

1.1. Environnement de travail

Les activités de l'opérateur sur MOCN s'exercent principalement au sein d'entreprises industrielles ou sous-traitantes de l'industrie pour des secteurs d'activités variés (mécanique générale, décolletage, automobile, aéronautique, médical...).

Il peut donc être amené à intervenir dans des environnements très différents liés :

- aux machines-outils mises à disposition : tours, fraiseuses, centres d'usinage, rectifieuses...*
- à la taille des pièces à usiner*
- aux propriétés des matériaux : acier, fonte, alliage composite...*
- à la tolérance demandée : du micron au millimètre.*

En atelier, il a à sa disposition un espace de travail pour étudier les documents nécessaires (plans, dossier machine, indicateurs de performance/fiabilité/qualité/sécurité...) en version papier ou numérique, qui lui permettront, notamment, de préparer l'ensemble des opérations d'usinage et de contrôle.

Dans ce même atelier, il est aussi face à une ou plusieurs machines-outils à commande numérique, autour desquelles se trouvent différentes armoires/servantes où sont stockés les outils de coupe (fraises, forets, plaquettes, ...), les outillages (brides, serrages, appuis, ...) ainsi que certains moyens de mesure et de contrôle (pieds à coulisse, micromètre, ...).

Au poste ou à proximité, il a accès à la matière (barres, bruts ou pièces semi-ouvrées) à usiner stockées à différents endroits dans l'atelier. En fonction de l'organisation de l'entreprise, l'opérateur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière peut être amené à utiliser des moyens de manutention tels que des ponts, des palans, des chariots élévateurs, embarreurs...

L'opérateur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière porte les équipements de protection individuels appropriés à ses différentes activités (tenue de travail, gants, lunettes, casque/casquette coquée, chaussures, ...). Il exerce ses missions dans le respect des règles d'hygiène, de sécurité et d'environnement en vigueur dans l'entreprise.

Selon l'organisation de l'entreprise il peut être travailler en équipe, en ilot de production, parc machines ou Unité Autonome de Production UAP.

1.2. Interactions dans l'environnement de travail

Sous la supervision d'un chef d'équipe ou d'un régleur et à partir d'instructions de travail accompagnées de documents techniques élaborés (ordre de fabrication, plans de pièces, gammes d'usinage...) par les services support, il conduit l'ensemble des opérations nécessaires à la réalisation des usinages, et des contrôles de la production, dans le respect des délais impartis, et dans un souci continu de qualité et de sécurité.

Tout au long de l'exercice de ses activités il est amené à interagir avec son équipe, son responsable, et les services support associés tels que la maintenance, la qualité ou les méthodes.

Le cas échéant, lors des différentes manutentions, s'il ne possède pas les habilitations requises, il sollicite des coéquipiers habilités pour la manutention (caristes, pontiers, grutiers, ...).

