

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4710**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure du pétrole et des moteurs (ENSPM), spécialité développement et exploitation des gisements

Nouvel intitulé : spécialisé en Développement et exploitation des gisements

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
IFP Training Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur de l'ENSPM Formation Industrie - IFP Training, Directeur des ressources énergétiques et minérales du Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie., Directeur de l'ENSPM, Recteur de l'Académie de Versailles

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

117 Sciences de la terre, 116 Chimie, 111 Physique-chimie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visées

Le cycle « Développement et Exploitation des Gisements » est une formation de spécialité conduisant à la maîtrise des techniques nécessaires à l'évaluation et au développement des champs pétroliers ou gaziers. Il couvre les domaines de l'ingénierie gisement, du forage et de la complétion des puits pétroliers ainsi que du dimensionnement et de l'exploitation des installations de production de surface à terre et en mer. De ce fait, il mène à des métiers d'entrée aussi bien dans les compagnies pétrolières (gisement, forage/puits, exploitation ou gestion de projet de développement) et les sociétés de services pétroliers (produits, équipements ou services permettant la réalisation des puits) qu'à des métiers dans les sociétés d'ingénierie (conception, construction ou opération des installations de production de surface). Il opère le rapprochement entre plusieurs branches scientifiques comme les sciences de la terre, la mécanique (des fluides, des solides) la chimie et le génie des procédés, tout en intégrant d'autres.

Grands domaines techniques de référence pour la certification :

Sciences de la terre

Mécanique (fluides, solides), Énergétique

Chimie, Génie des procédés

Modélisation

Description des compétences évaluées et attestées

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. 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.

- La dimension spécifique à l'ENSPM :

- Caractérisation des gisements et calcul des accumulations.
- Évaluation des réserves et calcul d'un profil de production (méthodologie de développement, monitoring de réservoir, modèles de simulation de gisement).
- Conception de l'ingénierie d'un forage.
- Spécification des traitements de réservoir appropriés et du type d'activation adapté afin de garantir une productivité optimale des puits.
- Spécification et dimensionnement des principaux traitements des effluents en surface et des principaux équipements qui constituent les éléments d'un schéma de procédé.
- Conduite de projets : maîtrise des différents aspects du développement des installations pétrolières à terre et en mer ('avant projet' de développement, scénario de développement, étude de procédés, calcul des structures simples, détermination de l'implantation optimale dans le respect des règles et standards de sécurité, étude économique, travail en équipe de projet).

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

Secteurs d'activité des jeunes diplômés :

Les diplômés exercent leur activité principalement dans les entreprises issues des secteurs tels que l'extraction, l'énergie ; les services ingénierie et études techniques.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce son activité dans les domaines de la recherche et du développement ; la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité ; l'ingénierie et les études et conseils techniques.

Codes des fiches ROME les plus proches :

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

F1105 : Études géologiques

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Organisation du cursus et modalités d'évaluation des acquis des élèves

La scolarité 'développement et exploitation des gisements' est organisée en 13 unités d'enseignement (UE), dont le module transverse (une UE) qui ne s'adresse pas aux apprentis bac+5. Les modalités de validation sont variées, elles comprennent des examens écrits, des examens oraux individuels, des soutenance de projet ou de TP, en général collectif, par groupe de petite taille, 4 personnes maximum.

Chaque unité d'enseignement :

- est notée sur 5 niveaux (A, B+, B-, C, F). F implique le passage d'un examen de rattrapage ; si l'examen de rattrapage est réussi, le candidat obtient une note finale de C, sinon la note F est maintenue.
- ouvre droit à certain nombre de crédits ECTS, dès lors que l'élève a obtenu une note de C ou plus à l'unité d'enseignement.

La scolarité complète permet de bénéficier de :

75 ECTS (scolarité directe en 12 mois, élèves exemptés de validation d'expérience professionnelle), 100 ECTS (scolarité directe en 16 mois, élève ayant suivi une validation d'expérience professionnelle),

113 ECTS (formation en alternance de 19.5 mois),

125 ECTS (scolarité en apprentissage de 22 mois, ouverte à certains étudiants en fin de deuxième année du cycle ingénieur et dont l'école a passé une convention avec l'ENSPM)

Modalités d'obtention du diplôme

A l'issue de la scolarité, le jury d'attribution du diplôme, délivre le diplôme d'ingénieur de l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs, spécialité 'Développement et exploitation des gisements', aux élèves pour lesquels ont été validés :

- toutes les unités d'enseignement. Si l'une des unités d'enseignement n'a pas été validée, le jury peut décider de l'attribution du diplôme en prenant en compte l'ensemble des résultats de l'étudiant, sa progression, son comportement et son implication dans l'année ;
- un niveau minimal d'anglais (TOEIC de 750 ou équivalent) pour les ressortissants de la communauté européenne ;
- un niveau minimal en communication ;
- une expérience professionnelle, pour les étudiants ne l'ayant pas validé avant leur admission à l'école.

Validité des composantes acquises : illimitée

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Directeur école, secrétaire général école, directeur de centre moteurs, professeurs, un élève du cycle
En contrat d'apprentissage	X	Directeur école, secrétaire général école, directeur de centre moteurs, professeurs, un élève du cycle
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Le dispositif est prévu pour 2007

	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 : <i>L'obtention du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</i> Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (voir le site internet de l'école).	Les titulaires de cette certification ont opportunité de préparer un double diplôme (notamment en Allemagne).

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 Mars 2005, fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé, publié au JO du 28 Mai 2005.
Arrêté du 6 octobre 2003, portant règlement de l'École Nationale supérieure du pétrole et des moteurs (Ministère de l'économie des finances et de l'industrie.), publié au JO du 19 Novembre 2003.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Statistiques relative au cycle DEG : depuis 1927, 2054 élèves ont suivi le cursus (promotions 1927 à 2006 incluses). La capacité du marché à absorber ce type d'élèves est actuellement d'environ 45 par an.

Autres sources d'information :

<http://www.ifp-school.com>

Lieu(x) de certification :

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

Historique de la certification :

Le cycle "Développement et exploitation des gisements" s'est dénommé autrefois "Forage- production" (Promotions 1927 à 1988).

Certification suivante : spécialisé en Développement et exploitation des gisements