positionner des outils d'après une fiche "outil" et le programme.
Réaliser et entrer les jauges-outils sur machine.
Positionner et abloquer l'étau ou le montage porte pièce suivant une fiche de réglage machine.
Rendre actif le programme.
Entrer les paramètres qui définissent la position de l'origine programme.
Respecter les règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.
Effectuer les tests de sécurité avant de lancer l'usinage de la pièce : test logiciel, test graphique, point d'approche de chaque outil.
Conduire une opération d'usinage sur centre d'usinage.
Respecter les procédures permettant d'obtenir une pièce conforme au plan.
Repositionner le mobile sur une trajectoire, suite à un arrêt d'usinage dû à : un incident, une casse ou une panne.
Utiliser les différents modes de fonctionnement de la machine.
Calculer une correction d'outil.
Reprendre une opération d'usinage pour retoucher une pièce.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	39/48

Organiser et gérer son poste de travail : rangement, nettoyage, sécurité, entretien courant, exploitation et archivage des documents.

Exploiter les documents techniques de fabrication.

Exploiter un ordre de fabrication.

Détecter des anomalies dans le dossier.

Réagir à des non-conformités d'approvisionnement.

Maintenir un poste de travail en état d'ordre et de propreté.

Identifier les risques liés à l'activité physique, aux équipements de travail et aux agents chimiques dangereux

Proposer et hiérarchiser des mesures correctives de prévention

Appliquer les principes d'ergonomie physique

Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle (EPCI)

Communiquer oralement et par écrit de façon précise et succincte avec son environnement.

Travailler en équipe.

Rendre compte oralement et par écrit des difficultés rencontrées.

Connaissance du principe de fonctionnement d'un centre d'usinage.

Connaissance des procédures de réglage d'un centre d'usinage.

Connaissance du langage de programmation pour le fraisage à commande numérique.

Connaissance des règles d'isostatisme en fraisage.

Connaissance des règles concernant les efforts de serrage.

Connaissance des règles d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement.

Connaissance des conditions de coupe des outils de fraisage.

Connaissance des principes d'analyse des spécifications d'un plan de définition.

Connaissance des calculs dimensionnels et trigonométriques appliqués au réglage d'un centre d'usinage.

Connaissance des risques liés aux manutentions

Connaissance des principes d'ergonomie physique liés aux manutentions manuelles

Connaissance des risques chimiques liés à l'utilisation de produits (lubrifiants, vapeurs...)

Connaissance des pictogrammes de dangers et leur signification

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	40/48

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Mettre en œuvre des modes opératoires

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans la production de série, le mode opératoire est préparé par le service méthodes. Il appartient à l'opérateur de le mettre en œuvre sur la machine, en respectant les indications de celui-ci. Le cas échéant, si l'opérateur régleur constate une anomalie dans le dossier, il la signale à son responsable hiérarchique ou à la personne en charge de ce dossier.

Critères de performance

La mise en œuvre de la production se fait dans le respect des instructions du dossier de fabrication fourni par le service méthodes.

Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

La fabrication sur machines-outils nécessite le respect de règles strictes pour préserver l'intégrité de l'opérateur et de son environnement. Le professionnel doit :

- Respecter les consignes d'utilisation des machines-outils et maîtriser ses interventions ;
- Porter les équipements de protection individuelle et proscrire les cheveux ou vêtements flottants ;
- Éviter les contacts directs avec les copeaux, les huiles, les lubrifiants ;
- Procéder au nettoyage et au rangement de son poste de travail ;
- Adopter une démarche respectueuse de l'environnement (copeaux et effluents).

Critères de performance

Les équipements de protection individuelle sont utilisés dès qu'ils sont requis. Les règles de sécurité spécifiques à l'utilisation de la machine sont appliquées. Les postes de travail utilisés sont correctement nettoyés.

Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

La conduite d'une machine-outil exige, de la part de l'usineur, le respect de règles de base pour le maintien en état de son poste de travail :

- Assurer les opérations élémentaires d'entretien courant de la machine comme le nettoyage et le graissage ;
- Veiller au bon état des outils coupants et des outillages utilisés pour la fabrication ;
- Organiser et ranger le poste de travail et éviter l'encombrement des abords ;
- Alerter le service maintenance en cas d'anomalie de fonctionnement ou de signe de défaillance de la machine, tels que bruit ou échauffement anormal.

