

Ingénieur/e en fonderie

L'ingénieur en fonderie est le spécialiste des procédés de fabrication des pièces métalliques composant la plupart des objets du quotidien (pièces automobiles, vélos, canalisations...).

Les formations en Auvergne-Rhône-Alpes

[2](#)

formations à venir

Les offres d'emploi aujourd'hui en Auvergne-Rhône-Alpes

- [Management et ingénierie de production](#)

Potentiel d'embauche, salaire, types de contrat, entreprises, ... Sur Cleor, obtenez des informations sur **les conditions d'emploi de ce métier en Auvergne-Rhône-Alpes** en cliquant sur le(s) lien(s) ci-dessous :

- [Management et ingénierie de production](#)

The screenshot shows the CLÉOR website interface. On the left, there is a photo of a smiling man in a light blue shirt. To the right of the photo is a dark blue navigation panel. At the top of this panel, it says 'Bonjour, Je m'appelle MARC. Comment puis-je vous aider?'. Below this, it asks 'Vous recherchez une information sur...'. There are two buttons: 'Un métier' and 'Un secteur'. At the bottom of the panel, there are three buttons: 'Compétences', 'Intérêts', and 'Formations'. Above the navigation panel, there are logos for 'Via Compétences', 'La Région Auvergne-Rhône-Alpes', and social media icons (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, and a plus sign). In the top right corner of the page, there are logos for 'Via Compétences', 'La Région Auvergne-Rhône-Alpes', and a yellow icon with two people and the text 'Trouver un lieu d'information près de chez vous (connecté gratuitement)'. In the bottom right corner, there are two yellow icons: one with two people and one with an upward arrow.

Description métier

Activités

Spécialiste de la fusion des métaux

Pièces de moteur d'automobile ou d'avion, canalisations ou radiateur, toutes les pièces composant un objet en métal doivent être créées par moulage ou forgeage. Cela nécessite de fondre le métal ou les alliages. De la conception à la finition, l'ingénieur en fonderie participe à toutes les étapes de la fabrication de ces pièces métalliques.

Concevoir et produire

Pour les créer, il utilise des logiciels de CAO (conception assistée par ordinateur), de calcul ou de simulation. À partir du cahier des charges du produit à réaliser, il établit des propositions chiffrées, définit les procédés et moyens de production qu'il organise et met en oeuvre. Il dirige les équipes chargées de la production.

Mouler ou forger

Il réceptionne le métal (acier, aluminium, bronze, titane...) sous forme de lingots, de barres ou de pièces récupérées, puis procède à sa fusion. Il doit parfois effectuer des corrections pour obtenir la bonne composition chimique. Une fois fondu, le métal est versé dans des moules (métalliques ou en sable) ou des outillages métalliques. Après refroidissement et nettoyage de la pièce, il vérifie sa conformité avant l'expédition au client. Lorsqu'il forge une pièce de métal, il la déforme à chaud ou à froid pour obtenir la forme qu'il recherche.

Où et comment ?

En bureau ou sur le terrain

L'ingénieur en fonderie exerce en bureau d'études ou des méthodes, sur les lieux de production ou encore en laboratoire. Il intervient sur des pièces de différentes tailles. Pour se protéger et éviter tout risque d'accident, il porte des vêtements adaptés (masque, lunettes, combinaison ignifugée...).

Des déplacements ponctuels

Ses activités l'amènent parfois à effectuer des déplacements plus ou moins éloignés de chez lui. Il peut aussi se rendre à l'étranger.

Compétences

Un esprit d'analyse

L'ingénieur en fonderie doit maîtriser les principaux procédés de mise en forme des métaux. Cela nécessite des connaissances en structure de la matière, thermodynamique, génie des procédés, métallurgie... Il connaît aussi les procédés d'analyse des métaux en laboratoires, les logiciels utilisés en CAO (Katia V...). Pour exercer ses fonctions, l'ingénieur doit également avoir des capacités d'analyse et de synthèse, et être capable de déterminer les contrôles à effectuer (résistance des matériaux...).

Manager

Il est également amené à diriger des équipes, qu'il travaille en bureau d'études, des méthodes ou en atelier de production... Il lui faut donc posséder le sens de la communication et une bonne maîtrise de l'anglais.

Diplômes, certifications

Diplômes et certifications

Important. Le parcours de formation pour accéder à un métier n'est pas toujours celui qu'on imagine ! Des professionnels qui exercent le même métier, ont parfois suivi des parcours de formation différents, sans oublier que ceux qui suivent la même formation n'exercent pas forcément le même métier !

Ce métier est accessible avec un bac + 5 (diplôme d'ingénieur de l'École supérieure de fonderie et de forge ou master).

Niveau bac + 5

- Diplôme d'ingénieur
- Master sciences et génie des matériaux

• Niveau I : Master et supérieur

- [Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs de l'université de Toulon spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école européenne d'ingénieurs en génie des matériaux de l'université de Lorraine](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Caen spécialité matériaux et mécanique](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Caen spécialité matériaux-chimie](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Limoges de l'université de Limoges spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'université Paris 6 spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de Montpellier de l'université Montpellier spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université Lyon 1 spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université Paris 11 spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).

- [Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université de Nantes spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école supérieure d'ingénieurs de Rennes de l'université Rennes 1 spécialité matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Ingénieur diplômé de l'école supérieure de fonderie et de forge en convention avec l'institut supérieur de mécanique de Paris en partenariat avec l'IESFF](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Master sciences, technologies, santé mention bio-ingénierie : biomédical engineering spécialité biomatériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).
- [Master sciences, technologies, santé mention sciences et génie des matériaux](#)
Pour accéder à sa fiche sur le site InterCarif, [cliquez ici](#).

Ressources

Autres ressources

Sites internet :

- www.observatoire-metallurgie.fr
Informations sur les métiers de la métallurgie, les certifications, études sur l'emploi
 - www.metiers-forge-fonderie.com
Les métiers de la fonderie et leurs formations
-