REFERENTIEL D'ACTIVITES décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés	REFERENTIEL DE COMPETENCES identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités	REFERENTIEL D'EVALUATION définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis	
		MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION
<p>LA PREPARATION DES OPERATIONS D'USINAGE SUR MACHINES OUTILS A COMMANDE NUMERIQUE PAR ENLEVEMENT DE MATIERE</p> <p><i>Cette activité consiste à partir d'instructions (ordres de fabrication, fiches techniques...) et de données techniques (dossier de fabrication, plan de pièces, gamme d'usinage, gamme de contrôles, fiche suiveuse) à s'assurer de la disponibilité de la matière première (traçabilité des matériaux, certificat matière, référence...) et à approvisionner la ou les machines-outils en identifiant et préparant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les outils coupants (plaquettes, fraises...), - les outillages associés (mandrins, clefs, maillets, bridages...) - les consommables nécessaires (huile, solvants...) à la production <p><i>Afin de préparer les équipements nécessaires à la réalisation ou à la poursuite d'une production ou d'une série, l'opérateur sur machine-outil à commande numérique prend en compte les éléments du dossier de fabrication : caractéristiques et/ou références des pièces à usiner, cotes</i></p>	<p>Préparer les équipements nécessaires à la réalisation ou à la poursuite d'une série sur une MOCN par enlèvement de matière</p> <p>À partir d'instructions précises, de documents techniques, des outils et/ou autres consommables, cette compétence vise à vérifier que l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation ou à la poursuite d'une série sont identifiés, vérifiés et compris afin de préparer les opérations d'usinage et de contrôle.</p> <p>Au moyen d'une ou plusieurs machines-outils à commande numérique dédiées à l'enlèvement de matière.</p> <p>Au moyen des outillages et montages d'usinage mis à disposition.</p> <p>À partir du dossier de fabrication (ordre de fabrication, gamme de fabrication, d'usinage procédures, fiches d'instructions...), et de documents techniques (plan d'ensemble, modes opératoires, fiche suiveuse, nomenclature...).</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle Ou - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Et - Avis de l'entreprise 	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>Les éléments du dossier de fabrication sont identifiés et pris en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les caractéristiques et /ou références des pièces à réaliser, formes, cotes à réaliser, données de fabrication (quantités, qualité...). • La disponibilité de la matière première, la préparation des outillages et consommables sont assurés de façon exhaustive. • Les références des outillages et/ou consommables sont identifiées et conformes au dossier de fabrication. • Les objectifs et impératifs de production sont appréhendés et compris. • Les opérations à réaliser sont identifiées et comprises. <p>Toute opération permettant la réalisation des jauges outils est faite conformément au mode opératoire (pré réglage sur banc ou en machine, saisie des données...). Les jauges outils sont vérifiées et les résultats sont saisis.</p> <p>En cas de non-conformité la procédure est appliquée dans les délais impartis.</p> <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p>Les équipements et outillages nécessaires au montage et à la fabrication sont réceptionnés et vérifiés, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Références et outils de coupe conformes au dossier de fabrication, • Etat d'usure des outils de coupe (plaquette, arrête de coupe...) vérifié, changements de plaquettes réalisés si nécessaires,

<p>à réaliser, données de fabrication (type de série, exigences qualité...). Il doit s'assurer de la disponibilité de la matière première (bruts, lopins, barres...), de la disponibilité des moyens de contrôles adaptés, des consommables, et préparer les différents outillages.</p> <p>L'opérateur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière monte les outillages et outils coupants nécessaires à la production et réalise les réglages mécaniques et numériques en suivant les instructions du dossier de fabrication pour le lancement d'une série d'une pièce connue ou la poursuite d'une production. En fonction du type de machine outils il effectue les jauges outils et procède à l'analyse des résultats pour ajuster le programme qu'il aura préalablement chargé dans le pupitre de la MOCN. Les réglages sont validés suite à la production d'une première pièce conforme au dossier de fabrication et au plan.</p> <p>Lors du lancement d'une série de pièces connues, ou la reprise d'une production (changement d'équipe) la conformité de la première pièce de série est contrôlée au moyen des appareils de mesures adaptés (pied à coulisse, comparateur, projecteur de profil, micromètre, palmer, rugosimètre, machine 3D...).</p> <p>A partir des résultats du contrôle et si cela est nécessaire, l'opérateur régleur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière effectue les réglages des outillages, les</p>	<p>A partir de la matière mise à disposition.</p> <p>Avec les équipements de protection individuelle mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebut pour les non-conformités.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Eléments mécaniques et équipements complémentaires de la machine-outil réceptionnés, • Outils de contrôle réceptionnés, vérifiés et conformes aux opérations prévues (références, étalonnages, instructions...), • Etat du support d'usinage contrôlé, • Bruts, pièces pré usinées, lopins, préparés et vérifiés (références, quantités, matière...). <p>Outillages manuels (clefs, outils d'ébavurage, moyens de soufflages...) vérifiés et organisé dans la zone de travail.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Tout écart constaté est remonté selon les procédures mise en place dans l'entreprise avec le vocabulaire technique adapté, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque de matières d'œuvre, outils, consommables, ... • Défaillance sur un outillage et/ou consommables, sur un moyen de contrôle, sur un moyen de manutention, ... • Dysfonctionnements sur les dispositifs de sécurité, ... <p>La remontée de l'écart donne lieu à action adaptée aux règles de l'entreprise : changement tracé, ou mise à l'écart.</p> <p>L'échange et le recueil de consignes est réalisé dans le cadre des changements d'équipes ou selon l'organisation de l'entreprise.</p> <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de protections individuels appropriés aux situations • Zone de rebuts • Tri stockage des déchets (copeaux...), • Recyclage <p>Respect des normes en vigueur (notamment environnement)</p>
---	---	--	---