Critères de performance

L'entretien courant du poste de travail est assuré. Le nettoyage de la machine et des abords est fait régulièrement.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	41/48

L'état des outils et outillages est vérifié périodiquement.
Les mesures de sécurité sont respectées.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	42/48

Glossaire technique

Opérateur Régleur d'Usinage en Commande Numérique

Centre d'usinage

Machine-outil de fraisage à commande numérique qui permet la réalisation de pièces prismatique mécaniques par enlèvement de matière.

La commande numérique pilote le déplacement des outils coupants et les conditions d'usinage.

Tour à commande numérique

Machine-outil de tournage à commande numérique qui permet la réalisation de pièces cylindrique mécaniques par enlèvement de matière.

La commande numérique pilote le déplacement des outils coupants et les conditions d'usinage.

Pièces prismatiques

Polyèdre à deux bases parallèles et dont les faces sont des parallélogrammes

Tourelle

Élément d'un tour à commande numérique où les outils de coupe sont montés

Moyen d'ablocage

Dispositif permettant de serrer la pièce à usiner.

Isostatisme

Ensemble des liaisons entre la pièce et le porte pièce permettant de supprimer les degrés de liberté.

Rugosimètre

Dispositif de métrologie permettant de mesurer les états de surface après usinage.

Mode opératoire

Appelé quelquefois instruction, c'est un document qui décrit de manière précise une suite d'opérations à réaliser.

Ordre de Fabrication (OF)

Ordre envoyé en interne à un atelier de fabrication l'autorisant à produire un produit. Ce document précise la référence du produit à mettre en production, la taille du lot et la date fixée de production.

Règles HSE

Règles d'hygiène, sécurité et environnement mises en œuvre par l'entreprise permettant de garantir l'intégrité physique et mentale des salariés et de limiter les conséquences sur la personne d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	43/48

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	45/48

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
ORUAO	REAC	TP-01246	04	01/04/2020	01/04/2020	46/48

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."





REFERENTIEL D'ÉVALUATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	1/36

1. Références de la spécialité

Intitulé du titre professionnel : Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Sigle du titre professionnel : ORUAO

Niveau : 3 (Cadre national des certifications 2019)

Code(s) NSF : 251u - Conduite d'équipements d'usinage-

Code(s) ROME : H2903

Formacode : 23076

Date de l'arrêté : 12/03/2020

Date de parution au JO de l'arrêté : 28/03/2020

Date d'effet de l'arrêté : 20/05/2020

2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	3/36

2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) Du livret de certification au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

2.4. Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou justifiant d'un an d'expérience dans le métier visé pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :

- a) Du titre professionnel obtenu.
- b) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- c) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- d) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- e) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité du CCS visé.

Chaque modalité d'évaluation, identifiée dans le RE comme partie de la session du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury, et le centre organisateur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	4/36

3 Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel ORUAO

3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	<p>Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage</p> <p>Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures</p> <p>Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique</p> <p>Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures</p> <p>Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces</p> <p>Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé</p> <p>Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage</p> <p>Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série</p> <p>Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage</p> <p>Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé</p>	04 h 00 min	<p>La mise en situation professionnelle se déroule en présence du jury. Elle est constituée de deux phases. :</p> <p><u>Phase 1 (durée 2h00)</u> : Le candidat règle un centre d'usinage, puis réalise l'usinage d'une pré série de pièces. En cours de fabrication, le candidat renseigne le relevé de contrôle après chaque pièce produite, puis les documents de gestion en fin de production.</p> <p><u>Phase 2 (durée 2h00)</u> : Le candidat règle un tour à commande numérique, puis réalise l'usinage d'une pré série de pièces. En cours de fabrication, le candidat renseigne le relevé de contrôle après chaque pièce produite, puis les documents de gestion en fin de production.</p> <p>Pour toute la mise en situation professionnelle, le candidat peut utiliser sa propre documentation technique telle que formulaires ou aide mémoires destinés à l'utilisation des moyens techniques.</p> <p>Les phases 1 et 2 ne sont pas liées, elle peuvent se dérouler dans un ordre indifférent.</p>
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Entretien final		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	5/36

