

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 2003**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère chargé de l'agriculture	Directeur de l'Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg, Directeur régional de l'agriculture et de la forêt

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

341 Aménagement du territoire, urbanisme

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

\* Activités visées : L'ingénieur de l'ENGEES est un professionnel qui exerce des activités de conception, de mise en œuvre et de gestion. Ses domaines de compétence sont :

- l'hydraulique appliquée, orientée vers l'ingénierie des milieux naturels (eaux de surface continentales et eaux souterraines), la gestion et l'équipement des services publics, le conseil aux collectivités locales ainsi qu'aux acteurs institutionnels du domaine de l'eau,
- l'étude et la réalisation des projets concourant à la protection et au développement de la ressource en eau, à la gestion des déchets, à la prévention des risques naturels.

Il inscrit ses actions dans une perspective d'aménagement durable de l'espace.

\* Capacités attestées :

L'ingénieur de l'ENGEES est apte à :

- apporter des réponses à des situations socio-économiques et des problèmes environnementaux complexes liés aux milieux naturels,
- étudier, comprendre, analyser, identifier et proposer des solutions techniques en matière de ressources en eau, réseaux hydrographiques et réseaux hydrauliques artificiels, dans des contextes aux contraintes multiples,
- insérer les solutions techniques proposées dans le contexte institutionnel.

Le bagage scientifique qui nourrit son savoir-faire technique s'articule autour :

- de la maîtrise des techniques de base de l'hydrologie pour appréhender le fonctionnement global et sectoriel du cycle de l'eau, gérer la ressource en eau, et faire face aux situations extrêmes que sont, d'une part les excès d'eau (gestion du risque d'inondations, l'érosion des sols agricoles), et d'autre part le manque d'eau (prospection, recherche et mobilisation de la ressource) ;
- des représentations conceptuelles lui permettant de comprendre, analyser et calculer le comportement hydrodynamique des réseaux hydrauliques artificiels et naturels (cours d'eau, canaux, réseaux formés de conduites sous pression ou à surface libre), mais aussi de savoir faire un diagnostic et un dimensionnement des ouvrages qui en assurent la gestion, en interaction avec les diverses sollicitations anthropiques et naturelles ;
- d'une connaissance des principales caractéristiques physiques (en particulier géomorphologiques), chimiques et biologiques des milieux aquatiques continentaux (zones humides, eaux stagnantes, eaux courantes), des paramètres à surveiller en matière de qualité physico-chimiques et biologiques des milieux aquatiques, de leur utilisation et de leurs réponses, ainsi que des principaux impacts sur les milieux aquatiques des activités humaines et des solutions préconisées.

L'ingénieur de l'ENGEES conjugue ce savoir-faire technique avec une compréhension équivalente du milieu institutionnel et humain dans lequel il évolue, en maîtrisant :

- les paramètres économiques, juridiques et institutionnels des problèmes techniques qu'il analyse et des solutions proposées. Il domine les méthodes d'évaluation économique des projets, les mécanismes de la commande publique, ainsi que les principes fondamentaux du droit de l'environnement, de l'urbanisme et des travaux publics ;
- le fonctionnement et les règles de gestion des services publics locaux, dans le cadre des grandes orientations des politiques publiques de l'eau et des déchets.

Il dispose des savoirs-faire techniques indispensables en matière de conduite de projet. Il fait preuve des compétences humaines en général et relationnelles en particulier, nécessaires pour :

- conduire à son terme un projet d'ouvrage et en négocier la mise en œuvre,
- gérer et mobiliser un service,
- élaborer un schéma directeur en concertation.

Sa maîtrise de l'anglais lui permet de communiquer au plan international tant pour les approfondissements techniques que pour les échanges globaux.

Il a acquis des compétences techniques précises liées à sa spécialisation, lui permettant, en dirigeant des équipes et des systèmes :

- de concevoir et conduire des projets d'aménagement,
- d'assurer la gestion de services et le fonctionnement des équipements correspondants.