<p><i>ajustements de paramètre dans le programme. Si cela dépasse son champ d'intervention il fait appel, selon l'organisation de l'entreprise à un régleur, référent technique, technicien d'usinage ou responsable d'atelier.</i></p> <p><i>Ces opérations sont effectuées dans le respect des instructions, des objectifs de production et des règles de sécurité, qualité et environnement de l'entreprise.</i></p> <p><i>L'opérateur sur machine-outil à commande numérique par enlèvement de matière réalise la maintenance 1^{er} niveau de la ou des machine(s) outils du parc machines à partir des indications relatives à la maintenance préventive, d'une planification, d'instructions techniques ou de modes opératoires (nettoyage du poste, 5S, vérification des niveaux d'huile, contrôles de sécurité, contrôles mécaniques, évacuation des copeaux...) dans le strict respect des règles de sécurité.</i></p>			<p><u>En matière de résultats</u></p> <p>L'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation ou à la poursuite d'une production sur machines-outils à commande numérique sont identifiés et vérifiés selon les éléments du dossier de fabrication, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques et/ou référence des pièces à usiner, formes, cotes à réaliser, • Référence du programme, • Données de fabrication (quantités, qualité...), • Outillage et/ou consommables, moyens de démontage et de montage, <p>Moyens de contrôle nécessaires.</p>
	<p>Démonter, monter les outillages et les outils coupants d'une MOCN par enlèvement de matière</p> <p>Cette compétence vise à vérifier que les outillages et outils de coupes sont démontés ou montés sur la MOCN conformément aux instructions et dans les délais impartis au montage, que l'intégrité des outillages est respectée</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p>	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>L'intégrité des outillages et des outils coupants est respectée.</p> <p>La sélection des outils coupants est réalisée à partir du dossier de fabrication, en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de leur capacité d'usinage, • du matériau à usiner, • de la capacité de la machine outils • des opérations à effectuer, • de l'état de surface attendu...

	<p>et cela conformément au dossier de fabrication et aux montages d'usinage dans l'objectif de lancer la production de la série de pièces.</p> <p>Au moyen d'une ou plusieurs machines-outils à commande numérique dédiées à l'enlèvement de matière.</p> <p>Au moyen des outillages et montages d'usinage mis à disposition.</p> <p>À partir du dossier de fabrication (ordre de fabrication, gamme de fabrication, d'usinage procédures, fiches d'instructions...), et de documents techniques (plan d'ensemble, modes opératoires, fiche suiveuse, nomenclature...).</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière mise à disposition.</p> <p>Avec les équipements de protection individuelle mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebuts pour les non-conformités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle Ou - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Et - <i>Avis de l'entreprise</i> 	<p>Les opérations liées au démontage et au montage des différents outillages sont effectuées méthodiquement, conformément aux instructions, dans les délais impartis et dans le respect des exigences qualité par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les éléments mécaniques et les équipements complémentaires destinés à la poursuite d'une production ou à un changement de série sont utilisés en conformité, • Le nettoyage et le rangement des outils, porte-outils, éléments mécaniques et équipements complémentaires de la machine-outil est assuré. <p>Les outils sont positionnés et les montages d'usinage sont bridés en référence aux instructions (protection des surfaces d'appui, surfaces de référence, contrôle de l'état fonctionnel des moyens de bridage).</p> <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p>Les documents de fabrication sont exploités afin de confirmer le choix des outillages et/ou outils de coupants la machine-outil.</p> <p>Les outils mis à disposition pour effectuer le démontage et le montage (clés adaptées, outillage spécifique...) sont identifiés et utilisés pour les opérations nécessaires.</p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Tout écart est constaté et rapporté à la hiérarchie selon les procédures mises en place, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Défaillance sur outillages et/ou consommables, matériels, moyens de manutention, ... • Dysfonctionnements sur les dispositifs de sécurité. <p>L'échange et le recueil de consignes est réalisé dans le cadre des changements d'équipes ou selon l'organisation de l'entreprise.</p> <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p>
--	--	--	--

