

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 10523**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de l'Université de Poitiers Spécialité : Eau et Génie Civil

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

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Poitiers Modalités d'élaboration de références : CTI	Université de Poitiers, Directeur de l'ENSI Poitiers , Président de l'Université

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116g Chimie de l'eau et de l'environnement, chimie de la santé, 231 Mines et carrières, génie civil, topographie, 232 Bâtiment : construction et couverture

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le diplôme Eau et Génie Civil (EGC) de l'ENSI Poitiers a pour vocation de former des ingénieurs généralistes opérationnels 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, ...). Ils sont capables d'organiser, mener, gérer 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

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
2. Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale

7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

2 . Dimension générique à la certification visée Compétences ou capacités attestées

Gérer des projets en utilisant des outils scientifiques fondamentaux et des savoirs technologiques.

Gérer l'intégration et l'organisation des équipes, en utilisant les formations de gestion économique, humaine et sociale.

Résoudre des problématiques scientifiques complexes en utilisant des outils de modélisation numérique.

Optimiser la production et la gestion des ressources naturelles, en fonction des contraintes industrielles, par la mobilisation et l'utilisation des connaissances et des savoir-faire acquis.

Utilisation et maîtrise des méthodes modernes de mesure et d'analyse

Optimiser les productions en utilisant des outils de démarche qualité, sécurité et en garantissant le développement durable.

3 . Dimension spécifique aux parcours Compétences ou capacités attestées

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.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

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.

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.

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1105 : Études géologiques

F1106 : Ingénierie et études du BTP

F1201 : Conduite de travaux du BTP

H1501 : Direction de laboratoire d'analyse industrielle

K2306 : Supervision d'exploitation éco-industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

1 . Organisation des enseignements et évaluation:

Le cursus est organisé en 6 semestres au total dont 5 semestres d'enseignement et 1 semestre de stage

- Les 5 semestres d'enseignement représentent 2383 heures d'enseignement et sont équivalents à 160 ECTS :

Modules de langues et formation humaine (1ère, 2ème et 3ème années) : 319 heures soit 13 %

- Formation Ingénieur Généraliste (1ère, 2ème années et 3ème année) : 73 %

- Formation Ingénieurs spécialisé (2ème et 3ème année) : 27%

- Les Stages industriels représentent 20 crédits ECTS et comprennent :

- un stage ouvrier de 4 semaines minimum (entre les semestres 6 et 7)
- un stage d'Assistant-Ingénieur de 10 à 16 semaines (entre les semestres 8 et 9)
- un stage ingénieur de fin d'études de 14 à 24 semaines (semestre 10).

2 . Modalités d'évaluation des acquis des élèves

- Les compétences scientifiques, ainsi que les compétences en formation humaine (économie, gestion-management, qualité..) sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des exposés, des travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets.

- Les compétences en anglais sont évaluées en contrôle continu et à l'aide d'un examen de type TOEIC. Le niveau 750 au TOEIC est

exigé pour l'obtention du diplôme en formation initiale.

- Les connaissances, capacités spécifiques et aptitudes particulières sont évaluées par contrôle continu ou à différentes modalités suivant la matière.

- Les stages obligatoires d'assistant-ingénieur et de fin d'études font l'objet d'une triple évaluation du comportement dans l'entreprise par le tuteur, du rapport écrit par les enseignants spécialistes et d'une soutenance orale par un jury composé d'enseignants-chercheurs et du tuteur.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants statutaires et directeur des études. Présidence : directeur de l'ENSI Poitiers
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	Sans objet
Par expérience dispositif VAE	X	Un président (P.U. ou MCF/prag suivant avis du C.S. de la composante), un vice président (intervenant dans la formation continue), 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.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master. La poursuite d'étude en doctorat est soumise à l'approbation de l'école doctorale concernée. Cependant une formation complémentaire (en M2) peut être exigée en parallèle à la troisième année.	Equivalence des qualifications dans le cadre d'accords internationaux (CREPUQ) ou d'accords de partenariats spécifiques avec l'Université de Poitiers

Base légale

Référence du décret général :

- décret 84-876 du JO de 21/09/84 : création du diplôme d'ingénieur
- 2009 : habilitation à délivrer le diplôme d'ingénieur « Eau et Génie Civil »
- Décret no 99-747 du 30 août 1999 relatif à la création du grade de master

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

2009, habilitation à délivrer le diplôme d'ingénieur "Eau et génie civil"

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

2193 diplômés ESIP depuis l'habilitation
150 présents à l'école par an sur les trois années, 50 diplômés par an

<http://www.esip.univ-poitiers.fr>

Autres sources d'information :

<http://www.esip.univ-poitiers.fr>

Université de Poitiers

Lieu(x) de certification :

Université de Poitiers : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Vienne (86) [poitiers]

Université de Poitiers
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers
1 Rue Marcel Doré
Bâtiment B1
86022 Poitiers Cedex

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers
1 Rue Marcel Doré
Bâtiment B1
86022 Poitiers Cedex

Historique de la certification :

1971 : Habilitation de la Maîtrise Sciences et Techniques STERN (Sciences et Techniques Exploitation des Ressources Naturelles) option : « Nuisances Industrielles et Traitement des Eaux » et « Matériaux de construction »

1984 : habilitation à délivrer le diplôme d'ingénieur : « Matériaux de Construction » et « Traitement des Eaux et des Nuisances »

1999 : Habilitation à délivrer le diplôme d'ingénieur « Matériaux de Construction-Géotechnique-Génie Civil »

2005 : Habilitation à délivrer les diplômes d'ingénieur : « Génie Civil » et « Eau et Environnement »

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