

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4590**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de chimie de Paris (ENSCP)

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Nationale Supérieure de Chimie (Paris) ENSCP Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur de l'ENSCP, Recteur de l'Académie de Paris

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116 Chimie

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'ENSCP forme des ingénieurs généralistes à fort potentiel dans le domaine de la chimie et de ses interfaces, préparés à tous les types de poste dans l'industrie, à la recherche scientifique et à l'enseignement supérieur, au niveau national comme international. La formation prépare prioritairement les élèves-ingénieurs aux adaptations qu'exige l'évolution scientifique, technique et socio-économique, ainsi qu'aux diverses compétences attendues d'un ingénieur de haut niveau : sens des réalités, aptitude à prendre des responsabilités et des décisions, originalité d'approche des problèmes techniques, aptitude à la communication, capacités d'initiative...

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'ENSCP:

Capacité à gérer les aspects organisationnels scientifiques, techniques, humains et économiques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur chimiste :

- Connaissances fondamentales approfondies des propriétés, tant physiques que chimiques, de la matière et de ses transformations.
- Aptitude à l'organisation, l'optimisation et le suivi de production, la mise en place et le suivi des contrôles et des démarches qualité.
- Aptitude à l'organisation du travail en équipe, gestion du personnel (conduite d'entretiens individuels, gestion des conflits,...)
- Vision systémique des problèmes d'environnement, de maîtrise des risques et de sécurité.
- Maîtrise des méthodes de la recherche.

En complément de ces aptitudes générales d'ingénieur chimiste, différentes compétences peuvent être distinguées en fonction des approfondissements liés au choix de l'option :

- Chimie et génie des procédés : compétences pour aborder les étapes nécessaires à la conception, au contrôle, à la modélisation et à la simulation d'un procédé.
- Sciences et génie des matériaux : compétences opérationnelles afin de concevoir, d'élaborer, de caractériser ou de mettre ou en œuvre des matériaux de structure et fonctionnels.
- Chimie pour le vivant : connaissance approfondie en chimie organique et organométallique orientée vers les méthodes et procédés de synthèse et vers la maîtrise des techniques de la recherche, pour les industries chimiques pharmaceutiques, cosmétologiques et agroalimentaires.
- Chimie nucléaire : compétences pluridisciplinaires touchant à la chimie, la radiochimie et la physico-chimie du cycle des combustibles.
- Electrochimie et chimie des solutions et aux interfaces : compétences transverses en vue d'applications innovantes dans les domaines de l'énergie et de l'environnement.

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 issus de l'ENSCP exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les industries chimiques, pharmaceutiques et para chimiques, les industries de la métallurgie, l'extraction, l'énergie, la chimie nucléaire, l'environnement..

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce son activité dans le cadre de la recherche et du développement, de la production, l'exploitation, la maintenance ou les essais, la qualité et la sécurité. Il peut être amené également à exercer des fonctions dans le domaine du marketing ou dans l'enseignement, la recherche publique.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

I1102 : Management et ingénierie de maintenance industrielle

H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Organisation du cursus

Le cursus de l'ENSCP est organisé en 6 semestres correspondant à 2500 heures environ de formation académique hors stages (réparties sur 22 mois) et 1600 heures de stages (11 mois).

La formation académique représente 141 crédits ECTS et comprend :

Des modules scientifiques incluant des projets : 115 crédits ECTS ainsi répartis :

- Modules scientifiques obligatoires (1ère, 2ème et 3ème années) : 98 crédits ECTS
- Modules scientifiques électifs (2ème année) : 2 crédits ECTS
- Modules scientifiques d'options (3ème année) : 15 crédits ECTS.

Des Modules de management et de formation linguistique : 26 crédits ECTS ainsi répartis :

- Langues vivantes (2 langues vivantes obligatoires) : 14 crédits ECTS
- Management, connaissance de l'entreprise, entrepreneuriat : 12 crédits ECTS.

Les stages représentent 39 crédits ECTS et comprennent :

- un stage de découverte de l'entreprise d'une durée d'un mois et demi (soit 220h), situé en fin de première année : 1 crédits ECTS.
- un stage de type ingénieur d'une durée de 4 mois et demi (660h), situé en fin de deuxième année : 8 crédits ECTS.
- un projet de fin d'études en laboratoires universitaires ou industriels, en France ou à l'étranger (microthèse), d'une durée de 5 mois (730h), situé au deuxième semestre de la troisième année : 30 crédits ECTS.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

- Les compétences scientifiques, ainsi que les compétences en économie, gestion et management (sciences de l'entreprise) sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des exposés, des examens de travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets.
- Les compétences en anglais sont évaluées à l'aide d'un examen externe (TOEIC ou TOEFL). Un niveau équivalent à un score de 750 au TOEIC est exigé pour l'obtention du diplôme.
- Les compétences en 2ème langue vivante sont évaluées à l'aide d'un examen interne.
- Le stage de découverte de l'entreprise (1ère année) est évalué à partir de l'appréciation du comportement du stagiaire par le tuteur dans l'entreprise et de l'examen du rapport de stage remis par l'élève par le professeur responsable des stages industriels à l'ENSCP.
- Le stage de type ingénieur (2ème année) et le stage de fin d'études (3ème année) sont évalués à partir de l'appréciation du comportement du stagiaire par le tuteur dans l'entreprise ou le laboratoire d'accueil, de l'examen du mémoire de stage remis par l'élève et d'une soutenance orale devant un jury composé d'au moins 3 enseignants-chercheurs, dont le parrain de stage pour les stages de type

ingénieur, et dans la mesure du possible du tuteur.

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	Directeur de l'Ecole, Directeur des Etudes, enseignants
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Directeur de l'Ecole, Directeur des Etudes, enseignants
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Dispositif à l'étude

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

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master</p> <p>Autres certifications : Possibilité de masters recherche conjoints avec certaines universités ou grandes écoles parisiennes.</p> <p>Les étudiants ont également l'opportunité de préparer un double diplôme avec certaines grandes écoles (l'INAPG, l'Ecole Polytechnique, l'Ecole Centrale de Lyon..).</p> <p>Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'école.</p>	<p>Les titulaires de cette certification ont l'opportunité de préparer un double diplôme (notamment dans les pays suivants : Brésil, Espagne, Mexique...). Pour plus d'informations, consulter le site internet de l'école.</p>

Base légale

Référence du décret général :

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

Arrêté du 29 mars 2005 publié au Journal Officiel du 28 mai 2005 - habilitation pour 6 ans.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Environ 300 élèves présents dans l'Ecole, 85 diplômés par an, 90 doctorants...

Autres sources d'information :

<http://www.enscp.fr>

Lieu(x) de certification :

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

Historique de la certification :