

**F1111****INGÉNIEUR / INGÉNIEURE GÉNIE CIVIL**Emploi  
cadreEmploi  
stratégique pour  
la Transition  
écologique

## Autres emplois décrits

- Ingénieur / Ingénieure d'études génie civil
- Ingénieur / Ingénieure génie civil bâtiment industriel
- Ingénieur / Ingénieure génie civil en ouvrage d'art
- Ingénieur / Ingénieure génie civil en ouvrage d'hydraulique
- Ingénieur / Ingénieure travaux génie civil
- Ingénieur / Ingénieure VRD

## Définition

Supervise l'élaboration, la construction et la maintenance d'infrastructures.

- Prend en compte les plans, les dessins et les spécifications techniques des projets.
- S'assure de la conformité des projets avec les normes en vigueur.
- Gère la planification, l'estimation des coûts, la coordination des équipes de travail, les ressources, les budgets et les délais.

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme d'une école d'ingénieurs ou un master spécialisé en génie civil.

### Certifications et diplômes :

- Diplôme d'école d'ingénieurs avec une spécialisation en génie civil
- Master en génie civil
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille spécialité génie civil
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'université de Nantes spécialité génie civil
- Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire de l'institut polytechnique de Grenoble spécialité géotechnique et génie civil (Université Grenoble Alpes)
- Ingénieur diplômé de l'école nationale d'ingénieurs de Saint-Etienne de l'école centrale de Lyon spécialité génie civil
- Master mention génie civil

# Compétences

## Savoir-faire

---

### Savoir-faire principaux

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Coordonner les études avec les autres bureaux d'études techniques
- Effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Etablir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état
- Effectuer le suivi des travaux (animation des réunions de suivi hebdomadaires, rédaction des comptes rendus, gestion qualité, coût, délai, planification, gestion des aléas, constat contradictoire)
- Organiser les opérations préalables à la réception des travaux
- Préparer le dossier d'exécution des travaux (procédés techniques, méthodes, plans, ...)
- Déterminer le choix et la nature des matériaux ainsi que les conditions de mise en œuvre
- Mettre les ouvrages en conformité avec les systèmes de protection des usagers
- Participer à la conception et réalisation de la modélisation des informations du bâtiment (BIM)

Transition numérique

#### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage
- Etablir un Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)
- Etablir un coût prévisionnel global
- Rédiger le rapport d'analyse et proposer le classement en faisant ressortir la solution préconisée

#### Développement économique

- Conduire et coordonner les tâches et la qualité des travaux réalisés dans le respect des règles de l'art, d'hygiène et de sécurité
- Analyser les besoins techniques d'un projet
- Arrêter le coût prévisionnel des travaux

## Savoir-faire secondaires

### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Inventorier les contraintes de construction d'un ouvrage
- Rédiger un cahier des charges, des spécifications techniques
- Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à leur exploitation
- Etablir les plans détaillés (coupe, élévation) du projet

Transition numérique

### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux
- Organiser et conduire des travaux, un chantier
- Assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée
- S'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages réalisés respectent les dispositions des études effectuées
- Procéder à l'examen des désordres signalés par le maître de l'ouvrage durant la période de garantie de parfait achèvement
- Contrôler la qualité et la conformité d'un bâtiment, d'une infrastructure
- Réaliser des diagnostics sur l'état de dégradation d'ouvrages anciens et élaborer des recommandations d'entretien ou de mise en conformité
- Elaborer un schéma directeur technique, définir des besoins en équipement
- Concevoir un projet architectural ou d'aménagement
- Evaluer, prévenir, et gérer les risques et la sécurité
- Respecter les normes de sécurité sur les chantiers

Transition numérique

Transition écologique

### Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Analyser les offres reçues et les variantes éventuelles
- Estimer la durée des travaux
- Examiner et coter les offres techniques obtenues dans le cadre d'un appel d'offres
- Lancer et gérer un appel d'offres
- Analyser et gérer les risques financiers
- Vérifier les projets de décomptes mensuels et finaux, établir les états d'acomptes et le décompte général

### Management, Social, Soins

- Gérer la succession et la synchronisation des entreprises sur le chantier
- Coordonner les équipes projet pour atteindre les objectifs
- Optimiser les effectifs, l'adéquation et l'allocation des ressources
- Planifier l'intervention optimale des différentes entreprises (construction la plus rapide et la moins onéreuse possible)
- Animer, coordonner une équipe
- Assister le maître de l'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux

## € Développement économique

- Assurer le suivi des cahiers de charges pour chaque projet
- Dimensionner le projet
- Piloter et analyser des études de sols pour déterminer les modes opératoires nécessaires au chiffrage
- Piloter la performance et la rentabilité d'une activité ou d'un projet
- Superviser et contrôler l'exécution d'études, de documents et de plans de détails confiés aux bureaux d'études
- Recueillir et analyser les besoins client
- Négocier des solutions techniques ou financières avec un client

## 🤝 Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) Transition écologique
- Structurer, synthétiser des informations Transition numérique
- Développer l'esprit d'équipe
- Maintenir une communication claire et professionnelle

## Savoir-être professionnels

- Faire preuve d'autonomie
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs
- Etre force de proposition

## Savoirs

### Domaines d'expertise

- Acoustique, thermique Transition écologique
- Amélioration énergétique des bâtiments Transition écologique
- Anglais niveau avancé B2 Transition numérique
- Autocad Transition numérique
- Building Information Modeling (BIM) Transition écologique
- Calcul technique Transition numérique
- Utilisation de logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) Transition numérique
- Techniques de réalisation des plans de phasage, de plans métrés et de rédaction de cahiers de profils Transition écologique
- Construction de maisons à ossature bois Transition écologique
- Construction durable (Ecoconstruction) Transition écologique
- Domotique Transition écologique
- Economie de la construction Transition écologique
- Optimisation énergétique des processus électriques Transition écologique
- Energies renouvelables Transition écologique
- Génie électrique Transition écologique

- Génie énergétique
- Installation de systèmes hydrauliques
- Réhabilitation de l'habitat
- Routes, VRD
- Technologie du bâtiment
- Travaux publics, génie civil
- Chiffrage et calcul de coût
- Menuiserie bois

## Normes et procédés

- Code des marchés publics
- Droit de l'urbanisme et de la construction
- Gestion de projet
- Maîtrise des calculs aux éléments finis, courants ou complexes
- Méthode des déboursés
- Normes de la construction
- Plans d'exécution
- Règlements Eurocodes

## Produits, outils et matières

- Caractéristiques des charpentes
- Caractéristiques du béton armé
- ROBOT
- Propriété du bois-énergie

## Techniques professionnelles

- Techniques de métré

# Contextes de travail



## Conditions de travail et risques professionnels

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



## Publics spécifiques

- Partenaires Publics et Privés

## Secteurs d'activité

- Architecture, études et normes