

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire de Lille de l'Université de Lille (Polytech Lille) spécialité Génie Civil

RNCP4779 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	230, 117
Code(s) ROME	F1106, F1201, F1203, F1204
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ecole Polytechnique Universitaire (Lille) - Polytech'Lille

<http://www.polytech-lille.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

Comme l'ensemble des écoles du réseau Polytech, l'Ecole polytechnique de l'Université de Lille 1 a vocation à former et certifier des ingénieurs reconnus dans leur champ technologique spécifique. La pédagogie mise en œuvre par le réseau conduit à la capitalisation de compétences « métier » spécifiques.

La formation d'ingénieurs spécialité Génie Civil de Polytech Lille repose sur une forte complémentarité entre géotechnique et génie civil. De plus, la formation est résolument orientée vers les métiers de la production, tant opérationnelle au travers de l'exécution des chantiers, que de gestion de projet.

Les ingénieurs formés sont ainsi capables de mener à bien les différentes phases de construction, à savoir la conception, l'analyse, le calcul et la réalisation d'ouvrages de génie civil. L'ingénieur spécialité Génie Civil de Polytech Lille peut intervenir dans n'importe quelle étape de l'opération de construction, depuis l'étude de sol jusqu'à la réception de l'ouvrage : étude de sol, calcul des fondations, renforcement des sols, conception de l'ouvrage (calcul, méthodes, étude de prix), conduite de travaux (gros œuvre, second œuvre, tous corps d'état), contrôle technique, QSE.

Les métiers visés sont conducteurs de travaux BTP, ingénieur d'études BTP, ingénieur d'études géologiques, directeur de chantier du BTP, ingénieur d'exploitation de gisements et de carrières. Les ingénieurs exercent leur activité majoritairement dans les secteurs bâtiments et travaux de construction de bâtiments, travaux de construction relatifs au génie civil, architecture, analyses techniques et recherche et développement scientifique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Aspects scientifiques et techniques :

- Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales, et capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
- Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à une spécialité : géologie de l'ingénieur, géotechnique, matériaux du Génie Civil, procédés de construction, Structures et Ouvrages

- Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.
- Capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants.
- Capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif.
- Capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : compétence informationnelle

Exigences de l'entreprise et de la société :

- Aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique
- optimisation opérationnelle : savoir créer, choisir, suivre et analyser des indicateurs de productivité, savoir analyser les coûts, savoir proposer et mettre en œuvre des améliorations et/ou des innovations, savoir mettre en œuvre et suivre le processus de qualité, savoir concevoir, analyser et décrire des postes de travail
- gestion de la production : savoir gérer les procédés de construction, savoir gérer les flux (matériau, matériel, homme), savoir organiser, planifier (moyens, délais, budget), savoir contrôler et suivre les paramètres de l'activité, savoir prendre des décisions (en fonction de paramètres humains, techniques et économiques)
- conduite de projets : savoir procéder à une analyse technique, organisationnelle et économique de la mise en œuvre du projet de construction, savoir dimensionner un ouvrage, savoir identifier les compétences nécessaires à la mise en œuvre du projet et anticiper les besoins en formation et/ou en recrutement, savoir établir les documents d'exécution, les notes de calculs, les plans qualité, hygiène et sécurité, des relevés de décisions, savoir solliciter l'expertise interne / externe

- Aptitude à prendre en compte les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.
- Aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable.
- Aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.

Dimension personnelle, organisationnelle et culturelle :

- Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes
- Capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux
- Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.
- Capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que la construction, le génie civil, le bâtiment, les travaux publics ; l'ingénierie et les études techniques.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

L'activité de ce professionnel a trait principalement aux études techniques liées à son domaine de compétences.

Les Ingénieurs issus du département génie civil peuvent prétendre aux emplois de conducteurs ou directeurs de travaux, responsables de bureau d'études dans tous les domaines du BTP. Ils peuvent exercer dans les grandes entreprises ainsi que dans la fonction publique territoriale.

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	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 626 €
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) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	23 941
Jugés difficiles à recruter	63 %
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) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité

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, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

directeur, directeurs en charge des études, des relations entreprise, des relations internationales, responsables des spécialités, des langues, enseignants

COMPOSITION DU JURY — VAE

président du jury VAE pour l'Université, représentant du service formation continue de l'université, directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, responsable de spécialité, enseignant de la spécialité, professionnel

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP24092

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://www.polytech-lille.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4779/>