

Module :

"Mécanicien/ne de production" Niveau CFC

dans le cadre de la formation modulaire pour adultes de mécanicien/ne de production

CTDT-621-020-22.01

Partenaires



Lieu de formation Partie pratique et théorique

Formation en Technique d'usinage mécanique CNC
CIP-CTDT, Espace D.E.F.I. - Ch. des Lovières 18, 2720 Tramelan

Formation en Décolletage conventionnel ou CNC
CIP-CTDT, Espace D.E.F.I. - Ch. des Lovières 18, 2720 Tramelan

Durée

408 périodes de 45 min. au total (378h) (sans les examens de TPI)

Dates et horaires

Du 19 janvier 2022 au 6 mai 2023

Branche pratique : 225 pér. de 45 min. au total (168 ¾h) réparties sous forme de 22 ½ journées blocs complètes, de 07h30 à 16h30, certains vendredis et samedis.

Branche théorique :

Connaissances professionnelles, niveau 2 :
180 périodes de 45 min. au total 135h, de 17h30 à 21h00, les mercredis soirs.

Animation

Professionnel(le)s des secteurs concernés.

Public-cible

Toute personne répondant aux prérequis ci-dessous.

Prérequis

Etre en possession de l'AFP et du Certificat de niveau 1 Swissmechanic et Swissmem d'Opérateur en technique d'usinage mécanique conventionnel et CNC ou en Décolletage conventionnel et CNC ou d'une reconnaissance équivalente. **Travailler et usiner sur des machines, dans une entreprise de mécanique ou de décolletage selon l'option choisie. Ceci, sur une durée correspondant au minimum à 70% de la formation de niveau 2. Un certificat intermédiaire de travail de l'employeur est requis.**

Compétences

Les participants seront capables de:

- réaliser de manière autonome les programmes et les mises en train de pièces de complexité moyenne sur des centres de tournage et des centres d'usinage. Ils assureront également le suivi en production de ces machines.
ou
- de préparer et de réaliser de manière autonome des mises en train pour usiner des pièces de complexité moyenne sur des décolleteuses conventionnelles ou à commande numérique. Ils seront capables de conduire un groupe de machines conventionnelles ou à commande numérique, d'en contrôler la production et de garantir la qualité des pièces usinées