			<p>Les changements d'outillage et/ou outils de coupe sont réalisés dans les conditions de sécurité requises et en rapport avec les exigences sécurité qu'impose l'utilisation d'une machine outils.</p> <p>Les risques liés aux montages et aux démontages sur la machine-outil sont identifiés, le choix des EPI est adapté aux opérations, leur utilisation est maîtrisée.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de protections individuels appropriés aux situations • Zone de rebuts • Tri stockage des déchets (copeaux...) • Recyclage <p>Respect des normes en vigueur (notamment environnement)</p> <hr/> <p><u>En matière de résultats</u></p> <p>Les outillages et/ou les outils coupants choisis sont adaptés aux opérations de montage et démontage en tenant compte des aspects qualité et sécurité.</p> <p>Les outillages et/ou les outils coupants sont démontés ou montés sur la machine-outil à commande numérique en référence aux instructions et dans les délais impartis du dossier de fabrication.</p> <p>Les montages sont réalisés avec un positionnement et alignement conforme de la pièce / brut / barre ou matériau à usiner qui respectent les montages d'usinage.</p> <p>Les aléas liés au montage sont tracés.</p>
	<p>Procéder à des réglages simples pour réaliser une production sur MOCN par enlèvement de matière</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés</p>	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>Le programme est chargé dans la machine outils à commande numérique.</p>

	<p>À partir de gammes de fabrication, de gammes d'usinage, plans de pièce, des règles et normes de sécurité, cette compétence vise à réaliser l'ensemble des opérations de réglages des outillages sur la MOCN (vitesse de coupe, vitesse d'avance...) sont maîtrisées et effectuées dans le temps imparti et en toute sécurité dans l'objectif de lancer la production de la série de pièces.</p> <p>Au moyen d'une ou plusieurs machines-outils à commande numérique dédiées à l'enlèvement de matière.</p> <p>Au moyen des outillages et montages d'usinage mis à disposition.</p> <p>À partir du dossier de fabrication (ordre de fabrication, gamme de fabrication, d'usinage procédures, fiches d'instructions...), et de documents techniques (plan d'ensemble, modes opératoires, fiche suiveuse, nomenclature...).</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>A partir de la matière mise à disposition.</p> <p>Avec les équipements de protection individuelle mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebus pour les non-conformités.</p>	<p>(entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle <li style="text-align: center;">Ou - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel <li style="text-align: center;">Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée <li style="text-align: center;">Et - Avis de l'entreprise 	<p>La position des moyens de serrage est contrôlée visuellement, les efforts de serrages sont vérifiés.</p> <p>Les modes opératoires pour réaliser les prises d'origines, des paramètres de référence (par exemple : PREF, DEC, G54...) sont appliqués.</p> <p>Une première pièce est lancée avec le programme pour vérifier la gamme.</p> <p>Le contrôle de la pièce permet d'identifier les écarts et de corriger les dérives de la machine.</p> <p>Les réglages des outillages et l'ajustement du programme sont assurés jusqu'à l'obtention d'une pièce conforme au plan pour permettre la poursuite de la production ou le lancement d'une série de pièces.</p> <hr/> <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p>Les réglages des éléments de la machine-outil (alimentation, matrice...) sont réalisés selon les réglages de l'usinage et de montage.</p> <p>Le contrôle est réalisé en tenant compte des côtes, points de contrôle à vérifier au moyen des outils adaptés (pied à coulisse, comparateur, projecteur de profil...).</p> <hr/> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>En cas de problèmes rencontrés lors de la phase de réglage de la machine-outil, les personnes concernées sont identifiées et alertées pour intervenir en support (réfèrent technique, régleur, responsable d'équipe, chef d'atelier...).</p> <p>Le cas échéant, des propositions d'amélioration sont partagées auprès des collaborateurs appropriés.</p>
--	---	---	---

			<p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <p>Toute opération nécessitant une intervention à l'intérieur de la machine-outil fait l'objet du respect strict des conditions de sécurité requises.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de protections individuels appropriés aux situations • Zone de rebuts • Tri stockage des déchets (copeaux...) • Recyclage <p>Respect des normes en vigueur. (notamment environnement)</p> <p><u>En matière de résultats</u></p> <p>Le programme est chargé, la mise au point est faite, les modifications, les réglages et ajustements nécessaires sont effectués jusqu'à obtention d'une pièce conforme aux instructions.</p>
	<p>Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail</p> <p>À partir des instructions de maintenance préventive, fiches de poste, fiche machine...cette compétence vise à maintenir le poste de travail dans un état d'ordre et de propreté et en état de fonctionnement nécessaires au lancement de la production.</p> <p>Conformément aux instructions de maintenance et avec les moyens mis à disposition.</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle <p>Ou</p>	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>Les vérifications des machines-outils, matériels et les opérations d'auto-maintenance sont effectuées selon les instructions établies (fréquences, aspects qualitatifs et/ou quantitatifs, normes...).</p> <p>Le périmètre d'intervention sur la ou les machines-outils est connu et respecté.</p> <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p><i>Les moyens et outillages sont adaptés et en relation avec les opérations de maintenance 1er niveau à réaliser, par exemple : matériels, outillages, produits chimiques, fluides...</i></p>

	<p>Les équipements de protection individuels sont mis à disposition.</p> <p>La zone de travail est définie.</p> <p>Le périmètre des machines-outils est défini.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel <li style="padding-left: 40px;">Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée <li style="padding-left: 40px;">Et - <i>Avis de l'entreprise</i> 	<p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Tout écart est constaté et rapporté à la hiérarchie selon les instructions.</p> <p>L'appel à la maintenance est effectué dès lors que les interventions sur la machine-outil dépassent le cadre des instructions (interventions mécaniques non récurrentes, pannes, casses...).</p> <hr/> <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité de maintenance 1er niveau sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de protections individuels appropriés aux situations • Zone de rebuts • Tri stockage des déchets (copeaux...) • Recyclage <p>Respect des normes en vigueur. (notamment environnement)</p> <hr/> <p><u>En matière de résultats</u></p> <p>Le poste de travail est maintenu dans un état d'ordre et de propreté, conformément aux instructions.</p> <p>Les opérations de maintenance de 1er niveau sont exécutées et répondent aux exigences d'entretien des machines-outils à commande numérique et de l'entreprise (planification de certaines actions récurrentes, surveillance...).</p>
	<p>Réaliser les opérations d'usinage sur MOCN par enlèvement de matière</p> <p>À partir du dossier de fabrication, des modes opératoires, fiches suiveuse, du</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés</p>	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>La production est assurée tout au long des opérations d'usinage conformément aux instructions :</p>

