



TECHNICIEN(NE) EN USINAGE ASSISTE PAR ORDINATEUR

INDUSTRIE	Durée	959 heures
	Code Rome	H2503 : Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique H2912 : Réglage d'équipement de production industrielle
	Titre Niveau	Niveau 4 + SST
	Aptitudes souhaitées	Curiosité technique et mécanique, bonne vision dans l'espace pour la compréhension de plans de pièces, esprit méthodique et rigoureux, capacités à animer une équipe, capacité d'initiatives, aisance relationnelle.
	A partir de consignes d'un responsable hiérarchique, le technicien d'usinage assisté par ordinateur assure la production de pièces sur les centres d'usinage et les tours à commande numérique. Les pièces réalisées sont principalement en métal mais peuvent également être en plastique ou en composite. Il détermine les process de fabrication seul ou avec le bureau des méthodes selon le type d'entreprise. Il prépare la production, réalise la programmation de la machine-outil à commande numérique (MOCN), ainsi que ses réglages pour la fabrication des pièces unitaires ou de petites séries confiée à des opérateurs en usinage. Il met en place l'ensemble des moyens nécessaires pour permettre aux opérateurs de réaliser la production de séries en conformité avec les exigences du plan de définition. Il intervient auprès des opérateurs pour résoudre des incidents dépassant leur cadre d'intervention mais aussi pour faire respecter les consignes hygiène, sécurité, environnement (HSE). Les pièces réalisées sont destinées à être assemblées pour produire des équipements, matériels, engins, machines, dans de nombreux secteurs de l'industrie (automobile, aéronautique, médical, robinetterie, défense, énergie...).	

Module 1
245H

Module 2
245H

Module 3
280H

**1 période en
entreprise**
140H

SST
14H

Certification
35H

M1	Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur tour à commande numérique <i>Réaliser, à partir d'un dossier de fabrication stabilisé, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries</i> ▪ Interpréter un dessin technique ▪ Effectuer des calculs professionnels en usinage ▪ Régler, en sécurité et en autonomie, un tour CN pour usiner une pièce ou une petite série nécessitant l'emploi de 4 outils Maxi ▪ Régler, en sécurité et en autonomie, un tour CN pour usiner une pièce ou une petite série nécessitant l'emploi de plus de 4 outils ▪ Conduire une production sur tour CN selon les procédures et en respectant les règles de sécurité ▪ Evaluation de la MESm <i>Préparer l'usinage par procédé de tournage d'une pièce unitaire ou d'une petite série à partir d'un plan</i> ▪ Etablir un mode opératoire pour la réalisation de pièces de tournage ▪ Réaliser des programmes d'usinage de tournage ▪ Evaluation de la MESm <i>Mettre au point l'usinage d'une nouvelle pièce sur un tour à commande numérique</i> ▪ Elaborer un mode opératoire, l'ablocage et usiner une nouvelle pièce sur un tour à commande numérique. ▪ Sauvegarder et archiver les données utilisées pour la réalisation de la production. ▪ Evaluation de la MESm	245H
-----------	---	-------------

M2	Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un centre d'usinage <i>Réaliser, à partir d'un dossier de fabrication stabilisé, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un centre d'usinage.</i> ▪ Interpréter un dessin technique ▪ Effectuer des calculs professionnels en usinage ▪ Régler, en sécurité et en autonomie, un CUCN pour usiner une pièce ou une petite série nécessitant l'emploi de 4 outils Maxi ▪ Régler, en sécurité et en autonomie, un CUCN pour usiner une pièce ou une petite série nécessitant l'emploi de plus de 4 outils ▪ Conduire une production sur centre d'usinage selon les procédures et en respectant les règles de sécurité ▪ Evaluation de la MESm <i>Préparer l'usinage par procédé de fraisage d'une pièce unitaire ou d'une petite série de pièces à partir d'un plan de pièce.</i> ▪ Etablir un mode opératoire pour la réalisation de pièces en fraisage. ▪ Réaliser des programmes d'usinage de fraisage. ▪ Evaluation de la MESm	245H
-----------	--	-------------

	<i>Mettre au point l'usinage d'une nouvelle pièce sur un centre d'usinage.</i> ▪ Elaborer un mode opératoire, l'ablocage et usiner une nouvelle pièce sur un centre d'usinage ▪ Sauvegarder et archiver les données utilisées pour la réalisation de la production ▪ Evaluation de la MESm	
M3	Préparer et mettre au point des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique <i>Préparer la production de nouvelles pièces sur un système de fabrication assistée par ordinateur.</i> ▪ Créer des profils ou des formes 2D sur un progiciel de CFAO. ▪ Elaborer le processus de fraisage 2D et générer le programme. ▪ Elaborer le processus de tournage (2D) et générer le programme. ▪ Constituer un dossier d'usinage pour lancer une production de pièces nécessitant des opérations de tournage et fraisage FAO. ▪ Evaluation de la MESm <i>Mettre au point, stabiliser et lancer la production d'une série de pièces sur machine à commande numérique.</i> ▪ Préparer le poste de travail pour lancer une production de pièces. ▪ Stabiliser et lancer une production d'une série de pièces sur machine à commande numérique. ▪ Evaluation de la MESm <i>Suivre et optimiser le process de production en usinage de série.</i> ▪ Suivre le process de production en usinage de séries. ▪ Optimiser le process de production en usinage de séries. ▪ Evaluation de la MESm	280H
PE	▪ Période d'application en entreprise	140H
SST	<i>Compétences Prévention et Secours- 7H</i> ▪ Cadre juridique ▪ Examiner, alerter ▪ Gestes de secours <i>Compétences Secours et Certification- 7H</i> ▪ Gestes de secours ▪ Certification	14H
CER	▪ Période de certification	35H