

CHOISIR MON MÉTIER

LES MÉTIERS DE L'INDUSTRIE EN PAYS DE LA LOIRE



UN PÉRIMÈTRE ÉTENDU

AVEC L'INNOVATION COMME RESSORT

EN PAYS DE LA LOIRE :

L'industrie emploie

1/5 salarié

19 600 établissements

253 300 emplois salariés

1^{re} région française en termes d'emplois dans la construction de navires et structures flottantes

2^e rang pour le taux d'emplois industriels dans l'ensemble des emplois

données chiffrées ORES

Industrie (n.f) :

L'industrie regroupe les activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières ou de produits déjà élaborés.



L'INDUSTRIE NAVALE

Savoir-faire, innovation et haute technologie caractérisent le secteur de la conception, de la construction et de la réparation de navires (à passagers militaires ou spécialisés).



CHIMIE, BIOLOGIE, BIOTECHNOLOGIES

Des ingénieurs, des techniciens, des chercheurs sont à l'origine de nos cosmétiques, de nos médicaments, de nos produits alimentaires et ménagers. Un univers d'activités.



ÉNERGIES ET ENVIRONNEMENT

L'innovation et la recherche sont au cœur du secteur. Les enjeux de la transition énergétique imposent des stratégies tournées vers le développement durable, véritable moteur économique sur les territoires.



INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

Elle regroupe toutes les activités de conception, de fabrication et de commercialisation des aéronefs et des équipements qui leur sont associés.

> **Voir Pocket métier dédié**



L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

Elle comprend toutes les entreprises de transformation des produits de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche.

> **Voir Pocket métier dédié**

L'INNOVATION : FER DE LANCE DE L'INDUSTRIE DU FUTUR

La fabrication additive ou impression 3D a changé fondamentalement tous les modes de production. C'est un processus de fabrication qui permet de confectionner couche par couche, par ajouts successifs de matière, un objet physique à partir d'un objet numérique. Quelles applications pratiques ? Un prototypage rapide par exemple pour la réalisation de maquettes : lancer une série limitée ou vérifier la fonctionnalité d'un produit ou encore réaliser en séries limitées des pièces complexes. Le secteur aéronautique et spatial bénéficie alors d'un allègement des ailes ou des moteurs d'avions. L'industrie automobile réduit ses délais et coûts de fabrication de ses prototypes. Le secteur de l'énergie a ainsi innové dans la production de batteries lithium-ion minuscules. Dans le domaine alimentaire, certaines imprimantes peuvent déjà utiliser du chocolat et donc réaliser toutes sortes d'objets gourmands. Une nouvelle révolution industrielle est en marche.

© Getty Images - RainStar





Guillaume, Ingénieur de Production

Responsable de la production de fauteuils pour passagers business class et first class, Guillaume s'intéresse à la fois à la fabrication et aux produits eux-mêmes. Il encadre deux lignes d'assemblage où interviennent des opérateurs et des agents de maîtrise. Garant des délais, des coûts de production et des exigences de qualité, il veille à l'avancement de la fabrication et à la disponibilité des fournitures. Il participe à l'industrialisation d'un nouveau produit de la phase de développement à la réception des pièces. Diplômé d'Arts et Métiers, ingénieur calcul en bureau d'études pendant 8 ans, il a dirigé une équipe pluridisciplinaire comme chef de projet pour évoluer vers un poste de management.

DES PARCOURS



Fabrice, dessinateur projeteur

Licence pro métiers de l'industrie : industrie navale et maritime
BTS Conception et industrialisation en construction navale



Lucie, technicien d'analyses biomédicales

Master Recherche chimie
Bac S

BAC +5

Diplôme d'ingénieur, Master

BAC +3

Licence, Licence pro

BAC +2

BTS, DUT, TP



Virginie, chaudronnier

Bac pro technicien en chaudronnerie industrielle - TCI
CAP réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option A chaudronnerie



Julien, technicien de maintenance éolienne

BTS Maintenance industrielle

BAC

Bac général, Bac pro et techno, BP, BTM, TH, TP, MC, CS

Post 3° +2

CAP, BP, MC, CS, TP

DES MÉTIERS



INDUSTRIE NAVALE

■ **Électromécanicien**

Montage, câblage, ajustage... l'électromécanicien intervient sur toutes les machines qui comportent des éléments électriques et mécaniques : compresseurs, robots industriels, moteurs électriques... Un métier de terrain.

■ **Dessinateur projeteur**

A l'aide d'un ordinateur, il s'occupe de donner forme à toutes les pièces que l'on peut trouver sur un bateau (rivets, planches pour la coque, safrans...) en fonction des cotes qu'on lui a fournies (hauteur, largeur...). Il transmet ensuite ses modèles aux ateliers de fabrication, notamment pour la création des moules.



CHIMIE, BIOLOGIE, BIOTECHNOLOGIE

■ **Ingénieur brevet**

Spécialiste en propriété intellectuelle, sa mission l'amène à protéger l'innovation : obtenir un droit exclusif, surveiller la concurrence et conseiller le client pour une exploitation sécurisée de son invention.

