

Description

Le mouleur ou la mouleuse confectionnent principalement des moules pour l'industrie plastique. Ces formes sont ensuite vendues et utilisées pour la production industrielle de jouets, récipients, pièces pour l'industrie automobile, bouteilles en PET, etc. Ces professionnels fabriquent aussi des modèles utilisés par les mouleurs de fonderie pour couler les moules correspondants et produire des pièces de construction en fonte, des outils, etc.

Leurs principales activités consistent à:

Planification et préparation

- lire et interpréter les dessins et schémas fournis par le bureau technique sous forme de données CAO (conception assistée par ordinateur);
- modifier, si nécessaire, les données et établir de nouveaux dessins selon les désirs du client;
- planifier le temps de travail et évaluer les coûts;
- lister les matériaux nécessaires;
- gérer les stocks, commander les résines et autres matériaux;
- régler, programmer et entretenir les machines, nettoyer les outils et la place de travail, éliminer ou recycler les déchets dans le respect de l'environnement;

Réalisation de moules

- étudier le modèle à réaliser (objet final) pour concevoir le moule correspondant;
- préparer le matériel approprié: résine, bois, aluminium, plastique, etc.;
- utiliser différentes techniques pour réaliser le moule: fraiser la forme dans de l'aluminium, couler de la résine sur un modèle pour en faire le négatif, etc.;
- attendre que le moule sèche, durcisse et refroidisse;
- dégager soigneusement l'empreinte obtenue, comparer les cotes et les contours avec le modèle; vérifier les erreurs éventuelles et procéder aux retouches;
- coller ou assembler les éléments produits séparément; appliquer le traitement de surface adéquat;

Réalisation de modèles

- choisir les matériaux de remplissage en fonction de leurs propriétés, les couler ou les stratifier pour obtenir le modèle voulu;
- démouler et nettoyer ce dernier, puis le transmettre aux ateliers de moulage de fonderie;
- reporter les mesures sur les bois massifs ou améliorés (traités pour être plus résistants), découper et scier des morceaux à l'aide de machines fixes ou portatives et d'équipements assistés par ordinateur;
- façonner, râper, meuler, limer pour donner forme au modèle en respectant les cotes indiquées sur le dessin;
- retoucher si nécessaire, poncer et traiter les surfaces pour assurer une excellente finition et une bonne protection.

Environnement de travail

Les mouleurs travaillent dans un atelier souvent bruyant, seuls ou en petites équipes. Ils collaborent avec les professionnels du bureau technique (designers, technologues de fonderie), ainsi qu'avec les autres professionnels des ateliers de moulage, notamment les mouleurs de fonderie et les aides-mouleurs.

Formation

La formation de mouleur ou de mouleuse s'acquiert par un apprentissage.

Lieux

- formation pratique (3 à 4 jours par semaine) dans une entreprise;
- formation théorique (1 à 2 jours par semaine) à l'école professionnelle;
- cours interentreprises (26 jours sur 4 ans).

Durée

- 4 ans.

Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises recourent à un examen d'admission.

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de mouleur ou de mouleuse.

Contenu

Branches théoriques (sur 4 ans):

- domaine d'enseignement Moulage: conception de modèles; réalisation manuelle de modèles; conception CAO étendue, traitement par FAO;
- domaine d'enseignement Mécanique: bases techniques (mathématiques, informatique, technique de formation et du travail, physique); anglais technique; technique des matériaux et technique de réalisation; techniques de dessins et des machines; électrotechnique et technique de commande; projets pluridisciplinaires.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle, pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Habileté manuelle
- Aptitude à travailler de façon indépendante
- Facilité pour le dessin
- Bonne représentation spatiale
- Capacité à supporter les bruits
- Esprit méthodique
- Aptitude pour le calcul
- Capacité d'analyse

Perspectives professionnelles

Les débouchés pour les mouleurs sont quelque peu restreints en Suisse romande, mais permettent tout de même une évolution professionnelle. Après quelques années de pratique, ils peuvent devenir chef-fe de production, préparateur-trice de travail, gérant-e, etc. Ils peuvent également fonder une entreprise ou se spécialiser dans le design et réaliser des modèles uniques pour des créations particulières. Très peu d'entreprises forment des apprentis, 6 CFC ont été délivrés en 2020 dans toute la Suisse.

Aucun CFC n'a été délivré en Suisse romande en 2020.

Perfectionnement

Les mouleurs peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours pratiques et théoriques de formation continue mis sur pied par les organisations du monde du travail ou les entreprises;
- formations continues dans le domaine de la conception assistée par ordinateur (CAO) en 3D;
- brevet fédéral d'agent-e de processus, 3 semestres en emploi, Neuchâtel;
- diplôme fédéral de dirigeant-e de production industrielle, environ 4 mois en emploi, Prilly (VD);
- diplôme de technicien-ne ES en génie mécanique ou en construction métallique, 2 ans à 2,5 à plein temps ou 3,5 ans en emploi, divers lieux en Suisse romande;
- Bachelor of Science HES en génie mécanique, en systèmes industriels, en microtechniques, en ingénierie et gestion industrielles ou en Industrial Design Engineering, 3 ans à plein temps ou 4 ans en emploi, à temps partiel ou en intégrant la pratique (PiBS), divers lieux en Suisse romande;
- Bachelor of Arts HES en design industriel et de produits, 3 ans à plein temps, divers lieux en Suisse;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Aide-mouleur AFP/Aide-mouleuse AFP
- Constructeur métallique CFC/Constructrice métallique CFC
- Mécanicien de production CFC/Mécanicienne de production CFC
- Menuisier CFC/Menuisière CFC
- Mouleur de fonderie CFC/Mouleuse de fonderie CFC
- Polymécanicien CFC/Polymécanicienne CFC
- Technologue de fonderie CFC/Technologue de fonderie CFC
- Technologue en matières plastiques CFC/Technologue en matières plastiques CFC

Adresses

SWISS FORM
Verband Schweizerischer Modellbaubetriebe
Bahnhofstrasse 7b
Stadthof
6210 Sursee
Tél.: 041 926 07 89
<https://www.swiss-form.ch>