

## Généralités

La métallurgie est l'industrie qui fabrique les métaux, les alliages et les transforme en produits. Les activités du secteur sont multiples avec la première transformation des minerais, le recyclage des métaux, la fabrication de produits bruts, leur transformation en produits semi-finis et la fabrication de produits finis.

Les professionnels du secteur sont de plus en plus qualifiés du fait de l'évolution des procédés de fabrication. Le secteur utilise des technologies très avancées dans les domaines de la mécanique productique, des structures métalliques, de la maintenance, de l'électrotechnique, de la métallurgie...

Les métiers se répartissent entre la recherche, le développement, la production, le commercial.

Des métiers existent pour tous les profils : ouvriers, techniciens, techniciens supérieurs et ingénieurs.

## Tendances de l'emploi

Les profils recherchés sont de plus en plus qualifiés, à tous les niveaux.

## En Auvergne-Rhône-Alpes

En 2016, le secteur de la métallurgie compte près de 3 700 entreprises en Auvergne-Rhône-Alpes et 77 000 salariés. Ce secteur est bien implanté sur l'ensemble des départements de la région. Le secteur pèse plus de 3% du total départemental dans 9 des 12 départements de la région.

Source : Données Acoff-Urssaf 2016 – Traitement CARIF OREF Auvergne-Rhône-Alpes

### À noter

L'innovation, un maître-mot

L'innovation... un enjeu et une nécessité pour tous les secteurs : la garantie de leur survie dans un contexte mondial très concurrentiel et le meilleur moyen de relever le défi de la compétitivité – non seulement par les coûts mais aussi par la création de valeur. Avec, à la clef, de nouveaux emplois.

Facteur de croissance, l'innovation leur permet de se différencier et également de conquérir de nouveaux marchés.

Innové, c'est aussi pour ces entreprises le moyen de tenir leur rôle d'acteurs du progrès de la société. Et justement, les possibilités d'innover sont nombreuses.

Le premier des sujets en la matière : préserver l'avenir de la Terre. Comment réussir le défi immense de faire vivre 7 milliards de personnes en préservant l'équilibre de notre planète ? Les industriels peuvent et doivent préparer le monde de demain, les contraintes stimulant leur inventivité.

## Pour en savoir plus

### ► Pendant votre visite du Mondial des Métiers et des forums

Rencontrez les professionnels et les jeunes en formation du secteur d'activité sur les pôles :

Industries et nouvelles technologies

Industrie nucléaire

Industries et nouvelles technologies – Aéronautique

Ingénierie

Sur l'espace Orientation tout au long de la vie :

- Consultez la documentation Onisep  
Collection Parcours :  
- Les métiers de la mécanique  
- Les métiers de l'électronique et de la robotique
- Echangez avec un psychologue de l'éducation nationale
- Testez vos centres d'intérêts
- Explorez les sites de l'Onisep :  
[www.onisep.fr/lyon](http://www.onisep.fr/lyon)  
[www.onisep.fr/grenoble](http://www.onisep.fr/grenoble)  
[www.onisep.fr/clermont](http://www.onisep.fr/clermont)  
[www.onisep.fr/Mon-industrie](http://www.onisep.fr/Mon-industrie)

### ► Après le Mondial des Métiers et les forums

- CARIF OREF Auvergne-Rhône-Alpes :  
[www.orientation.auvergnerhonealpes.fr](http://www.orientation.auvergnerhonealpes.fr)
- Observatoire prospectif et analytique des métiers et qualifications de la métallurgie :  
[www.observatoire-metallurgie.fr](http://www.observatoire-metallurgie.fr)
- Union des industries et métiers de la métallurgie :  
[www.les-industries-technologiques.fr](http://www.les-industries-technologiques.fr)
- Association française des pompes et agitateurs, des compresseurs et de la robinetterie :  
[www.profluid.org](http://www.profluid.org) (espace métiers)
- Syndicat national de la chaudronnerie, tuyauterie et maintenance industrielle : [www.metiers-avenir.com](http://www.metiers-avenir.com)
- Les écoles de production : [www.ecoles-de-production.com](http://www.ecoles-de-production.com)

## Zoom métiers : des exemples...

### Concevoir - dessiner

Le (la) **technicien-ne d'études en mécanique et automatismes industriels** conçoit et programme les automates de commande des systèmes.

Le (la) **technicien-ne d'études et de réalisation d'outillage** réalise les outillages permettant la découpe et la mise en forme des métaux.

Le (la) **dessinateur-trice - préparateur-trice en construction métallique** dessine le plan d'ensemble et les détails de chaque pièce.

### Fabriquer - assembler

L'**assembleur-euse - monteur-euse de systèmes mécanisés** intervient sur le montage et l'assemblage de pièces mécaniques comportant des éléments pneumatiques, hydrauliques et électriques.

Le (la) **technicien-ne en équipements et installations électriques** installe et met en service les équipements. Il (elle) étudie les coûts et les devis.

Le (la) **technicien-ne en chaudronnerie et tuyauterie** donne forme aux feuilles de métal et les assemble pour réaliser des produits. Il (elle) prévoit la quantité de matière et choisit les outillages.

### Piloter - surveiller

Le (la) **pilote de systèmes de production automatisée** pilote et surveille une ligne de production, contrôle la conformité des produits. Il (elle) met tout en oeuvre pour éviter la panne.

### Prévenir - dépanner

Le (la) **technicien-ne de maintenance industrielle** assure la maintenance électrique et mécanique d'un parc de machines et de lignes de production automatisées.

## Flash formation : des idées\*... (diplômes ou niveaux obtenus)

CAP	Certificat d'aptitude professionnelle	Aéronautique option structure Conducteur d'installations de production Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage Serrurier métallier
	Mention complémentaire	Technicien en soudage Zinguerie
BAC	Bac professionnel	Aéronautique option avionique, option structure, option systèmes Fonderie Technicien en chaudronnerie industrielle
	Bac technologique	STI2D sciences et technologies de l'industrie et du développement durable spécialité innovation technologique et éco-conception
	Brevet professionnel	Métallier
	Mention complémentaire	Aéronautique option avionique Technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale
BAC + 2	Brevet de technicien supérieur	Aéronautique Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle Fonderie
	Diplôme universitaire de technologie	Génie mécanique et productique Qualité, logistique industrielle et organisation
BAC + 3	Licence professionnelle	Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : mécatronique, robotique
		Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : métallurgie, mise en forme des matériaux et soudage
		Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : conception de produits industriels
		Sciences, technologies, santé mention métiers de l'industrie : industrie aéronautique
BAC + 5	Diplôme d'ingénieur	Diplôme d'ingénieur de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne spécialité génie mécanique en partenariat avec l'ITII Loire
		Diplôme d'ingénieur de l'Ecole polytechnique universitaire de Savoie de l'université de Chambéry spécialité mécanique-matériaux (MM)

Retrouvez l'ensemble des formations sur l'atlas de la formation initiale en Rhône-Alpes : <http://afira.onisep.fr/atlas/>