RIASEC : Ri

H1235
TECHNICIEN / TECHNICIENNE EN CONCEPTION INDUSTRIELLE EN MÉCANIQUE

Emploi stratégique pour la Transition écologique

Autres emplois décrits

- Calculateur / Calculatrice études en mécanique
- Concepteur / Conceptrice en produits mécaniques
- Maquettiste en conception industrielle
- Technicien / Technicienne de bureau d'études de l'industrie
- Technicien / Technicienne de bureau d'études en conception industrielle en mécanique

Définition

Le Technicien en conception industrielle en mécanique joue un rôle central dans la création et l'amélioration de systèmes mécaniques innovants.

- Conçoit et développe des plans et modèles de pièces mécaniques selon les spécifications techniques.
- Réalise des études de faisabilité et des simulations pour valider les conceptions.
- Collabore avec les équipes d'ingénierie pour optimiser les solutions techniques.
- Assure la mise à jour des dossiers techniques et à l'amélioration continue des processus de conception et de fabrication

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme de niveau Bac + 2 à Bac + 3 en conception industrielle, génie mécanique.
Des certificats de spécialisation en logiciel assisté par ordinateur (CAO) sont un plus.

Certifications et diplômes :

- BTS conception des produits industriels
- DUT génie mécanique et productique
- BUT spécialité génie mécanique et productique parcours management de process industriel
- BUT spécialité génie mécanique et productique parcours conception et production durables
- Licence pro mention métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux
- Licence pro mention matériaux et structures : gestion, conception et industrialisation
- Licence pro mention métiers de l'industrie : gestion de la production industrielle
- Licence pro mention métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels
- Licence pro mention métiers de l'industrie : conception de produits industriels
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université Sorbonne Université spécialité génie mécanique
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'arts et métiers spécialité génie mécanique
- Ingénieur diplômé de l'université Paris 10 spécialité mécanique
- Ingénieur diplômé de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard spécialité mécanique
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de mécanique et des microtechniques spécialité mécanique

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Superviser la création et la production de prototypes mécaniques
- Proposer des améliorations pour augmenter l'efficacité des prototypes
- Concevoir des systèmes mécaniques innovants
- Réaliser les ébauches, schémas de pièces, systèmes ou ensembles
- Renseigner, mettre à jour une documentation technique — Transition numérique
- Réaliser des dessins d'ensembles mécaniques

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Contrôler la qualité des pièces mécaniques produites
- Identifier des contraintes techniques

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

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Etablir un planning d'avancement d'un projet d'étude d'un produit ou d'un système mécanique
- Vérifier la conformité d'une réalisation avec un cahier des charges

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Gérer la documentation technique et les archives de projets
- Collaborer avec les équipes d'ingénierie pour l'amélioration des produits

Développement économique

- Organiser le déroulement du projet et structurer les différentes phases

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Mener des études de faisabilité
- Concevoir et faire évoluer un modèle, un prototype — Transition numérique
- Utiliser la fabrication additive pour prototyper et façonner des produits
- Procéder aux essais de mise au point d'industrialisation
- Etudier et identifier des évolutions (fonctionnalité, rentabilité, qualité, ...) de composants, produits, équipements
- Faire évoluer les schémas, les plans de détails ou d'ensembles
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation — Transition numérique
- Communiquer efficacement les spécifications techniques
- Déterminer les spécifications et les cotations des pièces, sous-ensembles ou ensembles

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Proposer des améliorations techniques continues
- Optimiser les processus de travail pour améliorer l'efficacité
- Concevoir des procédures de fabrication
- Contrôler la qualité et la conformité des process
- Identifier les phases d'ajustage et de montage d'éléments, systèmes, ensembles mécaniques à partir du dossier technique ou du modèle
- Réaliser des relevés dimensionnels
- Régler des moules et des outillages
- Utiliser un outil, une machine, un équipement, une installation
- Dimensionner des ensembles mécaniques
- Etudier et concevoir des pièces, sous-ensembles ou ensembles

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation
- Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires

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

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter des règles, des consignes, normes et procédures opérationnelles
- Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) Transition écologique

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs

Savoirs

Domaines d'expertise

- **Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO)** Transition numérique
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) Transition numérique
- Modélisation 3D Transition numérique
- Mécanique productique
- Méthodes et outils de résolution de problèmes
- **Modélisation et simulation** Transition numérique
- Optimisation des processus de production Transition numérique
- Résistance Des Matériaux (RDM)
- Technologie de Groupe Assistée par Ordinateur (TGAO) Transition numérique
- Principes d'ingénierie mécanique

Produits, outils et matières

- Caractéristiques des matériaux en plastiques et composites
- Caractéristiques des structures métalliques

Normes et procédés

- Méthodes d'analyse (systémique, fonctionnelle, de risques, ...)
- Normes qualité

Techniques professionnelles

- Documentation technique

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

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En atelier
- En bureau d'études
- En environnement bruyant
- En milieu industriel

Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité

Lieux et déplacements

- Zone régionale

Publics spécifiques

- Clientèle d'entreprises

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- Travailleur indépendant

Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels

Secteurs d'activité

- Industries

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