



CQPM • Outilleur de forme - moules et matrices



Produire - Réaliser

Usinage - Outilage

MISSION(S) VISÉE(S) PAR LA QUALIFICATION

L'outilleur de forme est un mécanicien en usinage de précision spécialisé dans la fabrication et/ou la réparation d'outillage de forme pour des applications de mise en forme, de déformation, de découpage, de détourage ou d'injection de matières métalliques (cuivre, aluminium, titane...) ou matières plastiques dans différents secteurs de l'industrie de la métallurgie, fonderie, plasturgie, verrerie, matériaux composites...

L'outilleur de forme intervient généralement sur des outillages unitaires composés d'une ou plusieurs matrices ou empreintes de forme (découpage, emboutissage, estampage, matriçage, forgeage, moulage fonderie et/ou plastique, extrusion soufflage, gravité...). Ces outillages comportent, à l'image d'un gaufrier, deux parties dont les empreintes donnent la forme à la pièce finale lorsqu'elle sort de l'outil.

L'outilleur de forme réalise généralement les opérations de finition, assure la mise en position (avec une précision inférieure ou égale de +/- 0,02 mm selon le type de matériaux) et le montage des éléments constitutifs de l'outillage à partir de plans de fabrication accompagnés d'instructions générales. Il en assure l'ajustage, le réglage et les essais jusqu'à l'obtention d'une « pièce sortie d'outillage » conforme aux exigences du client (dimension, géométrie, qualité...).

L'outilleur de forme cherche toujours à obtenir le meilleur compromis (délais d'intervention, durée de vie de l'outil, conformité...), son rôle est d'optimiser l'outil. Il combine l'ensemble des moyens d'usinage de l'atelier pour réaliser et finaliser les éléments constitutifs de l'outillage, pour les ajuster, les monter et les tester.



ACTIVITÉS

En fonction des différents contextes et/ou organisations des entreprises, les missions ou activités du titulaire portent sur :

■ **Les finitions, montages et essais d'un outillage :**

Cette activité a pour finalité d'assurer la finalisation et le montage d'un outillage de forme (matrice ou moule métallique) destiné, selon la technologie de l'outillage, à la fabrication de pièces moulées ou de pièces embouties, découpées, cambrées...

Les finitions consistent à améliorer les surfaces et les caractéristiques des outils après l'usinage. Cela inclut le polissage et l'ébavurage pour éliminer les aspérités et obtenir des surfaces lisses. Des traitements thermiques peuvent être appliqués pour améliorer les propriétés mécaniques de l'outil, comme la dureté et la résistance à l'usure. Des revêtements protecteurs, tels que le nitrage de titane ou le chrome, peuvent également être appliqués pour protéger l'outil contre la corrosion et l'usure.

■ **La maintenance et le suivi d'un outillage :**

Cette activité a pour finalité d'assurer la maintenance d'outillage dans le cadre de la maintenance préventive ou curative ou pendant les phases d'homologation des moules ou matrices neuves. Pour cela, le diagnostic des défauts consiste à procéder à une inspection minutieuse des pièces produites afin de détecter des anomalies telles que des déformations, fissures ou défauts de surface. Une fois les défauts identifiés, l'outil doit être examiné pour localiser la cause exacte du problème, ce qui implique souvent une analyse approfondie des composants de l'outil, des matériaux utilisés et des conditions de production tel que la température et la pression.

COMPÉTENCES

- **Réaliser la finition d'une pièce de forme d'un outillage (matrice ou empreinte d'un moule)**
- **Monter et ajuster tout ou partie d'un outillage**
- **Procéder à des essais et réglages d'un outillage**
- **Diagnostiquer un défaut d'outillage**
- **Proposer une solution de réparation/retouche d'un outillage**
- **Assurer le suivi et la traçabilité d'un outillage de forme**



LES MÉTIERS LIÉS

- Outilleur / Outilleuse
-

> Les interlocuteurs

- L'UIMM territoriale la plus proche
- Représentant des salariés
- Directement en entreprise
- Conseiller d'orientation
- Conseiller en évolution professionnelle : Pôle emploi, APEC...

> Identification

Niveau : 4
N° Cert. : 1989 0047
État : Active
RNCP : RNCP41458

> Dispositif d'accès

Qui peut accéder à la certification ?

- Jeunes et adultes
- Salarié(e)s
- Intérimaires
- Demandeurs d'emploi

Comment accéder à la certification ?

Par la formation

- Contrat de professionnalisation
- Plan de développement des compétences
- POE (Individuelle/collective)
- Pro A