



## TECHNIQUE & INDUSTRIE

Alimentation / Bois / Chaud & froid / Chimie & plastique / Electricité & électronique / Imprimerie & papier / Mécanique & électromécanique / Métal / Optique, terre & verre / Production / Textile

### OBJECTIFS

- ▷ Traiter, utiliser ou transformer certaines matières premières (le bois, la pierre, les métaux, le cuir, le métal, les gaz...).
- ▷ Fabriquer, réaliser, réparer, dépanner mais aussi concevoir et créer à l'aide de machines et de nombreuses techniques.

L'industrie utilise des techniques très différentes en fonction de la matière qui est traitée.

Ainsi, on parle de mécanique, d'électricité, d'électronique...

- On peut donc travailler dans des endroits très différents : des usines, des aéroports, des garages, sur des routes ou des autoroutes...
- Les tâches se font très souvent en équipe et en collaboration avec d'autres professionnels. Le statut est variable, on peut être salarié ou indépendant.
- Dans le domaine industriel, certains atouts sont nécessaires selon le métier exercé : la rigueur, la méthode, l'esprit pratique, la logique, l'organisation et l'adresse manuelle.
- Dans certains cas, il faut pouvoir soulever ou manipuler des pièces.
- L'intérêt pour l'évolution des techniques permet d'adapter ses méthodes de travail et les appareils que l'on utilise.
- Ces professions nécessitent de savoir lire un plan, d'avoir de très bonnes habiletés manuelles pour utiliser des outils ou actionner des machines et une grande attention afin d'opérer différents types de surveillance. Il faut aussi savoir analyser les pannes pour pouvoir rapidement les résoudre.
- Dans l'industrie, on travaille avec différentes énergies (froid/chaud, électricité, énergie solaire, nucléaire...) et en contact avec des machines de haute technologie.

On doit donc essentiellement maîtriser la mécanique, l'électricité, l'électronique, l'informatique et développer des connaissances en physique et en mathématique.

### ALIMENTATION

L'objet de ces métiers est de produire des denrées alimentaires à l'aide de machines automatisées dans le respect des conditions d'hygiène et de sécurité ; d'inventer de nouveaux procédés de fabrication, de sélectionner les éléments de base (ingrédients, composants chimiques), de préparer les aliments mais aussi de transformer les matières premières, de peser et d'emballer le produit fini tout comme analyser et évaluer la qualité ou le degré de fraîcheur des produits.

### BOIS

Les professionnels du bois fabriquent en série des pièces nécessaires à la création de meubles, sièges, objets divers. Ils créent des processus de fabrication, utilisent des techniques d'assemblage et de finition sur machine, suivent l'ensemble du processus de production.

### CHAUD & FROID

Ces techniciens conçoivent des procédés et installations calorifiques ; ils montent, règlent et assurent la maintenance de ces installations mais aussi les raccordements électriques, électroniques, hydrauliques... Ils testent également les équipements ; ils dépannent en cas de problèmes ; ils innovent pour assurer une réduction de consommation, etc...

### CHIMIE & PLASTIQUE

Ces métiers ont pour but de participer à des processus de fabrication impliquant la transformation physique ou chimique de différentes matières ; d'analyser les composants ; de régler les outils manuels ou automatisés ; de contrôler la qualité et la sécurité ainsi que de suivre l'ensemble du processus de production ; etc...

### ELECTRICITE & ELECTRONIQUE

Les diverses fonctions de ce domaine permettent de réaliser, d'installer ou de réparer des circuits, des systèmes ou des machines électriques, électroniques, éventuellement automatisés ; d'utiliser des procédés informatiques et mécaniques, de dépanner ou d'améliorer les performances de l'outil de production ; de suivre l'évolution technologique.