Les compétences sont acquises pour au moins une des spécialités suivantes :

- alimentation en eau potable,
- assainissement des zones urbanisées,
- gestion intégrée des bassins versants,
- aménagement des milieux aquatiques,
- hydraulique agricole,
- gestion des déchets urbains ou industriels.

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

\* Secteurs d'activité : - Spécialisations Alimentation en Eau Potable, Assainissement des Agglomérations, Déchets : sociétés de service (compagnies fermières), collectivités territoriales, bureaux d'études, cabinets d'expertises, organismes de recherche et/ou de développement, ...

- Spécialisations Hydrologie et Aménagement de Rivière : instituts publics, collectivités territoriales, organismes professionnels, bureaux d'études, cabinets d'expertises, ...

- Spécialisation Hydraulique Agricole : instituts publics, collectivités territoriales, organismes professionnels, bureaux d'études, cabinets d'expertises, sociétés d'aménagement rural, organismes internationaux et ONG, ...

\* Types d'emplois accessibles : - Spécialisations Alimentation en Eau Potable, Assainissement des Agglomérations, Déchets : ingénieur ou responsable d'un service, dans des activités de recherche, d'études, de développement, de conseil, d'expertise, de gestion, de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre ou d'exploitation, ...

- Spécialisations Hydrologie et Aménagement de Rivière : ingénieur ou responsable d'un service, dans des activités de recherche, d'études, de développement, de conseil, d'expertise, de gestion, de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre et d'aménagement...

- Spécialisation Hydraulique Agricole : ingénieur, chef de projet ou responsable d'un service, dans des activités de recherche, d'études, de développement, de conseil, d'expertise, de gestion, de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre ou d'exploitation, ...

#### Codes des fiches ROME les plus proches :

K2306 : Supervision d'exploitation éco-industrielle

#### Modalités d'accès à cette certification

##### Descriptif des composantes de la certification :

L'obtention du diplôme nécessite : - la validation des deux premières années du cursus qui ont pour vocation de compléter les connaissances scientifiques acquises en classes préparatoires, d'apporter la formation technologique et les compétences économiques, sociales et humaines. Plusieurs stages obligatoires en entreprise, bureau d'études ou société de service sont effectués, dont un à l'étranger, d'au minimum un mois ;

- le choix et la validation de :
  - l'une des options proposées en interne, à savoir : ' génie urbain ', ' génie de l'environnement ' ou bien ' maîtrise des déchets ',
  - ou bien d'une formation d'un an dans l'un des DEA cohabilités de l'ENGEES, ou d'un niveau équivalent dans l'une des universités partenaires, françaises et étrangères,
  - et d'un stage de fin d'études permettant d'acquérir une expérience forte en milieu professionnel et donnant lieu à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance ;
- la validation d'un niveau en anglais de 750 au TOEIC.

La validation des modules de la totalité du cursus se fait par des contrôles en cours de formation ou un contrôle terminal. Les modalités d'évaluation sont définies dans le règlement des études.

#### Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants-chercheurs et professionnels
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2004	X	Enseignants chercheurs et professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X

**Base légale****Référence du décret général :**

Date initiale d'habilitation par la Commission des Titres d'Ingénieur : 1961

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

Dernier arrêté d'habilitation par la Commission des Titres d'Ingénieur : 16 juin 2003

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :**

Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002 pris pour application du premier alinéa de l'article L. 613-3 et de l'article L. 613.4 du code de l'éducation relatif à la validation des acquis de l'expérience par les établissements de l'enseignement supérieur (JO du 26 avril 2002)

**Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :****Autres sources d'information :**

Site internet de la communauté éducative de l'enseignement agricole public français Site internet de l'Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg.

<http://www.educagri.fr/agrisup/index.cfm>

<http://www.engees.u-strasbg.fr>

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