	<p>programme d'usinage chargé... cette compétence vise à réaliser les opérations d'usinage conformément aux exigences de l'entreprise et dans le respect qualité, coût, délai.</p> <p>Au moyen d'une ou plusieurs machines-outils conventionnelles.</p> <p>À partir du dossier de fabrication (ordre de fabrication, gamme de fabrication, d'usinage procédures, fiches d'instructions...), et de documents techniques (plan d'ensemble, modes opératoires, fiche suiveuse, nomenclature, ...).</p> <p>Au moyen des documents de suivi production (check-list, cahier de consignes, tableau d'indicateurs de production...).</p> <p>A partir de l'application des normes QHSE (qualité / hygiène / sécurité / environnement) en vigueur.</p> <p>Avec les équipements de protection individuelle mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebus pour les non-conformités.</p>	<p>(entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle <li style="text-align: center;">Ou - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel <li style="text-align: center;">Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée <li style="text-align: center;">Et - <i>Avis de l'entreprise</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance du bon fonctionnement de la machine-outil est assurée (approvisionnement et respect des conditions de coupe, fonctionnement des équipements annexes : centrale huile, aspiration, dévidoir...). • Surveillance de la pièce usinée (approvisionnement et respect des conditions de coupe) • Réalisation des opérations intermédiaires de nettoyages des montages, enlèvement de copeaux... • Conditionnement approprié des pièces usinées selon les exigences qualité attendues. <p>Le suivi, les écarts et les évènements sont tracés et justifiés (qualité, arrêts, feuille de route, relevés heure par heure...).</p> <p>Les écarts relevés lors des opérations d'usinage sont pris en compte et les ajustements de paramètres sont réalisés. Les ajustements de paramètres nécessaires sont effectués dans le respect des gammes d'usinage, instructions, dossier de fabrication, plan et de son champ d'intervention et permettent de stabiliser la production.</p> <p>La constitution de lots de fabrication est respectée (conditionnement adapté, ordre des séries...).</p> <p>La traçabilité est assurée (numéro de série... tri de pièce), l'ordre des séries est respecté pour faciliter la recherche de pièces non conformes.</p> <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p>Les paramètres et indicateurs précisés dans la documentation technique, procédures, gammes, modes opératoires et instructions de l'entreprise sont respectés.</p> <p><i>Les documents associés à la gestion de production sont renseignés (cahier de consignes, check-list, tableau de suivi d'indicateurs de production, outils informatiques ou connectés...).</i></p> <p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p><i>Toute dérive liée aux conditions de coupe ou la production qui dépasse le cadre des instructions fait l'objet d'une alerte auprès de l'interlocuteur approprié : régleur, expert technique, maintenance...</i></p>
--	--	--	---

			<p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <p>Toute opération nécessitant une intervention à l'intérieur de la machine-outil fait l'objet du respect strict des conditions de sécurité requises.</p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité sont identifiées et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">• Équipements de protections individuels appropriés aux situations• Zone de rebuts• Tri stockage des déchets (copeaux...)• Recyclage <p>Respect des normes en vigueur. (notamment environnement)</p> <hr/> <p><u>En matière de résultats</u></p> <p><i>Les conditions de réglage et de sécurité de la MOCN sont vérifiées.</i></p> <p>La production est lancée ou poursuivie.</p> <p>Les opérations d'usinage sont réalisées et garantissent la production de pièces conformes au plan.</p> <p>La production est assurée dans le respect des objectifs impartis en termes de quantité, qualité, délais, sécurité.</p> <p>La traçabilité de la production est assurée.</p>
--	--	--	---

