

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers de l'université de Poitiers, spécialité eau et génie civil

RNCP17644 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	231, 116g
Formacode(s)	22024, 12532
Code(s) ROME	F1105, F1106, F1201, H1501, K2306
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	26/07/2024

Certificateur(s)

UNIVERSITE DE POITIERS · SIRET : 19860856400375

UNIVERSITE DE POITIERS - ECOLE SUPERIEURE INGENIEURS · SIRET : 19860856400169

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Activités visées

L'ingénieur diplômé de l'ENSI Poitiers dans la spécialité eau et génie civil est un ingénieur généraliste opérationnel dans les domaines de la gestion et l'utilisation des ressources naturelles (matériaux, eaux), de la conception et de la réalisation d'ouvrages et d'infrastructures, de l'aménagement urbain (VRD, assainissement, ...). Il organise, mène, gère des projets de toute échelle autant d'un point de vue organisationnel que financier et scientifique dans les domaines de l'ingénierie pour la protection de l'environnement.

Les emplois se trouvent dans les entreprises (principalement celles du bâtiment et des travaux publics, du traitement, de la distribution d'eau et de l'assainissement), les bureaux d'études en ingénierie et de contrôle, les services techniques des collectivités territoriales, les centres de recherche publics et privés.

L'acquisition de ces objectifs est assurée par des contenus de formation scientifiques forts accompagnés d'une ouverture au milieu professionnel garantie par les stages en entreprise et les interventions d'industriels dans la formation.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités évaluées :

L'Ingénieur ENSI Poitiers doit être capable d'utiliser ses acquis dans le cadre de son activité. Il doit être capable de :

- Mobiliser les connaissances pour la compréhension des problématiques.
- Mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique.
- Utiliser un large champ de sciences fondamentales et avoir la capacité d'analyse et de synthèse associée.
- Trouver l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter. ?
- Maîtriser des méthodes et des outils de l'ingénieur : identifier, modéliser et résoudre des problèmes. ?

- Maîtriser les outils informatiques nécessaires à l'analyse, au dimensionnement et la conception de systèmes.
- Concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants.
- Effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, mettre en place des dispositifs expérimentaux, s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif
- Communiquer sur ses activités.

L'Ingénieur doit inscrire son activité dans son environnement et respecter les impératifs de celui-ci. Il doit prendre en compte :

- La dimension économique, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales et l'intelligence économique.
- L'éthique de l'ingénieur, les relations au travail, la notion de responsabilité, la santé et la sécurité au travail.
- Le respect de l'environnement et des principes du développement durable
- Les enjeux et les besoins de la société ?

il doit être capable de :

- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : Exercer des responsabilités, avoir l'esprit d'équipe, s'engager, prendre et/ou respecter le leadership, manager des projets, communiquer avec les parties prenantes.
- D'entreprendre, de s'impliquer et d'innover, dans le cadre de projets.
- De travailler en contexte international et de maîtriser l'anglais et une autre langue étrangère.
- De s'adapter aux différents contextes nationaux et internationaux.
- De se connaître, de s'auto-évaluer, de gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), d'opérer ses choix professionnels.

La formation d'ingénieur généraliste est complétée par une formation dite de parcours (ingénieur spécialiste) dont les compétences sont indiquées ci-dessous :

Parcours Traitement des Eaux et des Nuisances : Le parcours TEN de l'ENSI Poitiers a pour but de former des ingénieurs capables de concevoir, de dimensionner, de réaliser et d'exploiter des unités industrielles de traitement et de dépollution des eaux, d'analyser et de gérer les principales problématiques environnementales dans les grandes entreprises et les collectivités (installations classées pour la protection de l'environnement, gestion des déchets, ...). Les compétences spécifiques incluent principalement les capacités à concevoir et à réaliser des projets détaillés, des cahiers des charges et à comparer des solutions techniques dans les domaines :