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	04 h 20 min	

Précisions pour le candidat VAE :

Avant la session, le centre organisateur doit se mettre en relation avec le candidat VAE, pour vérifier s'il doit se former à l'utilisation des directeurs de commandes numériques.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	6/36

3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
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	Les pièces produites sont conformes aux exigences, dimensionnelles, géométriques et d'état de surface du dossier de fabrication. Le temps imparti est respecté. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage	Le nouvel outil est monté correctement Les jauges outils sont correctement mesurées. Les valeurs des jauges outils sont correctement saisies dans le directeur de commande numérique du tour L'intervention sur les correcteurs dynamiques de l'outil permet de relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication. Le temps imparti est respecté. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces	La procédure de contrôle est respectée. Les relevés de mesures de la pièce (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis. Les résultats des mesures sont consignés avec exactitude sur le relevé de contrôle qui accompagne la production. La décision d'alerter le responsable hiérarchique suite à un contrôle douteux est pertinente. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage					
Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures	Les pièces produites sont conformes aux exigences, dimensionnelles, géométriques et d'état de surface du dossier de fabrication. Le temps imparti est respecté. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	7/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage	Le nouvel outil est monté correctement. Les jauges outils sont correctement mesurées. Les valeurs des jauges outils sont correctement saisies dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage. L'intervention sur les correcteurs dynamiques de l'outil permet de relancer la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication. Le temps imparti est respecté. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces	La procédure de contrôle est respectée. Les relevés de mesures de la pièce (géométrie, dimension' état de surface) sont exacts et précis. Les résultats des mesures sont consignés avec exactitude sur le relevé de contrôle qui accompagne la production. La décision d'alerter le responsable hiérarchique suite à un contrôle douteux est pertinente. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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	Les outils de tournage prévus par l'ordre de fabrication sont préparés, rangés et à proximité de la machine. Les moyens (Palpeur, instruments de métrologie, documents) nécessaires au réglage du tour à commande numérique sont préparés et à disposition. Les documents de gestion de production sont renseignés avec exactitude. Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	8/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé	<p>Le programme chargé dans le directeur de commande numérique du tour est testé et permet de réaliser la production.</p> <p>Les outils coupants et le porte pièce sont correctement montés.</p> <p>Les jauges outils sont correctement saisies.</p> <p>Les origines pièce et programme sont correctement positionnées sur le système d'axes de la machine.</p> <p>Une première pièce est en conformité avec les exigences de dossier de fabrication.</p> <p>Le temps imparti est respecté.</p> <p>Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série	<p>Les moyens de contrôle utilisés sont appropriés pour garantir l'exactitude des contrôles dimensionnels, de géométrie et d'état de surface.</p> <p>Les moyens de contrôle sont étalonnés avec exactitude.</p> <p>Les relevés de mesures des pièces de la pré-série (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis.</p> <p>Les résultats des contrôles effectués sur la pré série sont portés sur le relevé de contrôle avec exactitude.</p> <p>Le temps imparti est respecté.</p> <p>Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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	<p>Les outils de tournage prévus par l'ordre de fabrication sont préparés, rangés et à proximité de la machine.</p> <p>Les moyens (Palpeur, instruments de métrologie, documents) nécessaires au réglage du centre d'usinage sont préparés et à disposition.</p> <p>Les documents de gestion de production sont renseignés avec exactitude.</p> <p>Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	9/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé	<p>Le programme chargé dans le directeur de commande numérique du centre d'usinage est testé et permet de réaliser la production.</p> <p>Les outils coupants et le porte pièce sont correctement montés.</p> <p>Les jauges outils sont correctement saisies.</p> <p>Les origines pièce et programme sont correctement positionnées sur le système d'axes de la machine.</p> <p>Une première pièce est en conformité avec les exigences de dossier de fabrication.</p> <p>Le temps imparti est respecté.</p> <p>Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série	<p>Les moyens de contrôle utilisés sont appropriés pour garantir l'exactitude des contrôles dimensionnels, de géométrie et d'état de surface.</p> <p>Les moyens de contrôle sont étalonnés avec exactitude.</p> <p>Les relevés de mesures des pièces de la pré-série (géométrie, dimension, état de surface) sont exacts et précis.</p> <p>Les résultats des contrôles effectués sur la pré série sont portés sur le relevé de contrôle avec exactitude.</p> <p>Le temps imparti est respecté.</p> <p>Les règles d'hygiène, sécurité et environnement (HSE) sont respectées.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obligations réglementaires le cas échéant :					
Sans objet					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	10/36

