F1212
INGÉNIEUR / INGÉNIEURE D'EXPLOITATION DE GISEMENTS

Emploi cadre

Autres emplois décrits

- Ingénieur / Ingénieure de complétion en exploitation des gisements
- Ingénieur / Ingénieure de forage
- Ingénieur / Ingénieure de gisement
- Ingénieur / Ingénieure de sécurité en exploitation de gisements
- Ingénieur / Ingénieure de sonde
- Ingénieur / Ingénieure exploitation gaz
- Ingénieur / Ingénieure forage complétion
- Ingénieur / Ingénieure forages gaziers
- Ingénieur / Ingénieure gaz
- Ingénieur-conseil forage / Ingénieure-conseil forage
- Ingénieur pétrolier / Ingénieure pétrolière

Définition

L'Ingénieur d'exploitation de gisements conçoit et planifie des opérations de forage et d'extraction.

- Sélectionne les équipements selon les caractéristiques du site, du type de formation géologique et des contraintes opérationnelles
- Gère les projets et coordonne les équipes sur le terrain pour assurer le bon déroulement des opérations
- S'assure que les opérations sont menées conformément aux procédures de sécurité et aux réglementations en vigueur
- Optimise les méthodes d'extraction ou de forage pour maximiser la production
- Travaille en coopération avec des partenaires et des équipes multidisciplinaires

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un Diplôme de niveau Bac +5 (Master ou diplôme d'ingénieur) en mécanique, géo-ingénierie, génie des mines, géologie ou développement et exploitation de gisements.
Ce métier s'exerce le plus souvent à l'étranger, la pratique de l'anglais est indispensable.

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Développement économique

- Piloter la performance et la rentabilité d'une activité ou d'un projet

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Diriger des opérations de forage
- Suivre l'évolution d'un gisement
- Elaborer et planifier un programme de production, d'exploitation
- Conseiller sur les techniques de forage adaptées
- Planifier la production, estimer les besoins en matériel, matériaux et main-d'œuvre, afin de respecter les contraintes de coûts et les délais de réalisation
- Evaluer, prévenir, et gérer les risques et la sécurité
- Analyser les données de production pour améliorer les rendements
- Résoudre les problèmes techniques rencontrés lors du forage

Management, Social, Soin

- Manager une équipe multiculturelle

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser, résoudre un problème courant ou complexe
- Analyser, exploiter, structurer des données — Transition numérique

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Respecter les délais et les budgets alloués aux projets de forage
- Fixer les orientations stratégiques en matière de protection de l'environnement et de réduction des impacts environnementaux — Transition écologique
- Assurer la conformité réglementaire des projets d'exploitation

Savoir-faire secondaires

Développement économique

- Concevoir et gérer un projet
- Ajuster des paramètres d'exploitation

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Extraire, exploiter un forage
- Installer une structure de forage
- Elaborer un schéma directeur technique, définir des besoins en équipement — Transition numérique
- Planifier les opérations de forage en fonction des objectifs
- Superviser des opérations, des actions
- Evaluer les risques liés aux opérations de forage
- Surveiller les paramètres de forage et de pompage et détecter les anomalies et dysfonctionnements (pression, vitesse, débit, etc.)
- Analyser la qualité et la conformité des matières premières
- Contrôler les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) — Transition écologique
- Participer à des projets de recherche et développement
- Contrôler le bon fonctionnement des équipements de forage

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

Management, Social, Soin

- Animer, coordonner une équipe
- Encourager l'innovation et l'adoption de nouvelles technologies
- Coordonner l'intervention d'équipes pluridisciplinaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Réaliser une veille technique ou technologique pour anticiper les évolutions — Transition numérique
- Mettre en place des forages exploratoires afin d'identifier les caractéristiques hydrogéologiques d'un site — Transition écologique
- Assurer une veille réglementaire et scientifique, nationale et internationale
- Interpréter les résultats d'une prospection géologique

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation
- Elaborer, suivre et piloter un budget
- Suivre et contrôler les dépenses liées aux opérations de forage conformément au budget alloué
- Réaliser un diagnostic environnemental — Transition écologique
- Contrôler et minimiser la quantité d'eau produite avec le pétrole afin de réduire les impacts environnementaux et les coûts de traitement — Transition écologique
- Assurer le respect des normes environnementales — Transition écologique

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Travailler en groupe, en réseau
- Utiliser l'anglais dans un contexte professionnel
- S'adapter à des contextes culturels différents
- Gérer les urgences et les imprévus sur le site de forage
- Rechercher, traiter et analyser des données professionnelles et scientifiques

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de leadership
- Etre force de proposition
- Faire preuve de curiosité, d'ouverture d'esprit

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

Savoirs

Normes et procédés

- Forages d'extraction terrestre (on-shore)
- Forages maritimes (off-shore)
- Règles et consignes de sécurité
- Sécurité et normes environnementales — Transition écologique
- Réglementation Générale des Industries Extractives (RGIE)

Techniques professionnelles

- Gestion de projets de forage
- Techniques de gestion des déchets de forage — Transition écologique

Domaines d'expertise

- Géologie
- Géochimie
- Géophysique
- Interprétation des données de forage
- Prévention des risques géologiques — Transition écologique

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- En bureau d'études
- En extérieur
- Manipulation de produits à risques
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives

Lieux et déplacements

- Zone internationale

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

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

Secteurs d'activité

- Industries
- Énergie

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