- de l'évaluation de la qualité des eaux, des sols, de l'air et des déchets et de l'interprétation des résultats analytiques.
- de la conception, de la réalisation, de l'exploitation et de la gestion d'unités industrielles de production d'eau potable, et d'eaux industrielles, de stations d'épuration des eaux usées urbaines et industrielles, de traitement des déchets et des sols contaminés, de traitement des effluents gazeux.
- des études concernant la qualité des eaux et des traitements en amont et en aval des utilisations.
- des études de compatibilité avec le droit de l'environnement (textes réglementaires concernant les domaines de l'eau, de l'air, des déchets, de la protection de l'environnement, du management environnemental).

Parcours Construction et géotechnique : Le parcours CG de l'ENSI Poitiers est essentiellement basé sur les domaines de la caractérisation du sous-sol et du comportement mécanique des matériaux pour l'exploitation et la gestion des ressources naturelles et l'aménagement du territoire, avec une orientation Génie Civil et Travaux Publics.

Il forme des ingénieurs capables de :

- définir les cahiers des charges
- réaliser les campagnes d'investigations
- de concevoir et dimensionner les infrastructures d'ouvrages
- d'exploiter et de gérer les unités de production
- de réaliser la conduite de travaux dans le BTP.

En utilisant les compétences dans les domaines :

- de la caractérisation du sous-sol du point de vue géologie et hydrogéologique (forages, sondages, géophysique), de l'interprétation des données pour cartographier un gisement, pour la recherche d'eau potable, la pollution de nappes et les études d'impact,
- de la caractérisation géotechnique du sous-sol en amont des implantations d'ouvrages et calcul d'infrastructures et pour le choix du type de fondations (superficielles, profondes, parois de soutènement),
- de la conception, calcul et modélisation numérique des infrastructures du Génie Civil (routes, fondations et ouvrages souterrains),

- de la conception, dimensionnement et exploitation de carrières, centrales de production béton pour BTP et centrale de production « béton bitumineux » pour travaux routiers,
- du choix et formulation de béton, étude de structures, calcul en béton armé et béton précontraint.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ces professionnels travaillent dans les entreprises du secteur du traitement des eaux et des déchets, les entreprises de construction, de génie Civil et de travaux publics, les cabinets d'ingénierie, les bureaux d'études techniques et de contrôles, les entreprises de services aux collectivités et dans les collectivités territoriales.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur d'application, ingénieur de conception, ingénieur développement, ingénieur de laboratoire, ingénieur projet, ingénieur d'études, ingénieur en recherche- développement, ingénieur procédés, ingénieur de fabrication, ingénieur de maintenance, ingénieur d'entretien, ingénieur de contrôle, ingénieur travaux.

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 570 €
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) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	38 296
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	12 %

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)
G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets
H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury composé exclusivement d'enseignants comprend :

1/Pour les élèves de 1ère année ; Le Directeur des Etudes, les responsables de spécialités, les responsables de parcours, des enseignants de 1ère année ;

2/Pour les élèves de 2ème année ; Le Directeur des Etudes, les responsables de spécialités, les Responsables de parcours, des enseignants de 2ème année ;

3/Pour les élèves de 3ème année ; Le Directeur des Etudes, les Responsables de spécialités, les Responsables de parcours, des enseignants de 3ème année.

La présidence en est assurée par le Directeur de l'Ecole, ou son représentant.

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Pour les élèves de 3ème année ; Le Directeur des Etudes, les Responsables de spécialités, les Responsables de parcours, des enseignants de 3ème année.

La présidence en est assurée par le Directeur de l'Ecole, ou son représentant.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Un président (Directeur de l'école, P.U. ou MCF/prag suivant avis du C.S. de la composante), un vice président (intervenant dans la formation continu), un responsable de la formation (le directeur de la spécialité), un enseignant de la formation, deux professionnels choisis dans le domaine principal de compétence et d'une autre entreprise que celle du demandeur.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 26/07/2024

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP10523

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39454

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/17644/>