3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Mettre en œuvre des modes opératoires	Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série
	Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces
	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
	Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures
	Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures
	Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage
	Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé au travail	Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série
	Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces
	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique
	Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures
	Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures
	Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage
Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage	
Veiller au bon fonctionnement des matériels, machines ou systèmes	Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série
	Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces
	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage
	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	11/36

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
	commande numérique
	Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures
	Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures
	Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé
	Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage
	Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage

4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre ORUAO

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 04 h 20 min

4.2. Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle sur machines-outils à commande numérique et de l'entretien final.

Un jury composé de 2 membres peut observer et évaluer 2 candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces 2 candidats assurée par une proximité de leur poste de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

A tout moment, si le jury estime que la pratique professionnelle du candidat met en danger sa sécurité, celle des autres ou le fonctionnement du matériel utilisé, il peut interrompre la mise en situation professionnelle et alerter le responsable de session.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

Le responsable de session doit prévoir un référent technique de la spécialité pour intervenir sur sollicitation du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	12/36



REFERENTIEL D'ÉVALUATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	13/36

CCP

Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage	02 h 30 min	La mise en situation professionnelle se déroule en présence du jury. Elle est constituée de deux phases : <u>Phase 1 (durée 2h00)</u> : A partir d'un dossier de fabrication, sur un tour à commande numérique réglé et stabilisé, le candidat produit une série de pièces. En cours de production, il change un outil et réalise les réglages nécessaires pour relance la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication. <u>Phase 2 (durée 0h30)</u> : Le candidat renseigne les documents de gestion, relevé de contrôle des pièces produites et document de gestion de suivi. Pour toute la mise en situation professionnelle, le candidat peut utiliser sa propre documentation technique telle que formulaires ou aide mémoires destinés à l'utilisation des moyens techniques.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		02 h 30 min	

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	15/36

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	16/36

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 02 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle sur machines-outils à commande numérique.

Un jury composé de 2 membres peut observer et évaluer 2 candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces 2 candidats assurée par une proximité de leur poste de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

A tout moment, si le jury estime que la pratique professionnelle du candidat met en danger sa sécurité, celle des autres ou le fonctionnement du matériel utilisé, il peut interrompre la mise en situation et alerter le responsable de session.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le responsable de session doit prévoir un référent technique de la spécialité pour intervenir sur sollicitation du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	17/36

CCP

Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre d'usinage Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces	02 h 30 min	La mise en situation professionnelle se déroule en présence du jury. Elle est constituée de deux phases : <u>Phase 1 (durée 2h00)</u> : A partir d'un dossier de fabrication, sur un centre d'usinage réglé et stabilisé, le candidat produit une série de pièces. En cours de production, il change un outil et réalise les réglages nécessaires pour relance la production en conformité avec les exigences du dossier de fabrication. <u>Phase 2 (durée 0h30)</u> : Le candidat renseigne les documents de gestion, relevé de contrôle des pièces produites et document de gestion de suivi. Pour toute la mise en situation professionnelle, le candidat peut utiliser sa propre documentation technique telle que formulaires ou aide mémoires destinés à l'utilisation des moyens techniques.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		02 h 30 min	

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	19/36

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	20/36

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 02 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle sur machines-outils à commande numérique.

