

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 16151**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur diplômé de l'Institut polytechnique de Bordeaux, Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable.(ENSEGID)

Nouvel intitulé : Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable de l'Institut polytechnique de Bordeaux.

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut polytechnique de Bordeaux - Ecole nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique (IPBENSCBP) (Modalités d'élaboration de références : CTI)	Directeur de l'ENSEGID, Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable, Directeur général de l'IPB, Institut Polytechnique de Bordeaux (IPB)

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

111g Physique-chimie de l'environnement, 112g Biochimie de l'eau et de l'environnement, 113 Sciences naturelles, biologie-géologie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'Institut Polytechnique de Bordeaux a pour mission de former et certifier des ingénieurs. L'ingénieur IPB est prêt à répondre aux grands enjeux du XXIème siècle. Il apporte des solutions à des problèmes techniques, concrets et généralement complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre et au maintien en conditions opérationnelles de produits, de procédés, de systèmes ou de services.

Le diplômé de l'ENS Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable (ENSEGID) peut prétendre à des emplois diversifiés dans les domaines d'activités suivantes :

- Exploration - production en Industrie pétrolière et Stockage de gaz,
- Géothermie, exploitation des aquifères profonds,
- Stockage confiné des déchets en surface et sub-surface,
- Exploitation des ressources en matériaux, graviers et ressources minérales,
- Etudes d'impacts et analyses des risques liées aux activités industrielles,
- Gestion des ressources en eau,
- Contrôle sanitaire et suivi de la réglementation dans les administrations ,
- Conception et réalisation dans les bureaux d'ingénierie,
- Acquisition, traitement et interprétation de données géophysiques,
- Développement d'applications, de nouveaux outils logiciels dédiés à la modélisation en environnement,
- Contrôle et analyse des matériaux et géomatériaux,...

Le diplômé de l'ENSEGID, a acquis une formation en sciences du milieu naturel (géologie, hydrogéologie, hydrologie, hydrobiologie) et en sciences de l'ingénieur. Suivant sa spécialisation de 3ème année il développera des compétences dans la gestion des géoressources correspondant à trois groupes de métiers : 1- Réservoirs et Ressources Géologiques; 2- Ressources en Eau ; 3 - Risques naturels et techniques.

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :

Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.

Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.

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.

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.

Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

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

Dimension spécifique à l'École nationale supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable.

Le diplômé de l'ENSEGID maîtrise les différents aspects du milieu naturel (lithosphère, hydrosphère, biosphère), base de toute étude en environnement.

Il possède également des compétences scientifiques spécifiques, acquises au cours de sa spécialisation 3ème année, se rapportant aux

trois groupes de métiers suivants :

Réservoirs et Ressources géologiques : Synthèse géologique, Synthèse des données sismiques et diagraphiques, Synthèse réservoir appliquée aux géoressources, Modélisation géologique et hydrogéologique, Méthodes d'exploration et d'exploitation des ressources géologiques ;

Ressources en Eau : Hydraulique des réseaux d'eau, Traitements des eaux et impacts des rejets, Modèles hydrogéologiques, Gestion globale de la ressource en eau.

Gestion de l'environnement : Risques liés à l'eau, Risques géologiques et géotechniques, Risques environnementaux et les impacts sur les écosystèmes, Réglementation, assurances et risques environnementaux, plans de prévention, Gestion géologique de l'environnement, Conception d'outils et de logiciels d'observation de l'environnement, Imagerie du sous-sol, Télédétection, Ingénierie de l'image appliquée à l'observation de l'environnement.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.

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

- Ingénieur Géologue, Géologue en recherche prospective, Géophysicien, Géologue de chantier, Géologue minier, Ingénieur des réservoirs et des boues, Géologue prospecteur
- Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières
- Hydrogéologue, Hydrologue
- Ingénieur qualité des eaux
- Responsable de système d'exploitation de l'eau
- Chef d'exploitation de station d'épuration
- Responsable de station d'eau potable
- Responsable de réseaux d'assainissement
- Ingénieur environnement
- Chargé / Chargée d'études environnement
- Responsable environnement en industrie
- Ingénieur / Ingénieure de recherche scientifique
- Intervention techniques en études, recherche et développement
- Management et ingénierie d'affaires

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1105 : Études géologiques

F1203 : Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières

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 :

Organisation des enseignements

Ce diplôme d'ingénieur est conforme au système européen. Il peut être obtenu après une formation de 6 semestres permettant l'attribution de 180 ECTS (European Credit Transfer System).

La formation repose sur une approche équilibrée entre enseignements théoriques et pratiques, avec de nombreuses écoles de terrain.

