H1237
INGÉNIEUR / INGÉNIEURE ÉNERGIES RENOUVELABLES

Emploi cadre

Emploi Vert

Autres emplois décrits

- Chef / Cheffe de projet biomasse
- Ingénieur / Ingénieure en énergies renouvelables en mer
- Ingénieur / Ingénieure énergies renouvelables océaniques
- Ingénieur / Ingénieure recherche et développement en énergies renouvelables
- Ingénieur-conseil / Ingénieure-conseil énergies renouvelables

Définition

L'Ingénieur énergies renouvelables élabore, développe et supervise des projets de production d'énergie utilisant des sources renouvelables afin de contribuer à la transition énergétique et réduire les émissions de carbone.

- Conçoit des projets d'énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, éolienne, hydraulique, biomasse, ou géothermique
- Réalise des études de faisabilité technique et économique
- Assure la conformité des projets aux normes environnementales
- Collabore avec des équipes multidisciplinaires pour mener à bien les projets
- Supervise l'installation et la maintenance des équipements énergétiques
- Optimise les systèmes existants pour améliorer leur rendement énergétique

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme de niveau Bac +5 dans le domaine du génie civil, de l'environnement ou des énergies renouvelables.

Certifications et diplômes :

- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement de l'institut polytechnique de Grenoble spécialité énergie électrique et énergétique (Université Grenoble Alpes)
- Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure en génie des technologies industrielles de l'université de Pau spécialité énergétique
- Doctorat

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Concevoir des systèmes d'énergie renouvelable adaptés aux besoins des clients — Transition écologique
- Réaliser des études de faisabilité technique et économique pour le montage de projets d'énergie renouvelable — Transition écologique

Développement économique

- Identifier des solutions et des pistes d'actions au regard du diagnostic établi
- Concevoir et gérer un projet
- Recueillir et analyser les besoins client

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Superviser la construction et l'installation des systèmes d'énergie renouvelable — Transition écologique
- Superviser la maintenance régulière des équipements

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Assurer le suivi des réglementations en vigueur
- Analyser les données de performance des systèmes d'énergie renouvelable — Transition écologique
- Participer à la définition du planning, du budget global et des délais

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Argumenter les choix technologiques auprès des parties prenantes

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Etudier la faisabilité d'un projet
- Etablir un rapport d'étude ou de recherche
- Réaliser une étude technique et commerciale
- Rédiger des documents d'ingénierie (rédaction des spécifications fonctionnelles et livrables techniques des solutions)
- Analyser les données environnementales — Transition écologique
- Réaliser une analyse ou modélisation statistique de données — Transition numérique

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

Développement économique

- Etablir un diagnostic stratégique
- Piloter la performance et la rentabilité d'une activité ou d'un projet
- Concevoir des outils de pilotage, indicateurs, tableaux de bord
- Développer des partenariats stratégiques pour la recherche en énergie renouvelable — Transition écologique
- Développer des partenariats avec des acteurs locaux
- Participer à l'élaboration de dossiers administratifs (permis de construire par exemple)

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Gérer les flux d'énergie d'un système de production électrique
- Analyser les données de production pour améliorer les rendements

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Appliquer le cadre juridique des marchés publics
- Réaliser une étude d'impact environnemental — Transition écologique
- Concevoir une installation permettant d'optimiser la production d'énergie renouvelable — Transition écologique
- Rédiger et présenter des rapports d'avancement de projet
- Gérer les budgets alloués aux projets d'énergie renouvelable — Transition écologique
- Identifier des risques financiers liés à un projet
- Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires
- Assurer les relations et le suivi avec les différentes parties prenantes du projet (sous-traitants, fournisseurs, clients finaux, collectivités, opérateurs)
- Vérifier la conformité d'une réalisation avec un cahier des charges
- Optimiser l'utilisation de l'énergie dans le processus de production — Transition écologique

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Sensibiliser un public aux atouts des énergies renouvelables — Transition écologique
- Jouer un rôle d'interface entre différents partenaires
- Collaborer avec des équipes multidisciplinaires
- Animer des réunions de suivi de travaux
- Assurer une veille technologique et réglementaire
- Etablir des scénarios prospectifs pour faciliter la prise de décision

Management, Social, Soin

- Coordonner les équipes projet pour atteindre les objectifs
- Animer, coordonner une équipe
- Utiliser des outils numériques pour coordonner des équipes en présentiel et à distance et maintenir une communication claire et inclusive — Transition numérique

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

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de leadership
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Etre force de proposition

Savoirs

Domaines d'expertise

- **Energies renouvelables** Transition écologique
- Systèmes de gestion et de la consommation d'énergie
- Génie électrique
- Interprétation de mesures physiques
- Thermodynamique
- Géothermie
- Energie solaire photovoltaïque Transition écologique
- Energie solaire thermique Transition écologique
- Energie éolienne Transition écologique
- Energie hydraulique
- Biomasse et bioénergies Transition écologique
- Modélisation 3D Transition numérique
- Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) Transition numérique
- **Pratiques de développement durable** Transition écologique
- Anglais technique avancé, parlé, écrit

Techniques professionnelles

- Techniques d'optimisation de la production énergétique Transition écologique

Normes et procédés

- **Réglementations environnementales** Transition écologique
- Etude d'impact environnemental Transition écologique
- Procédures d'appels d'offres
- Code des marchés publics
- Techniques d'audit énergétique

© 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 bureau d'études
- En milieu industriel
- Travail en mode projet

Horaires et durée du travail

- Travail en journée

Publics spécifiques

- Partenaires Publics et Privés

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- Salarié secteur public

Types de structures

- Collectivités territoriales
- Entreprises et milieux professionnels
- Organisme public

Secteurs d'activité

- Énergie
- Bâtiment et travaux publics (BTP)
- Recherche
- Service public, défense et sécurité

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