RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Mouleur-noyauteur / Mouleuse-noyauteuse

Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse assure la fabrication de moules qui seront remplis de métal en fusion pour donner forme à des pignons de boîte de vitesses, à du matériel agricole ou ferroviaire et à bien d'autres objets de notre environnement quotidien.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **CAP ou équivalent**

Salaire débutant : **1867 €**

Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Mouliste, Ouvrier / ouvrière de fonderie, Technicien / technicienne de fonderie

Secteur professionnel : Mécanique

Centre d'intérêt : J'ai envie de créer, construire, rénover



© SafakOguz/iStock.com

Le métier

Fabriquer des gabarits

Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse reçoit du bureau d'études le plan d'une pièce à élaborer. À partir du dessin qui définit la pièce en deux dimensions, il ou elle doit l'imaginer dans l'espace et la traduire en trois dimensions pour fabriquer un gabarit (ou modèle) qui servira en fonderie à la production en série. Le mouleur ou la mouleuse travaille avec des matériaux très divers : bois naturels, métaux ferreux ou non ferreux, matières synthétiques, résines, plâtre ou cire.

Fabriquer des noyaux

Vient ensuite le moulage de l'empreinte, correspondant à la partie pleine de la pièce à réaliser. Le mouleur ou la mouleuse travaille avec du sable qu'il ou elle tasse, par compression et vibration, à la main ou à l'aide de machines automatisées. Les pièces produites peuvent peser de quelques centaines de grammes à plusieurs tonnes.

Assurer les finitions

Une fois l'empreinte obtenue, elle est comparée avec le modèle et subit les retouches de finition nécessaires. Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse passe un enduit sur le moule avant de couler à l'intérieur un acier liquide. À chaque étape de son travail, il lui faut contrôle le bon déroulement des opérations et relever les anomalies possibles pour les rectifier. Si la pièce comprend des parties creuses, il ou elle fabrique, selon les mêmes techniques, des noyaux, qu'il ou elle place dans l'empreinte.

Compétences requises

Habileté manuelle

Le travail du mouleur-noyauteur ou de la mouleuse-noyauteuse requiert une grande précision. Le gabarit qu'il ou elle fabrique servira à réaliser des milliers d'autres pièces : aucune imperfection n'est autorisée.

Compétences techniques

Pour concevoir un moule ou un noyau, le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse doit pouvoir interpréter un plan de fabrication et se représenter un objet dans l'espace. La conception d'un moule ou d'un noyau fait appel à des représentations spatiales qui nécessitent une bonne vision des formes et des reliefs.

La fonderie s'est modernisée : dans les ateliers, de nouvelles machines à commandes numériques nécessitent une bonne maîtrise des logiciels informatiques et a atténué la pénibilité du travail.

Le sens de l'adaptation

L'apparition d'équipements plus performants, tels que les nouveaux appareils de manutention, nécessite une bonne capacité d'adaptation. Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse doit connaître parfaitement les postes clés de la chaîne de fabrication. Le sens de la communication et des relations humaines est également vivement recommandé. Le travail en petite équipe sur des produits unitaires ou de série accorde au mouleur-noyauteur ou à la mouleuse-noyauteuse une certaine liberté d'organisation.

Où l'exercer ?

En atelier de fonderie

Les activités du mouleur-noyauteur ou de la mouleuse-noyauteuse s'exercent dans des entreprises de fonderie ou des entreprises de mécanique ayant une fonderie intégrée et, plus particulièrement, à l'atelier de fonderie ou dans un secteur spécialisé (moulage, noyautage). Chaînes de fabrication automatisées, machines de manutention performantes, les équipements facilitent aujourd'hui son travail. Ils permettent aussi de gagner en rapidité d'exécution et évitent de manipuler de trop lourdes charges.

Dans un environnement parfois difficile

Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse doit s'adapter à l'environnement de travail en usine. Les taches s'effectuent en horaires réguliers. Bruit, sable, chaleur lors des coulées de métal, manipulation de charges, postures parfois difficiles... font partie de son quotidien même si l'automatisation de certaines machines rend le travail moins pénible.

En équipe

Le travail du mouleur-noyauteur ou de la mouleuse-noyauteuse se conçoit au sein d'une équipe (dont il ou elle peut avoir la responsabilité fonctionnelle) avec d'autres collègues exerçant le même métier. Il ou elle est aussi en relation constante avec des ouvriers ou des ouvrières, dont les sableurs ou les sableuses, des conducteurs ou des conductrices d'engins de manutention, des modeleurs ou des modeleuses, des opérateurs ou des opératrices de coulée, des ébarbeurs ou des ébarbeuses.

Les études

Après la 3e

CAP métiers de la fonderie ; mouleur-noyauteur : cuivre et bronze. Bac pro technicien modeleur ; fonderie ; technicien en réalisation de produits mécaniques.

Après le bac

Bac + 2 : BTS fonderie.

CAP ou équivalent

→ CAP mouleur noyauteur : cuivre et bronze

bac ou équivalent

→ Bac pro fonderie

→ Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et maintenance des outillages

→ Bac pro technicien modeleur

bac + 2

→ BTS fonderie

Emploi et secteur

Insertion professionnelle

Dans une conjoncture industrielle plutôt maussade, l'insertion professionnelle concernant cette profession est liée au niveau de qualification. Les entreprises de fonderie recherchent des personnes de plus en plus qualifiées, capables d'intervenir sur des procédés de fabrication automatisés. Ce métier se décline au masculin comme au féminin.

Les principaux débouchés

L'industrie de la métallurgie est le principal employeur d'ouvriers qualifiés ou d'ouvrières qualifiées. Les secteurs de la plasturgie, de l'automobile, de l'aéronautique, de l'agroalimentaire ou encore de la pétrochimie utilisent également les services des mouleurs-noyauteurs ou des mouleuses-noyauteuses.

Des évolutions de carrière

Le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse débute souvent en assistant un mouleur-noyauteur expérimenté ou une mouleuse-noyauteuse expérimentée qui lui apprend le maniement des machines de l'entreprise. Au bout de quelques mois, il ou elle réalise en autonomie des moules et des noyaux simples. Plusieurs années d'expérience sont nécessaires avant de pouvoir devenir chef ou cheffe d'équipe. Si il ou elle possède des qualités reconnues d'organisation et d'encadrement, le mouleur-noyauteur ou la mouleuse-noyauteuse peut prendre la responsabilité d'un l'atelier. En se formant, il ou elle peut également accéder à la catégorie supérieure et devenir agent ou agente technique, ou technicien supérieur ou technicienne supérieure.

Secteur

Mécanique

Salaire du débutant *

À partir de 1867 euros brut par mois.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Site de présentation des métiers par la Fédération de la Forge et de la Fonderie

Site de la Fédération Forge Fonderie

Site conçu par l'UIMM et dédié à la promotion des métiers et des formations dans l'industrie.

Union des industries et métiers de la métallurgie

Site de la FIM (Fédération des industries mécaniques) destiné aux lycéens et étudiants présentant les métiers de la maintenance.

Centre d'intérêt

Autres métiers à découvrir

Tuyauteur industriel

Fondeur

Opérateur en traitement des matériaux

Agent de contrôle non destructif

Fondeur de cloches