Après un tronc commun suivi en semestre 5, 6, 7 et une partie du semestre 8, regroupant des UE (Unité d'Enseignement) de Sciences de l'Ingénieur, de Sciences du Milieu Naturel, de Sciences Humaines et Sociales, de Langue et de Projet / Ecole de Terrain, l'élève prépare son orientation en choisissant entre une Option « Géoressources et une option « Environnement ». En fin de semestre 8, l'élève réalise un stage professionnel d'une durée de 4 mois, en entreprise, dans un secteur d'activité en adéquation avec ses compétences et son projet professionnel et donc, après validation par l'équipe enseignante.

Ce début de spécialisation s'affirme en semestre 9 avec l'accès à 3 options :

- 1- Ressources et Réservoirs Géologiques ;
- 2- Ressources en Eau;
- 3- Gestion de l'Environnement ;

Au semestre 10 l'élève réalise un projet de fin d'étude et son stage d'application de 5 mois.

Modalités d'évaluation des acquis de l'élève

En semestre 5 à 9, tous les ECTS sont validés par des examens écrits (dont la durée peut varier de 1h30 à 3h00) et/ou des examens oraux et éventuellement du contrôle continu, selon les modalités précisées sur chaque fiche d'Unité d'Enseignement. Ces semestres peuvent faire l'objet d'une session de rattrapage (2ème session) écrite ou orale.

Les stages professionnels de 2ème et 3ème année, sont évalués à partir d'un rapport écrit et d'une soutenance orale.

Chaque UE est notée de 0/20 (note minimum) à 20/20 (note maximum). L'UE est acquise dès lors que l'élève y a obtenu une note au moins égale à 10/20.

Le diplôme d'Ingénieur est délivré à tout élève ayant

- validé sa 3ème année avec une moyenne supérieure ou égale à 10/20 pour chaque UE ;
 - obtenu une note supérieure ou égale à 12/20 au stage de 3ème année
- obtenu le TOEIC niveau B2.

Validité des composantes acquises : illimitée

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Enseignants ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur).
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Enseignants ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur).
En contrat de professionnalisation	X		
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2014	X		<ul style="list-style-type: none"> • Le directeur de l'ENSEGID ou le directeur des études, • Le responsable de la formation continue et de la VAE de l'IPB, • Un représentant de la filière pédagogique concernée et un enseignant chercheur, • Un représentant du monde socio-économique.

	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 : Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.	

Base légale

Référence du décret général :

Décret no 2009-329 du 25 mars 2009 créant l'Institut Polytechnique de Bordeaux

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

Arrêté du 18 janvier 2010 habilitant l'Institut Polytechnique de Bordeaux à délivrer le titre d'ingénieur diplômé à compter du 1er septembre 2009. Publié au Journal Officiel du 10 février 2010.

Arrêté de création de l'École nationale supérieure en environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable du 10-06-2012 publié au Bulletin officiel du 25 février 2012.

Le diplôme de l'ENSEGID de l'Institut Polytechnique de Bordeaux a ouvert suite à la nouvelle habilitation du diplôme à la rentrée 2011-2012.

Arrêté d'habilitation du 10 janvier 2012.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Ce diplôme d'Ingénieur a été créé à la rentrée 2011-2012. Il est issu d'une évolution de la spécialité « Géoressources » du Master « Sciences de la Terre et Environnement, Ecologie » co-habilité par les universités Bordeaux 1 et Bordeaux 3 (2007-2011). Cette spécialité est elle-même issue de l'IUP Génie de l'Environnement et des DESS « Ingénierie de l'eau - Mesures et méthodes », « Gestion des ressources et des risques » et « Ingénierie de l'image ». Depuis 1996, les moyennes d'étudiants diplômés étaient de 30 pour l'IUP et 45 pour les DESS.

Autres sources d'information :

<http://www.ipb.fr>

<http://www.ensegid.fr>

[Institut Polytechnique de Bordeaux](#)

Lieu(x) de certification :

Institut polytechnique de Bordeaux - Ecole nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique (IPBENSCEBP) : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Gironde (33) []

IPB : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence GIRONDE FRANCE

ENSEGID-IPB : 1 allée François Daguin 33607 Pessac GIRONDE FRANCE

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

ENSEGID-IPB : 1 allée François Daguin 33607 Pessac GIRONDE FRANCE

Historique de la certification :

Référence des habilitations antérieures :

Arrêté du 29 mars 2005 publié au JO du 28 mai 2005

Certification suivante : Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure en environnement, géoressources et ingénierie du développement durable de l'Institut polytechnique de Bordeaux.