REFERENTIEL D'ACTIVITES décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés	REFERENTIEL DE COMPETENCES identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités	REFERENTIEL D'ÉVALUATION définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<p>LA REALISATION DES OPERATIONS D'USINAGE SUR MACHINES OUTILS A COMMANDE NUMERIQUE PAR ENLEVEMENT DE MATIERE ET DE CONTROLE DE LA PRODUCTION</p> <p><i>Lorsque la préparation de la production est terminée, cette activité consiste à vérifier les conditions de réglage et de sécurité avant le démarrage de la MOCN afin de lancer ou poursuivre la production d'une série de pièces tout en assurant les contrôles réguliers des paramètres de la MOCN et des pièces conformément aux exigences qualité de l'entreprise et en particulier pour chaque production. Pour cela, l'utilisation des moyens de contrôle appropriés, étalonnés et adaptés aux contrôles est requise.</i></p> <p><i>Afin de réaliser cette activité, l'opérateur sur machines-outils à commande numérique par enlèvement de matière conduit la machine-outil tout au long de la production et analyse les dérives éventuelles afin d'apporter les corrections nécessaires dans le programme. L'opérateur s'appuie en permanence sur le programme, les plans, les gammes de fabrication, et les instructions techniques pour vérifier qu'il n'y a aucune dérive lors de la production dont il assure la surveillance. Le bon fonctionnement de l'équipement et ses périphériques est réalisé dans l'objectif de garantir une</i></p>	<p>Contrôler la qualité de la production des pièces usinées</p> <p>A partir des gammes de contrôle et/ou des instructions disponibles au poste de travail, au moyens des instruments de contrôle mis à disposition, cette compétence vise à vérifier que la conformité de la production est contrôlée selon les procédures et moyens adaptés afin de garantir la qualité de ses caractéristiques dimensionnelles, géométriques et ses états de surface.</p> <p>A partir de toutes les instructions de contrôle disponibles.</p> <p>Et/ou à partir des plans de pièces.</p> <p>Et/ou à partir des gammes de contrôle et/ou des instructions disponibles au poste de travail.</p> <p>Avec les moyens de contrôle mis à disposition.</p> <p>Avec les équipements de protection individuelle mis à disposition.</p> <p>Dans une zone de travail définie comportant entre autres un espace pour les pièces finies et un bac de rebus pour non-conformité.</p>	<p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation en situation professionnelle réelle Ou - Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel Ou - Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée Et - Avis de l'entreprise 	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <p>Le mode opératoire en matière de contrôle de la production est analysé et appliqué. (Contrôle aléatoire, nombres de pièces, par prélèvement, contrôles en continue, contrôle entrée et fin de production...).</p> <p>Les instructions de contrôle sont comprises et respectées.</p> <p>L'usage des moyens de mesure est adapté aux opérations de contrôle requises.</p> <p>L'ensemble des points de contrôle exigés sont réalisés dans le respect des instructions.</p> <p>Les non-conformités repérées sont isolées et traitées selon les procédures de l'entreprise, elles tiennent compte des critères d'acceptabilité.</p> <p>Les documents qualité sont renseignés de manière conforme aux procédures en vigueur dans l'entreprise (carte de contrôle...).</p> <p>Le cas échéant, un rapport de contrôle est établi à partir des valeurs constatées.</p> <p><i>Les contrôles des pièces permettent d'assurer les ajustements de paramètres de la machine-outil. (Dérives machines, jeux, usure des outils coupants...).</i></p>
			<p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <p><i>Les outils, équipements, et moyens de contrôle mis à disposition sont identifiés et utilisés de façon adéquate pour effectuer les opérations de contrôle nécessaires.</i></p>
			<p><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></p> <p>Toute problématique ou anomalie relative au contrôle constatée est signalée auprès de l'interlocuteur approprié (régleur, expert technique, responsable hiérarchique, fonction support...) avec le vocabulaire adapté.</p> <p>Les anomalies constatées moyens de contrôles et sur la production sont signalés (problème moyen de mesure, ...) avec le vocabulaire technique adapté.</p>

<p><i>production stabilisée demandée en quantité, qualité, délais.</i></p> <p><i>Il assure l'ensemble des contrôles des pièces de la série (contrôle aléatoire, par prélèvement, en continue...), utilise les moyens de contrôle adaptés, repère les non-conformités et les traite selon les procédures de l'entreprise. La traçabilité est effectuée au moyen de documents de production ou de qualité à renseigner en respectant les procédures en vigueur. L'opérateur sur machines-outils à commande numérique par enlèvement de matière rend compte de son activité (état d'avancement, problématiques rencontrées, aléas, rebus ou non-conformité...) à toutes les personnes et services appropriés (contre équipe, expert technique, régleur, maintenance, responsable d'atelier...).</i></p>			<p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <p>Les dispositifs et instructions de sécurité et environnement liés à l'activité de contrôle sont identifiés et les consignes de sécurité sont appliquées, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Équipements de protections individuels appropriés aux situations • Zone de rebuts • Tri stockage des déchets (copeaux...) • Recyclage <p>Respect des normes en vigueur. (notamment environnement)</p> <hr/> <p><u>En matière de résultats</u></p> <p>La conformité des pièces produites est contrôlée selon les procédures et moyens adaptés.</p> <p>Les résultats de contrôles sont consignés, les non-conformités sont renseignées.</p> <p>La qualité de la pièce est garantie conforme aux données techniques et au plan et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ses caractéristiques dimensionnelles, - Ses caractéristiques géométriques, - Son état de surface.
--	--	--	---