### Exemples de métiers

- agent-e de nettoyage industriel
- ajusteur-monteur/ajusteuse-monteuse
- ascensoriste
- auditeur/auditrice qualité
- automatique-n
- blanchisseur/blanchisseuse
- brasseur/brasseuse
- carrossier/carrossière
- chef d'équipe - contremaître
- chef de production
- conducteur/conductrice de presse
- concepteur/conceptrice de turbine
- dépanneur/dépanneuse d'appareils électroménagers
- dessinateur/dessinatrice en construction navale
- dessinateur/dessinatrice en électricité, électronique
- dessinateur industriel/dessinatrice industrielle
- domoticien-ne
- électricien-ne (de centrale électrique, d'éclairage public, de maintenance, en énergie éolienne, en instruments de bord aéronautique, lignes et réseaux...)
- expert-e en bureau d'étude
- gérant-e d'imprimerie
- imprimeur/imprimeuse
- infographiste pré-press
- ingénieur-e conseil
- ingénieur-e de production
- ingénieur-e de projet
- ingénieur-e électromécanicien-ne
- ingénieur-e en pétrochimie
- ingénieur-e en sciences nucléaires
- ingénieur-e textile
- inspecteur/inspectrice en installations électriques
- inspecteur/inspectrice des denrées alimentaires
- mécanicien-ne (de chantier, d'entretien, de maintenance, de petits moteurs, industriel-le...)
- menuisier/menuisière
- métallier/métallièr
- microtechnicien-ne
- monteur/monteuse-câbleur/cableuse
- opérateur/opératrice de cimenterie
- opérateur/opératrice de fabrication
- opérateur/opératrice de lavage, repassage, pliage...

## IMPRIMERIE & PAPIER

Il s'agit ici de fabriquer et de traiter différents types de papiers (papiers d'impression, mouchoirs, serviettes...) et cartons (carton ondulé...), à l'aide de techniques particulières, au sein d'un atelier de production ou d'une imprimerie ; de maîtriser les techniques manuelles d'assemblage, de collage, de façonnage ; d'utiliser des machines de production à commandes centralisées ; de diagnostiquer un problème lié à la machine afin d'effectuer la maintenance de base.

## MECANIQUE & ELECTROMECHANIQUE

Ces professions conçoivent, installent, dépannent des systèmes et machines ; maîtrisent les composants mécaniques et électromécaniques des installations et les techniques d'assemblage, d'usinage, de production et d'automatisation...

## METAL

Les tâches sont : réaliser et entretenir des objets, outillages et ouvrages métalliques ; façonner et transformer les métaux à l'aide de diverses techniques et de machines automatisées ; construire des prototypes, rechercher des nouveaux matériaux, etc...

## OPTIQUE, TERRE & VERRE

L'objectif de ces métiers est de travailler et transformer la terre ou le verre pour réaliser des pièces ou des ensembles destinés à divers secteurs (scientifique, bâtiment, pharmacie, parfumerie, optique, chirurgie) ; d'utiliser des techniques à la fois manuelles et automatisées ; d'assurer le contrôle du produit fini.

## PRODUCTION

Les nombreuses activités de ce domaine sont entre autres : mettre en place un projet, créer de nouvelles technologies, effectuer des essais en laboratoire, établir un programme de fabrication, planifier la production mais aussi organiser celle-ci en fonction des résultats à atteindre en termes de qualité et de quantité, améliorer les produits et procédés, encadrer des équipes de terrain, réaliser l'entretien et le dépannage technique des machines de production, etc...

Une attention constante aux règles de sécurité et d'hygiène est impérative.

## TEXTILE

Traiter le tissu (réalisation de patrons, découpe, couture, assemblage, teinte...) afin qu'il corresponde au modèle désiré ; piloter des machines qui travaillent le tissu automatiquement ; veiller à ce que la production soit de bonne qualité et en quantité nécessaire... sont autant de tâches propres à ce domaine professionnel.

## Exemples de métiers (suite)

- opérateur/opératrice en chocolaterie-confiserie
- opérateur/opératrice en travaux subaquatiques
- opérateur/opératrice sur commande numérique
- ouvrier/ouvrière d'atelier de relieur
- ouvrier/ouvrière d'entretien général d'usine ou d'atelier
- ouvrier/ouvrière en conserverie
- papetier/papetière
- photogreveur/photogreveuse
- réparateur/réparatrice de distributeurs automatiques
- responsable de recherche et développement en chimie
- retoucheur/retoucheuse
- soudeur/soudeuse
- technicien-ne d'assemblage de portes et fenêtres
- technicien-ne de fabrication de lentilles
- technicien-ne de laboratoire
- technicien-ne de maintenance robotique
- technicien-ne de maintenance informatique
- technicien-ne du froid et climatisation
- technicien-ne en centrale nucléaire
- technicien-ne en hygiène alimentaire
- technicien-ne en recherche et développement
- technicien-ne d'usinage
- tôlier/tôlière
- tourneur fraiseur/tourneuse fraiseuse
- tourneur/tourneuse sur bois
- etc...