

F1111

INGÉNIEUR / INGÉNIEURE GÉNIE CIVIL

Emploi
cadreTransition
numérique

Autres emplois décrits

- 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

Compétences

Savoir-faire

Recherche, Innovation

Inventorier les contraintes de construction d'un ouvrage

Coordonner les études avec les autres bureaux d'études techniques

Construction

Analyser les tâches élémentaires portant sur les études d'exécution et les travaux

Organiser et conduire des travaux, un chantier

Établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux par lot ou corps d'état

Effectuer le suivi des travaux (animation des réunions de suivi hebdomadaires et rédaction des comptes rendus, gestion de la partie qualité/coût/délai/planification, gestion des aléas, constat contradictoire)

Organiser les opérations préalables à la réception des travaux

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

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

Pilotage et maîtrise des coûts

Analyser les offres reçues et les variantes éventuelles

Déterminer le délai global de réalisation de l'ouvrage

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

Établir un Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)

Management

Gérer la succession et la synchronisation des entreprises sur le chantier

Coordonner l'ensemble des acteurs du projet pour la bonne réalisation du plan d'exécution

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

Stratégie de développement

Assurer le suivi des cahiers de charges pour chaque projet

Conduire et coordonner les tâches et la qualité des travaux réalisés dans le respect des règles de l'art, d'hygiène et de sécurité

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

Organisation

Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE)

Structurer, synthétiser des informations

Gestion et contrôle

Analyser et gérer les risques financiers

Établir un coût prévisionnel global

Vérifier les projets de décomptes mensuels et finaux, établir les états d'acomptes et le décompte général

Qualité	Suivre et contrôler la conformité d'intervention sur un chantier (sécurité, délai, ...) 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
Relation client	Analyser les besoins des clients par la définition des projets et la proposition de choix techniques Assurer la qualité des relations avec les clients Recueillir et analyser les besoins client
Développement commercial	Arrêter le coût prévisionnel des travaux Négocier des solutions techniques ou financières avec un client
Conseil, Transmission	Assister le maître de l'ouvrage en cas de différend sur le règlement ou l'exécution des travaux
Production, Fabrication	Participer à la conception et réalisation de la modélisation des informations du bâtiment (BIM)
Maintenance, Réparation	Réaliser des diagnostics sur l'état de dégradation d'ouvrages anciens et élaborer des recommandations d'entretien ou de mise en conformité
Communication	Développer l'esprit d'équipe
Conception	Élaborer un schéma directeur technique, définir des besoins en équipement
Aménagement	Concevoir un projet architectural ou d'aménagement
Prévention des risques	Évaluer, prévenir, et gérer les risques et la sécurité
Gestion administrative et comptable	Rédiger le rapport d'analyse et proposer le classement en faisant ressortir la solution préconisée
Communication, Multimédia	Rédiger un cahier des charges, des spécifications techniques
Data et Nouvelles technologies	Constituer le dossier des ouvrages exécutés (DOE) nécessaires à leur exploitation Effectuer la mise en cohérence technique des documents fournis Établir les plans détaillés (coupe, élévation) du projet
Savoir-être professionnels	Faire preuve d'autonomie Faire preuve de rigueur et de précision Organiser son travail selon les priorités et les objectifs Prendre des initiatives et être force de proposition

Savoirs

Domaines d'expertise	Acoustique, thermique
	Amélioration énergétique des bâtiments
	Anglais niveau avancé B2
	Autocad
	Building Information Modeling (BIM)
	Calcul technique
	Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO)
	Techniques de réalisation des plans de phasage, de plans métrés et de rédaction de cahiers de profils
	Construction de maisons à ossature bois
	Construction durable (Écoconstruction)
	Domotique
	Économie de la construction
	Efficacité énergétique
	Energie renouvelable
	Génie électrique
	Génie énergétique
	Hydraulique
	Réhabilitation de l'habitat
	Routes, VRD
	Technologie du bâtiment
	Travaux publics, génie civil
Normes et procédés	Chiffrage/calcul de coût
	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
	Menuiserie bois
	Propriété du bois-énergie
Techniques professionnelles	Techniques de métré

Contextes de travail



Conditions de travail et risques professionnels

Déplacements professionnels
En extérieur

Secteurs d'activité

- Architecture, études et normes