■ **Technicien de laboratoire**

Il travaille dans les industries agroalimentaires, chimiques ou pharmaceutiques. Il prépare et mets en œuvre des analyses en biologie, biochimie, microbiologie et chimie. Il réalise également des procédés biotechnologiques à l'aide de différents appareillages et prises de mesures.

TOUS LES MÉTIERS SONT MIXTES !



ÉNERGIES ET ENVIRONNEMENT

■ **Géothermicien**

Pour apporter la chaleur dans les logements, les piscines, les serres grâce à la chaleur du sous-sol, il étudie les données géologiques et leurs caractéristiques, interprète et formalise les résultats et peut éventuellement suivre et contrôler l'exploitation des ressources.

■ **Technicien de maintenance éolienne**

Le montage, la réparation en urgence et la surveillance du bon fonctionnement des éoliennes sont les missions qui l'amènent régulièrement sur le terrain. La relation clientèle et le suivi du matériel se fait aussi depuis le bureau.



INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

■ **Chaudronnier**

Les tôles et les alliages prennent forme entre ses mains. L'étude préalable du dossier technique guide ses opérations de traitement technique, d'assemblage, de soudage avant le contrôle sans oublier l'utilisation des outils informatiques.

■ **Responsable production**

Sa position est centrale dans la chaîne de production : il supervise l'ensemble de la fabrication. Il fixe les objectifs, s'assure du respect du cahier des charges en optimisant les ressources : qualité, délais et coûts. Le pilotage d'une équipe est de sa responsabilité.



INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

■ **Pilote de ligne de production agroalimentaire**

Responsable d'une ligne de fabrication, il gère un ensemble de machines. Il maîtrise toutes les étapes du process industriel. Programmation de la fabrication du produit, vérification de la qualité des ingrédients avec tests d'hygiène à l'appui et maintenance des équipements.

DES FORMATIONS EN PAYS DE LA LOIRE

■ Géothermicien

NIVEAU BAC +2

DUT Génie thermique et énergie

NIVEAU BAC +3

Licence pro Énergie et génie climatique spécialité chargé d'affaires en thermique du bâtiment
Licence pro Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de l'université de Nantes spécialité thermique énergétique

■ Ingénieur brevet

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique
Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de l'université de Nantes spécialité génie des procédés
Master Biologie et santé
Master Chimie
Master Génie des procédés et des bio-procédés
Master Management de l'innovation parcours management des projets d'innovation

■ Pilote de ligne de production agroalimentaire

NIVEAU BAC

Bac Pro Bio-industries de transformation
Bac Pro Pilote de ligne de production

NIVEAU BAC +2

BTS Pilotage de procédés

■ Responsable production

NIVEAU BAC +3

Licence pro Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux
Licence pro Métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle
parcours gestion et conception de projets industriels
parcours logistique et qualité (LOGIQUAL)
Licence pro Métiers de l'industrie : industrie aéronautique parcours gestion de projets d'amélioration

NIVEAU BAC +4

Responsable de (projets industriels) de production et projets industriels

NIVEAU BAC +5

Diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure d'arts et métiers
Diplôme d'ingénieur de l'École supérieure des techniques aéronautiques et de construction automobile

■ Technicien de maintenance éolienne

NIVEAU BAC +2

BTS Électrotechnique
BTS Maintenance des systèmes option C systèmes éoliens
DUT Génie industriel et maintenance

NIVEAU BAC +5

Licence pro Maintenance et technologie : organisation de la maintenance parcours chef d'opération et maintenance en éolien offshore

■ Chaudronnier

NIVEAU CAP

CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage

NIVEAU BAC

Bac Pro Technicien en chaudronnerie industrielle
Bac Pro Technicien outilleur

NIVEAU BAC +1

MC Technicien en chaudronnerie aéronautique et spatiale

NIVEAU BAC +2

BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle

■ Électromécanicien

NIVEAU BAC

Bac pro Maintenance des équipements industriels
Bac pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés (MELEC)

NIVEAU BAC +2

BTS Électrotechnique

■ Dessinateur projeteur

NIVEAU BAC +2

BTS Conception et industrialisation en construction navale

NIVEAU BAC +3

Licence pro métiers de l'industrie : industrie navale et maritime

POUR ALLER + LOIN

■ Découvrez le nouveau site de l'orientation
en région des Pays de la Loire
sur choisirmonmetier-paysdelaloire.fr

■ Retrouvez toutes les publications de l'Onisep
(collection Parcours, collection Dossier...)
sur onisep.fr

■ Visualisez votre futur métier en 3D dans
l'Orientibus, qui sillonne les routes des Pays
de la Loire



PEFC
10-31-1821

paperis

Agences pour
le recyclage des
papiers avec
la Région des
Pays de la Loire
et Essalab.

Production éditoriale élaborée dans le cadre d'un partenariat
entre la délégation régionale de l'ONISEP et la Région des
Pays de la Loire - Mars 2020 - © Photo de couverture :
Getty Images - cookelma

