H2514
INGÉNIEUR / INGÉNIEURE EN GÉNIE DES MATÉRIAUX

Emploi cadre

Autres emplois décrits

- Ingénieur / Ingénieure céramiste de production
- Ingénieur / Ingénieure chef d'atelier de fabrication
- Ingénieur / Ingénieure d'études matériaux Nucléaire
- Ingénieur / Ingénieure de fabrication
- Ingénieur / Ingénieure de fabrication industrielle
- Ingénieur / Ingénieure électrométallurgiste de production
- Ingénieur / Ingénieure en matériaux de production
- Ingénieur / Ingénieure en métallurgie de production
- Ingénieur / Ingénieure en structures métalliques de production
- Ingénieur / Ingénieure en verrerie de production
- Ingénieur / Ingénieure plasturgiste de production

Définition

L'Ingénieur en génie des matériaux intervient dans la recherche, le développement et l'optimisation des matériaux utilisés dans les secteurs industriels.

- Utilise des techniques avancées pour analyser la structure et les propriétés des matériaux
- Améliore les matériaux existants pour augmenter leur durabilité, leur résistance et leur efficacité
- Conçoit et tester de nouveaux matériaux pour répondre à des besoins spécifiques
- Travaille avec des équipes pluridisciplinaires et assure la conformité des matériaux aux normes industrielles

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible à partir d'un niveau Bac + 3 à Bac + 8 Licence de physique, sciences et génie des matériaux, Master sciences et génie des matériaux, génie mécanique, Diplôme d'ingénieur spécialisée en matériaux, spécialité matériaux et nanotechnologie, Doctorat en chimie, physique, matériaux.

Certifications et diplômes :

- BUT spécialité science et génie des matériaux parcours métiers de la caractérisation et de l'expertise des matériaux et des produits
- BUT spécialité science et génie des matériaux parcours métiers du recyclage et de la valorisation des matériaux
- Master mention sciences et génie des matériaux

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Collecter, tester, analyser des échantillons, des matériaux
- Conduire des travaux d'études et de recherche

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Organiser ou surveiller des phases de fabrication
- Piloter une démarche qualité, un processus d'amélioration continue
- Mettre en oeuvre les processus et les modes opératoires techniques
- Adapter, planifier et coordonner les phases du processus de production

Développement économique

- Mettre en place des indicateurs de performance technique

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Créer, concevoir de nouveaux produits ou des améliorations produits
- Procéder à des tests, expérimentations
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation — Transition numérique

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Définir et mettre en oeuvre des protocoles de sécurité
- Contrôler la qualité et la conformité d'un produit
- Maîtriser les caractéristiques d'un produit ou d'un matériau
- Elaborer des processus et des modes opératoires techniques — Transition numérique

Développement économique

- Mettre en place des solutions d'amélioration de la performance
- Réaliser une étude de marché, évaluer le potentiel d'un produit ou service

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Recycler et valoriser des déchets ou produits — Transition écologique
- Définir et déployer une politique de développement durable — Transition écologique

Management, Social, Soin

- Apporter un appui technique aux services qualité, maintenance, méthodes, recherche et développement

Savoir-être professionnels

- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Faire preuve de sens des responsabilités

Savoirs

Produits, outils et matières

- **Matériaux composites**
- Gestion des stocks de matériaux
- Matériaux durables — Transition écologique

Domaines d'expertise

- **Connaissances en matériaux industriels**
- Méthodes et outils de résolution de problèmes
- Analyse de risque
- Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) — Transition numérique
- Gestion de Production Assistée Par Ordinateur (GPAO) — Transition numérique
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) — Transition numérique
- Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) — Transition numérique

Techniques professionnelles

- **Mécanique des matériaux**
- Techniques de planification

Normes et procédés

- Etude d'impact environnemental — Transition écologique
- **Analyse de données de production**
- Normes qualité
- Cadre réglementaire environnemental — Transition écologique
- **Méthodes d'industrialisation**
- Organisation de la chaîne logistique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En bureau d'études
- En laboratoire

Horaires et durée du travail

- Travail en journée

Lieux et déplacements

- Zone régionale

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

Types de structures

- Laboratoire de recherche et développement
- Entreprise industrielle

Secteurs d'activité

- Industries
- Recherche

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail