

Ingénieur diplômé de l'Université de Pau, spécialité Bâtiment et Travaux Publics

RNCP14310 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	232, 231, 230
Formacode(s)	22254, 22852, 22024, 32062, 15099
Code(s) ROME	I1101, F1103, F1106, F1201
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR (UPPA) - INST SUP AQUITAIN BAT ET TRAVAUX PUB (ISA BTP) · SIRET : 19640251500437

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

- Parcours Bâtiment
- Parcours Corps d'état techniques
- Parcours Génie civil et maritime

Quelque soit le parcours choisi l'ingénieur diplômé de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (Institut Supérieur Aquitain Bâtiment et Travaux publics- ISABTP) peut intervenir au stade des études techniques et/ou dans la conduite des travaux et leur contrôle. Il peut superviser ou coordonner un projet, une équipe ou un service. Par ailleurs il peut collaborer avec des équipes de recherche publiques ou privées, dans le cadre de transferts de technologies ou des projets de recherche ou développement dans le secteur du BTP (matériaux nouveaux, techniques ou méthodes innovantes).

D'une part, ce diplômé en tant qu'ingénieur travaux assure la responsabilité du bon déroulement d'un chantier suivant quatre critères principaux : qualité, délai, prix, sécurité intérieure et extérieure au chantier. Il organise et gère la production pour le compte de son entreprise (marché à lots séparés) et coordonne les différents corps d'état qui interviennent sur le chantier (marché en entreprise générale ou en macro lots). Il représente l'entreprise ou le groupement d'entreprises dans tous les actes administratifs et techniques liés au chantier et assure les relations avec le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et l'ingénierie d'études ou de contrôle. Plus précisément, il :

- Prépare les travaux, organise le déroulement du projet, effectue les démarches administratives préparatoires (réponses à appel d'offre, autorisations administratives...), estime le planning d'intervention, la taille des équipes et les moyens à mettre en œuvre (recours à des sous-traitants, location de matériel...).
- Pilote le chantier, encadre les chefs de chantier et veille au bon déroulement des travaux ; coordonne les différents corps de métiers, gère les ressources (budgets, délais, approvisionnement ...) et contrôle l'évolution du projet (planification, rendement, suivi financier ...).
- Organise la réception des travaux par le client et gère le service après-vente ; contrôle la conformité technique de la réalisation, notamment du point de vue des normes réglementaires (sécurité, accessibilité, hygiène,

performance énergétique); veille au respect des clauses contractuelles dues à la réception des travaux (garanties, assurances, résolution des litiges, expertises ...).

Et d'autre part, ce diplômé en tant qu'ingénieur études, aussi appelé ingénieur de projet BTP est en charge des études liées à la construction d'un ouvrage, pour le compte de la maîtrise d'ouvrage (type prédimensionnement en avant projet), pour la maîtrise d'œuvre (en phase APS, APD, DCE), pour les entreprises et les bureaux de contrôle (lors des phases provisoires d'exécution ou définitives de la construction). Plus précisément, dans le cadre réglementaire, il :

- - Analyse les besoins du maître d'ouvrage, les données techniques, économiques et définit le projet ; étudie la faisabilité et le coût du projet et propose des solutions techniques et financières
- - Etudie la conception et la réalisation du projet et dimensionne la structure de l'ouvrage et ses équipements techniques. Dans ce cadre, il contribue à l'optimisation de l'efficacité énergétique et le confort d'usage des bâtiments
- - Supervise et contrôle l'exécution d'études, de documents et de plans de détails confiés aux bureaux d'études
- - Analyse les choix techniques et définit les équipements, les matériaux en fonction des contraintes réglementaires, techniques et économiques
- - Sélectionne les moyens et les méthodes à mettre en œuvre et planifie les opérations de chantier
- - Suit et contrôle la conformité des travaux jusqu'à la réception
- - Suit et met à jour l'information technique, économique et réglementaire

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation compétitive, de produits, de systèmes ou de services, éventuellement à leur financement et à leur commercialisation. A ce titre, l'ingénieur doit posséder un ensemble de savoirs techniques, économiques, sociaux et humains, reposant sur une solide culture scientifique.

De façon plus spécifique, l'ingénieur diplômé de l'Institut Supérieur Aquitain du Bâtiment et des Travaux Publics (ISABTP) est amené à étudier, contrôler, et assurer le suivi technique, administratif et budgétaire d'un ou plusieurs chantiers depuis le lancement jusqu'à l'achèvement des travaux de construction.

L'ingénieur diplômé ISABTP est capable de :

- - maîtriser la technologie des matériaux et matériels, les principales techniques constructives et les méthodes d'exécution afin de préparer et de gérer un chantier,
 - - calculer les coûts d'un projet de construction et faire une analyse économique afin de gérer financièrement un chantier de construction et connaître sa rentabilité,
 - - travailler en équipe et manager des hommes afin de pouvoir gérer une équipe sur chantier ou en bureau de méthodes, d'études techniques, de contrôle, dans une collectivité locale ou assimilé...
 - - appréhender les modes de passation des marchés et les règlements d'urbanisme afin de pouvoir répondre à un appel d'offre public ou privé de construction,
 - - évaluer les risques liés à la réalisation des travaux de construction (choix des techniques constructives, des méthodes de mise en œuvre, réalisation des travaux, accueil et formation des personnels de production) afin de pouvoir assurer la sécurité lors de la construction de l'ouvrage,
 - - connaître les principes de mise en œuvre d'une démarche qualité et d'un management opérationnel de la qualité afin de gérer de manière optimale une entreprise de BTP, un service ou un chantier de construction,
 - - mettre en œuvre les règles et règlements de calcul afin de dimensionner et optimiser une structure en béton armé, en béton précontraint, en acier, en bois ou mixte (acier-béton, bois-béton) et ses fondations
 - - mettre en œuvre les règles et règlements de calcul afin de dimensionner et optimiser l'enveloppe et les équipements techniques du bâtiment (neuf ou réhabilitation)
 - - mettre en œuvre les techniques de réparation ou de renforcement des ouvrages de bâtiment ou de génie-civil
- Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ces professionnels travaillent en France comme à l'international, dans des entreprises du bâtiment, des travaux publics, routes, eau, assainissement, génie-civil et maritime, environnement, des bureaux d'études, des bureaux de contrôle, des cabinets d'architecture ou OPC, des entreprises de négoce des produits du BTP, des bureaux de R&D. Ils peuvent aussi exercer en maîtrise d'ouvrage privée (promotion immobilière, bailleurs sociaux, ...) et dans le secteur public des collectivités locales (services techniques des villes, des groupements, des départements, régions) et assimilés (hôpitaux, universités, ...).

Ces professionnels travaillent dans les secteurs suivants :

- - Bâtiment neuf et réhabilitation
- - Energétique et équipements techniques du bâtiment (chauffage, climatisation, ventilation, électricité, ...)
- - Génie civil et maritime, eau et assainissement,
- - Travaux publics, voiries et réseaux divers
- - Grands ouvrages linéaires : routes, autoroutes, travaux ferroviaires
- - Environnement et éco construction
- - Innovation et recherche
- - Maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ils peuvent prétendre aux emplois suivants :

- - Ingénieur des travaux
- - Directeur des travaux
- - Ingénieur en maîtrise d'ouvrage publique ou privée
- - Ingénieur en maîtrise d'œuvre
- - Ingénieur en bureau d'études
- - Ingénieur en bureau des méthodes et de coordination des travaux et de la sécurité
- - Ingénieur en bureau de contrôle
- - Ingénieur en recherche et développement
- - Ingénieur chargé d'affaires
- - Ingénieur technico commercial
- - Directeur d'exploitation
- - Directeur d'agence

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Conditions de travail contraignantes
Salaire médian (mensuel)	2 604 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée)

Projets de recrutement (BMO 2026)	19 486
Jugés difficiles à recruter	64 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Enseignants et professionnels ayant contribué à la validation des compétences. Le jury est présidé par le directeur de l'ISA BTP.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 190 €
Selon la branche	8 090 € – 8 753 €
Prise en charge	Branches concernées
8 190 €	Valeur par défaut · 208 branches
8 753 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat, CPNEFP de la branche de la promotion immobilière
8 308 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 275 €	CPNEF des Entreprises Sociales pour l'Habitat
8 090 €	CPNE Branche Caoutchouc

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2025
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4333

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP41204

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://isabtp.univ-pau.fr>

Université de Pau et des Pays de l'Adour

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/14310/>