Un jury composé de 2 membres peut observer et évaluer 2 candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces 2 candidats assurée par une proximité de leur poste de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

Le responsable de session de certification doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

A tout moment, si le jury estime que la pratique professionnelle du candidat met en danger sa sécurité, celle des autres ou le fonctionnement du matériel utilisé, il peut interrompre la mise en situation et alerter le responsable de session.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le responsable de session doit prévoir un référent technique de la spécialité pour intervenir sur sollicitation du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	21/36

CCP

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

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé	02 h 30 min	La mise en situation professionnelle se déroule en présence du jury. Elle est constituée de deux phases. <u>Phase 1 (durée 2h00)</u> : A partir d'un dossier de fabrication stabilisé fourni, le candidat règle un tour à commande numérique pour produire une pré série de pièces. <u>Phase 2 (durée 0h30)</u> : Le candidat renseigne les documents de gestion, relevé de contrôle des pièces produites et document de gestion de suivi. Pour toute la mise en situation professionnelle, le candidat peut utiliser sa propre documentation technique telle que formulaires ou aide mémoires destinés à l'utilisation des moyens techniques.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		02 h 30 min	

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	23/36

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 02 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle sur machines-outils à commande numérique.

Un jury composé de 2 membres peut observer et évaluer 2 candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces 2 candidats assurée par une proximité de leur poste de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

A tout moment, si le jury estime que la pratique professionnelle du candidat met en danger sa sécurité, celle des autres ou le fonctionnement du matériel utilisé, il peut interrompre la mise en situation et alerter le responsable de session.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le responsable de session doit prévoir un référent technique de la spécialité pour intervenir sur sollicitation du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	24/36

CCP

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

Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	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 Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage	02 h 30 min	La mise en situation professionnelle se déroule en présence du jury. Elle est constituée de deux phases : <u>Phase 1 (durée 2h00)</u> : A partir d'un dossier de fabrication stabilisé fourni, le candidat règle un centre d'usinage pour produire une pré série de pièces. <u>Phase 2 (durée 0h30)</u> : Le candidat renseigne les documents de gestion, relevé de contrôle des pièces produites et document de gestion de suivi. Pour toute la mise en situation professionnelle, le candidat peut utiliser sa propre documentation technique telle que formulaires ou aide mémoires destinés à l'utilisation des moyens techniques.
Autres modalités d'évaluation le cas échéant :			
▪ Entretien technique	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnaire professionnel	Sans objet		Sans objet
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet		Sans objet
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		02 h 30 min	

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	25/36

Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 02 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent pendant toute la durée de la mise en situation professionnelle sur machines-outils à commande numérique.

Un jury composé de 2 membres peut observer et évaluer 2 candidats simultanément si leur sécurité est garantie : visibilité simultanée de ces 2 candidats assurée par une proximité de leur poste de travail.

En cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle, le jury peut faire appel à un référent technique de la spécialité.

Le responsable de session de certification doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

A tout moment, si le jury estime que la pratique professionnelle du candidat met en danger sa sécurité, celle des autres ou le fonctionnement du matériel utilisé, il peut interrompre la mise en situation et alerter le responsable de session.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet

Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

Le responsable de session doit prévoir un référent technique de la spécialité pour intervenir sur sollicitation du jury en cas de difficulté technique au cours de la mise en situation professionnelle

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	26/36

Annexe 1

Plateau technique d'évaluation

Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur

Locaux

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	Atelier standard, type atelier de formation, ou atelier d'une entreprise d'usinage. Il devra répondre aux normes préconisées pour la profession : hygiène/nettoyage, sécurité électrique, sécurité machine, déplacements.	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. Les machines devront être suffisamment éclairées et espacées les unes des autres pour permettre la libre circulation du candidat et des jurys.
Entretien final	Un local fermé équipé au minimum d'une table et trois chaises.	Ce local doit garantir la qualité et la confidentialité des échanges.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	27/36

Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	1	Poste constitué d'un tour à commande numérique et d'une armoire de rangement du matériel connexe et du petit outillage nécessaire : - au réglage de la machine ; - au montage et démontage des outils coupants et outillage ; - aux opérations de contrôle	1	Sans objet.
	1	Poste constitué d'un centre d'usinage avec son armoire de rangement du matériel connexe et du petit outillage nécessaire : - au réglage de la machine ; - au montage ; - au démontage des outils coupants et des outillages machine.	1	Sans objet.
Machines	1	Tour à commande numérique équipé de son mandrin.	1	Sans objet.
	1	Centre d'usinage à commande numérique équipé d'un ou des moyens d'ablocage nécessaires	1	Sans objet
Outils / Outillages	1	Le centre d'usinage est équipé : <ul style="list-style-type: none">• du ou des moyens de mise en position et d'ablocage nécessaires ;• du programme stabilisé correspondant à l'épreuve, d'un lot d'outils nécessaires dont les longueurs auront été préalablement mesurées et renseignées sur une fiche outils ;• d'un lot d'instruments de mesure utilisés pour le contrôle des pièces produites ;• de l'outillage manuel nécessaire se trouvant dans l'armoire ou établi affecté à la machine : clés, tournevis, marteau, massette.	1	Sans objet.
	1	Le tour à commande numérique est équipé :	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	28/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
		<ul style="list-style-type: none"> • du programme stabilisé correspondant à l'épreuve ; • d'un jeu de mors doux, alésés suivant plan de préparation pièce ; • d'un lot d'outils nécessaires dont les longueurs auront été préalablement mesurées et renseignées sur une fiche outils ; • d'un lot d'instruments de mesure utilisés pour le contrôle des pièces produites ; • de l'outillage manuel nécessaire se trouvant dans l'armoire ou établi affecté à la machine : clés, tournevis, marteau, massette. 		
Équipements	1	Le centre d'usinage est équipé de : <ul style="list-style-type: none"> • une armoire de rangement du matériel et de l'outillage nécessaires au réglage et à l'équipement de la machine ; • un établi ou une surface dédié à l'entreposage des outils et outillages ; • un établi ou une surface dédié au contrôle des pièces produites et à l'entreposage du matériel de contrôle. 	1	Sans objet.
	1	Le tour à commande numérique est équipé de : <ul style="list-style-type: none"> • une armoire de rangement du matériel et outillage nécessaires au réglage et à l'équipement de la machine ; • un établi ou une surface dédié à l'entreposage des outils et outillages ; • un établi ou une surface dédié au contrôle des pièces produites et à l'entreposage du matériel de contrôle. 	1	Sans objet.
Équipements de protection individuelle (EPI) ou collective	1	Le candidat doit être équipé à minima des équipements de protection individuelle suivants : <ul style="list-style-type: none"> • blouse ou vêtement de travail ; • chaussures de sécurité ; • lunettes de protection ; • gants anti coupeure. 	1	Sans objet.
	1	Les machines doivent être équipées des dispositifs de sécurité préconisés par la norme en vigueur dans la profession tels que carters de protection et arrêts d'urgence ; les sécurités doivent être opérationnelles.	1	Si les machines sont équipées de soufflettes manuelles à air comprimé, la pression de l'air comprimé projeté par ces soufflettes

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	29/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
				doit être de 300 KPa au maximum.
Matières d'œuvre	1	Pour l'épreuve sur tour à commande numérique et sur centre d'usinage : Débits matière correspondant aux pièces à réaliser, selon l'épreuve définie dans le dossier technique d'évaluation.	1	Prévoir quelques débits supplémentaires en cas d'imprévu
Documentations	1	Centre d'usinage et tour à commande numérique : manuels opérateur et programmation de la machine.	1	Sans objet.
	1	Consigne de sécurité et livrets machines	1	Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	30/36

ANNEXE 2

CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

Opérateur(trice) Régleur(se) d'Usinage en Commande Numérique Arrêté du 15/12/2014		Opérateur régleur en usinage assisté par ordinateur Arrêté du 12/03/2020	
CCP	Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique	CCP	Aucune correspondance
CCP	Conduire une production de séries stabilisées sur fraiseuse à commande numérique	CCP	Aucune correspondance
CCP	Aucune correspondance	CCP	Conduire une production de séries stabilisées sur centre d'usinage
CCP	Aucune correspondance	CCP	Conduire une production de séries stabilisées sur tour à commande numérique
CCP	Régler un tour à commande numérique pour produire une série stabilisée	CCP	Régler un tour à commande numérique pour produire des séries stabilisées de pièces
CCP	Régler une fraiseuse à commande numérique pour produire une série stabilisée	CCP	Régler un centre d'usinage pour produire des séries stabilisées de pièces

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	31/36

Annexe 3

Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
ORUAO	RE	TP-01246	04	28/03/2020	19/02/2020	33/36

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

