

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 9685**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre 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

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

L'ingénieur de l'ENGEES est un professionnel qui exerce des activités de conception, de réalisation, de mise en oeuvre, de gestion et de recherche. Les solides connaissances techniques et scientifiques, mais aussi économiques, juridiques et sociales permettent d'exercer le métier d'ingénieur en cohérence avec les objectifs d'un développement durable. Les 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.

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 ;

les principes et les outils du développement durable,

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 oeuvre,

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

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, organismes internationaux et ONG ...

Spécialisations Aménagement de Rivière, Gestion de la Ressource en Eau dans les Territoires :
 instituts publics, collectivités territoriales, organismes professionnels, bureaux d'études, cabinets d'expertises, organismes internationaux et ONG ...

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

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'oeuvre ou d'exploitation, ...

Spécialisations Aménagement de Rivière, Gestion de la Ressource en Eau dans les territoires:
 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'oeuvre 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'oeuvre ou d'exploitation, ...

Codes des fiches ROME les plus proches :

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 :

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.

L'obtention du diplôme nécessite:

1) en formation initiale:

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 : " gestion durable des eaux en milieu urbain ", " gestion durable de l'eau dans les territoires " ou bien " maîtrise des déchets ",

ou bien d'une formation d'un an dans l'un des Master cohabilités de l'ENGEES, ou d'un niveau équivalent dans l'un des établissements partenaires d'enseignement supérieur, français ou étrangers,

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.

2) en formation d'ingénieur par apprentissage:

La validation des différents semestres prenant en compte l'acquisition des connaissances académiques et des compétences professionnelles en particulier lors des périodes en entreprise,

La validation des périodes en entreprise faisant l'objet d'un encadrement spécifique et jalonnées par la remise de dossiers thématiques, et par la validation des objectifs et acquis de l'apprenti dans l'entreprise,

Une période d'insertion professionnelle à l'étranger d'au minimum un mois,

Un sujet de Travail de Fin d'Etudes permettant de conforter l'expérience acquise 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.

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		Enseignants-chercheurs et professionnels
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
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

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 : 26 mai 2010

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n°2002-590 du 24 avril 2002 pris pour application du 1er alinéa 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 :

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

Site internet de l'Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg :

<http://engees.unistra.fr>

Lieu(x) de certification :

Ministère chargé de l'agriculture : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Bas-Rhin (67) [strasbourg]

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

Historique de la certification :