

# F1106 - Ingénierie et études du BTP

## Appellations

- Acousticien / Acousticienne BTP
- Assistant chargé / Assistante chargée d'affaires BTP
- Assistant chargé / Assistante chargée d'affaires BTP en génie climatique et énergétique
- BIM Manager
- Chargé / Chargée d'affaires BTP
- Chargé / Chargée d'affaires BTP en génie climatique et énergétique
- Chargé / Chargée d'affaires de la construction
- Chargé / Chargée d'affaires en électricité
- Chargé / Chargée d'études techniques du BTP
- Chef de bureau d'études en BTP
- Chef de projet BTP
- Conseiller / Conseillère technique habitat écologique
- Domoticien / Domoticienne
- Ingénieur / Ingénieure bâtiment
- Ingénieur / Ingénieure calcul de structure
- Ingénieur / Ingénieure de planification en BTP
- Ingénieur / Ingénieure des travaux publics
- Ingénieur / Ingénieure des travaux publics de l'Etat
- Ingénieur / Ingénieure d'études béton armé
- Ingénieur / Ingénieure d'études BTP
- Ingénieur / Ingénieure d'études BTP en génie climatique et énergétique
- Ingénieur / Ingénieure d'études constructions métalliques
- Ingénieur / Ingénieure d'études de prix BTP
- Ingénieur / Ingénieure d'études en génie climatique
- Ingénieur / Ingénieure d'études en génie électrique
- Ingénieur / Ingénieure efficacité énergétique bâtiment
- Ingénieur / Ingénieure en acoustique
- Ingénieur / Ingénieure en domotique
- Ingénieur / Ingénieure génie civil
- Ingénieur / Ingénieure méthodes BTP
- Ingénieur / Ingénieure ouvrages d'art
- Ingénieur / Ingénieure structure BTP
- Ingénieur / Ingénieure technique et études de prix
- Ingénieur / Ingénieure travaux
- Ingénieur / Ingénieure travaux terrassement
- Ingénieur chargé / Ingénieure chargée d'affaires du BTP
- Ingénieur commercial / Ingénieure commerciale BTP
- Officier / Officière de maîtrise d'oeuvre BTP
- Responsable de projet BTP
- Responsable de travaux immobiliers
- Technicien / Technicienne des méthodes BTP
- Technicien / Technicienne d'études BTP
- Technicien / Technicienne d'études BTP en génie climatique et énergétique
- Technicien / Technicienne en acoustique BTP
- Technicien / Technicienne études de prix BTP

## Définition

Elabore des projets d'ouvrage et de construction et étudie les procédés techniques, les modes constructifs, les coûts.

Réalise l'étude d'exécution des travaux et effectue le suivi technique et économique du chantier.

Peut coordonner une équipe, un projet.

## Accès à l'emploi métier

Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, ...) à Bac+5 (Master, diplôme d'ingénieur, ...) en construction, Bâtiment, Travaux Publics et ouvrages d'art.

Des formations spécifiques (hydraulique, acoustique, ...) et des habilitations (explosifs, ...) peuvent être exigées.

## Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein de bureaux d'études, cabinets d'architecture, entreprises du BTP,...en contact avec différents intervenants (client, architecte, fournisseur, ...). Elle peut impliquer des déplacements et un éloignement du domicile de plusieurs jours.

Elle peut s'exercer les fins de semaine et jours fériés.

Le port d'équipements de protection (casque de chantier, chaussures de sécurité, ...) est requis lors de déplacements sur les chantiers.

## Compétences de base

### Savoir-faire

- Analyser les besoins du client
- Définir un avant-projet
- Analyser les données économiques du projet
- Evaluer le coût des opérations pour un projet
- Elaborer des solutions techniques et financières
- Définir la faisabilité et la rentabilité d'un projet
- Sélectionner les moyens et les méthodes à mettre en oeuvre et planifier les opérations de chantier
- Contrôler la réalisation d'un projet
- Inventorier les contraintes de construction d'un ouvrage
- Analyser les choix techniques et définir les équipements, les matériaux en fonction des contraintes de la réglementation, du terrain, du coût
- Superviser et contrôler l'exécution d'études, de documents et de plans de détails confiés aux bureaux d'études
- Suivre l'état d'avancement des travaux jusqu'à réception
- Contrôler la conformité des travaux jusqu'à réception
- Suivre et mettre à jour l'information technique, économique, réglementaire..