Suite au verso

Objectifs d'apprentissage	<p>Etre capable :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ de décrire les caractéristiques, la commande numérique et les accessoires des centres de tournage et des centres d'usinage ▪ de réaliser des mises en train complètes de pièces de complexité moyenne comprenant la programmation et l'optimisation du programme d'établir les dossiers de fabrication <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ d'effectuer les opérations liées à la conduite et à la maintenance des machines conventionnelles et d'assurer le suivi de production <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ d'effectuer les opérations liées à la mise en train sur machines à commande numérique (type poupée mobile) et de remédier aux dysfonctionnements pouvant surgir lors de la période de production ▪ de créer des programmes d'usinage sur machines à commande numérique (type poupée mobile) et, dans certains cas, à l'aide d'un système de programmation <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ d'utiliser les connaissances spécifiques au décolletage pour ce qui est de la technologie, de l'usinabilité et de la métrologie ainsi que <ul style="list-style-type: none"> ▪ d'utiliser les connaissances professionnelles de niveau CFC en physique matériaux, technique de dessin et technologie ▪ d'appliquer les connaissances de Culture générale requises nécessaires l'obtention d'un CFC technique
Tournage - Fraisage	
Décolletage conv.	
Décolletage CNC	
Filière décolletage	
Toutes les filières	
Contenu de la formation	<p>PARTIE PRATIQUE (225 périodes)</p> <p>Branche : "Tournage CNC"(110 périodes) :</p> <p>Caractéristiques des centres de tournage et de leurs commandes numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en train sur un centre de tournage : choix des outils de coupe et des porte-outils nécessaires à l'usinage, des moyens de serrage de la pièce et des outils de coupe ; montage et pré réglage des outils de coupe ; programmation, tests et optimisation ▪ Elaboration du dossier de fabrication <p>Branche : "Fraisage CNC"(115 périodes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques des centres d'usinage, de leurs divers accessoires et de leurs commandes numériques ▪ Mise en train sur un centre d'usinage : choix des outils de coupe et des porte-outils nécessaires à l'usinage, des moyens de serrage de la ou des pièce(s) et des outils de coupe ; montage et pré réglage des outils de coupe ; programmation, tests et optimisation ▪ Elaboration du dossier de fabrication <p>ou</p> <p>Branche : "Décolletage conventionnel 2" (225 périodes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conduite et maintenance des machines et de la production : définition des outillages nécessaires à la réalisation de la mise en train et au contrôle des pièces usinées ; contrôle des pièces usinées en cours de production, analyse et interprétation des résultats des mesures au moyen de la méthode SPC et réalisation des éventuels réglages machines nécessaires ; réaffûtage des outils de coupe et repositionnement correct de la machine ; analyse et résolution des éventuels dysfonctionnements pouvant surgir lors de la période de production <p>"Connaissances professionnelles spécifiques CPS"</p> <p>Utilisation des connaissances spécifiques au décolletage pour ce qui est de la technologie, de l'usinabilité et de la métrologie</p> <p>ou</p> <p>Branche : "Décolletage CNC 2" (225 périodes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise en train sur divers types de machines à poupe mobile : réalisation de programmes pour l'usinage de pièces nécessitant l'assistance d'un système de programmation ; pré réglage des outils et réalisation de la mise en train; optimisation et correction des programmes et des correcteurs d'outils

**Contenu de la formation
(suite)**

CPS / Connaissances professionnelles spécifiques :

Création de programmes d'usinage de pièces à l'aide d'un PC
Métrologie

PARTIE THEORIQUE (180 périodes)

Branche : "Connaissances professionnelles 2" (180 périodes)

Mathématiques et physique (80 périodes)

Sollicitations de traction et de compression - Température - Dilatation thermique - Puissance et énergie - Magnétisme - Notions d'électrotechnique.

Technique des matériaux (40 périodes)

Notions de chimie - Mise en œuvre des métaux (en fonderie) - Normalisation élémentaire des matériaux - Essais des matériaux - Matières synthétiques.

Technique de dessin (20 périodes)

Vues particulières (complément) - Esquisses et croquis d'atelier.

Technologie (40 périodes)

L'électro-érosion - Introduction aux usinages sans enlèvement de matière - Le façonnage de la tôle - Eléments de machines - Techniques des machines – Maintenance

Niveau	Formation modulaire aboutissant au CFC de mécanicien/ne de production.
Contrôle de la compétence	Sous forme d'examens théoriques et pratiques.
Reconnaissance	Le candidat réussissant les examens des branches pratiques et théoriques et étant au bénéfice des modules 3, 4 et 6 de Culture générale ou une reconnaissance équivalente reçoit le certificat fédéral de capacité (CFC) de mécanicien/ne de production. Les modules précédents Base et AFP doivent également être acquis.
Durée de validité de chacun des modules:	Pour l'obtention du CFC de mécanicien/ne de production : 3 ans
Prix	CHF 6'070.- en 1 versement CHF 6'170.- en 2 versements CHF 6'270.- en 4 versements
Inscription	Au moyen du bulletin d'inscription ci-joint
Délais d'inscription	30 novembre 2021
Nombre de participants	maximum 16 - minimum 11
Renseignements	Centre interrégional de perfectionnement (CIP) CIP-CTDT, Ch. des Lovières 18, 2720 Tramelan, Mme Karin Steffen, T 032 486 07 53

Durant la période de votre formation au CIP-CTDT, notre hôtel-restaurant est à votre disposition pour des prestations complémentaires. Vous bénéficiez d'un prix préférentiel sur le prix des chambres pendant votre formation.