### Savoirs

- Normes de la construction
- Techniques d'amélioration énergétique des bâtiments
- Construction durable (Ecoconstruction)
- Economie de la construction
- Droit de l'urbanisme et de la construction
- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Cahier des Clauses Techniques Particulières -CCTP-
- Calcul technique
- Chiffrage/calcul de coût
- Méthode des déboursés
- Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO)

## Compétences spécifiques

Savoir-faire	Savoirs
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en acoustique, thermique</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine du béton armé</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine de la charpente</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en efficacité énergétique</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en génie climatique et sanitaire</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en génie électrique</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en génie civil</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine hydraulique</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en métallerie et construction métallique</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en réhabilitation de l'habitat</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir dans le domaine des routes, VRD</li> <li><input type="checkbox"/> Intervenir en tous corps d'état</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Aménagement du bâtiment</li> <li><input type="checkbox"/> Ouvrages d'art</li> <li><input type="checkbox"/> Infrastructure</li> <li><input type="checkbox"/> Technologie du bâtiment</li> <li><input type="checkbox"/> Domotique</li> <li><input type="checkbox"/> Construction de maisons à ossature bois</li> <li><input type="checkbox"/> Bois-énergie</li> <li><input type="checkbox"/> Génie énergétique</li> <li><input type="checkbox"/> Efficacité énergétique</li> <li><input type="checkbox"/> Energie renouvelable</li> <li><input type="checkbox"/> Energie éolienne</li> <li><input type="checkbox"/> Energie solaire photovoltaïque</li> <li><input type="checkbox"/> Energie solaire thermique</li> <li><input type="checkbox"/> Menuiserie bois</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tracer les plans ou croquis d'un ouvrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Techniques de métré</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Concevoir le dossier minute d'un ouvrage</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Réaliser un dossier technico- économique pour un projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Chiffrage projet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Constituer un dossier de consultation d'entreprises</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Etablir un devis</li> <li><input type="checkbox"/> Etablir un cahier des charges</li> <li><input type="checkbox"/> Réaliser un avant-projet</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Réaliser un appel d'offre</li> <li><input type="checkbox"/> Sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Code des marchés publics</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Réaliser un suivi commercial</li> <li><input type="checkbox"/> Prospecter de nouveaux clients</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Techniques commerciales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Etablir les modalités d'une prestation</li> <li><input type="checkbox"/> Négocier des solutions techniques ou financières avec un client</li> </ul>	

## Compétences spécifiques

Savoir-faire	Savoirs
<input type="checkbox"/> Concevoir la maquette numérique d'un ouvrage bâti <input type="checkbox"/> Superviser la réalisation d'un projet BIM (Building Information Modelling)	<input type="checkbox"/> Building Information Modelling (BIM)
<input type="checkbox"/> Piloter un projet	<input type="checkbox"/> Gestion de projet
<input type="checkbox"/> Coordonner l'activité d'une équipe	

## Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
<input type="checkbox"/> Bureau d'études et d'ingénierie <input type="checkbox"/> Cabinet d'architectes <input type="checkbox"/> Collectivité territoriale <input type="checkbox"/> Promoteur, constructeur	<input type="checkbox"/> Administration / Services de l'Etat <input type="checkbox"/> Armée <input type="checkbox"/> Bâtiment et Travaux Publics -BTP- <input type="checkbox"/> Bâtiment gros oeuvre <input type="checkbox"/> Bâtiment second oeuvre	

## Mobilité professionnelle

### Emplois / Métiers proches

Fiche ROME	Fiches ROME proches
<b>F1106 - Ingénierie et études du BTP</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations	<b>F1103 - Contrôle et diagnostic technique du bâtiment</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations
<b>F1106 - Ingénierie et études du BTP</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations	<b>F1201 - Conduite de travaux du BTP et de travaux paysagers</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations
<b>F1106 - Ingénierie et études du BTP</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations	<b>H1102 - Management et ingénierie d'affaires</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations
<b>F1106 - Ingénierie et études du BTP</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations	<b>I1101 - Direction et ingénierie en entretien infrastructure et bâti</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations

### Emplois / Métiers envisageables si évolution

Fiche ROME	Fiches ROME envisageables si évolution
<b>F1106 - Ingénierie et études du BTP</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations	<b>C1503 - Management de projet immobilier</b> <input type="checkbox"/> Toutes les appellations

## Mobilité professionnelle

Emplois / Métiers envisageables si évolution

Fiche ROME

Fiches ROME envisageables si évolution

### F1106 - Ingénierie et études du BTP

- Toutes les appellations

### F1105 - Études géologiques

- Toutes les appellations

### F1106 - Ingénierie et études du BTP

- Toutes les appellations

### F1204 - Qualité Sécurité Environnement et protection santé du BTP

- Toutes les appellations