

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4178**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Louis de Broglie

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
AREP BRETAGNE ECOLE LOUIS DE BROGLIE Modalités d'élaboration de références : CTI	Président du jury de diplôme, Recteur, Directeur de l'Ecole Louis de Broglie, Directeur

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114b Modèles mathématiques ; Informatique mathématique, 200 Technologies industrielles fondamentales

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'Ecole Louis de Broglie a pour objectif de former des ingénieurs généralistes avec une polytechnicité dans quatre axes (Productique, Electronique, Informatique et Matériaux), capables de conduire des projets et d'assumer des responsabilités aussi bien en recherche et développement qu'en production dans des secteurs variés tel que l'automobile, l'aéronautique, l'informatique, les télécommunications..

Grands domaines techniques de référence :

Génie industriel, Production, Logistique

Electronique, Automatique,

Télécoms et réseaux, Informatique, Systèmes d'information,

Mathématiques, Modélisation,

Matériaux.

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'école Louis de Broglie :

* Polytechnicité associant quatre axes scientifiques et techniques :

- Productique : capacité à combiner, à développer et gérer des ressources organisationnelles, socio- économiques et techniques (notamment mécaniques), qui permettent à une entreprise industrielle de répondre aux besoins de ses clients dans une dynamique

d'évolution permanente et de respect du développement durable.

- Electronique : capacité à mettre en oeuvre les composants matériels et logiciels ainsi que la connaissance des phénomènes de propagation pour le développement et la réalisation industrielle de dispositifs de traitement de l'information et de communication, utilisant des supports filaires, optiques ou hertziens.

- Informatique : capacité à maîtriser et à utiliser l'outil informatique dans l'industrie, à modéliser et à simuler des systèmes physiques pour remplacer partiellement l'expérimentation et le prototypage, à utiliser et gérer les réseaux, les technologies de l'information et la sécurité des systèmes informatiques.

- Matériaux : capacité à utiliser, développer et modifier les propriétés de la matière en vue d'une application donnée, à mettre en place des méthodes d'industrialisation et des procédés de mise en forme, de contrôle, de fabrication et de traitement tout en respectant les spécifications industrielles (coût, quantité, qualité...).

- Compétences transversales permettant de mener un projet, de s'informer, de travailler en équipe, d'apprécier une réalité industrielle, d'ouvrir des voies nouvelles, de communiquer et convaincre, en gardant une vue d'ensemble et en sachant donner du sens à son action.

- Capacité à utiliser la propriété industrielle aussi bien comme outil de veille technologique que comme guide des actions d'innovation et outil stratégique de l'entreprise.

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 ingénieurs diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que la construction automobile et aéronautique, la fabrication d'équipements mécaniques et les matériels de transport ; les services informatiques (SSII), les éditeurs de logiciels et les télécommunications. Les secteurs tertiaires de l'enseignement, de la fonction publique (Poste, SNCF, armée, hôpitaux, banque, assurance, commerce ...) sont aussi les cibles professionnelles des ingénieurs diplômés de l'Ecole Louis de Broglie.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce son activité dans les services liés à la recherche et au développement ; on le retrouve également dans des unités d'ingénierie, d'études et conseils techniques ; les unités liées à la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la qualité et la sécurité des produits. Il peut être amené à diriger des services de relations clientèle ou du marketing.

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1803 : Direction des systèmes d'information

M1403 : Études et prospectives socio-économiques

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Organisation du cursus

Extrait du supplément au Diplôme.

A la validation des 4 semestres de 1er cycle (classes préparatoires ou cycles universitaires), le cycle Ingénieur ajoute 6 semestres d'enseignement (semestres 5 à 10) de 30 ECTS chacun :

- 5ème semestre : Enseignement Scientifique (Cours, TD, TP) 22 ECTS, Formation Générale et Humaine 2 ECTS, Anglais 2 ECTS, Projet 2 ECTS, Stage Ouvrier de 4 semaines 2 ECTS.

- 6ème semestre : Enseignement Scientifique (Cours, TD, TP) 20 ECTS, Formation Générale et Humaine 2 ECTS, Anglais 2 ECTS, Projet 2 ECTS, Parrainage 1 ECTS, Stage à l'étranger de 12 semaines 3 ECTS.

- 7ème semestre : Enseignement Scientifique (Cours, TD, TP) 16 ECTS, Projet Industriel 5 ECTS, Formation Générale et Humaine 4 ECTS, Anglais 2 ECTS, Projet 3 ECTS.

- 8ème semestre : Enseignement Scientifique (Cours, TD, TP) 18 ECTS, Projet Industriel 6 ECTS, Formation Générale et Humaine 1 ECTS, Anglais 2 ECTS, Projet 3 ECTS.

- 9ème semestre : Enseignement Scientifique en Tronc Commun (Cours, TD, TP) 8 ECTS, Enseignement Scientifique en Module d'approfondissement 10 ECTS, Projet Technique 10 ECTS, Projet Professionnel 2 ECTS.

- 10ème semestre : Stage de fin d'études (20 semaines minimum) 30 ECTS.

(les semestres 9 et 10 peuvent être intervertis suivant le choix du module d'approfondissement).

Les stages sont obligatoires (de 36 à 60 semaines). Le stage ouvrier se déroule durant la scolarité de 1ère année. Le stage à l'étranger se déroule de préférence entre la 1ère et la 2ème année. Le stage de fin d'études (20 à 44 semaines) est encadré par l'école et donne lieu à une appréciation de l'entreprise, un rapport écrit et une soutenance orale notés par l'école.

Conditions d'obtention du diplôme

Le diplôme d'Ingénieur Louis de Broglie est délivré à la fin de la scolarité si la moyenne générale cumulée des 3 années de cycle ingénieur est supérieure ou égale à 13 (sur 20), la 3ème année comptant double, et si les 180 ECTS ont été obtenus.

Pour l'attribution de ce diplôme, il est exigé également une assiduité normale, la validation de tous les éléments principaux de la formation

ainsi qu'un niveau minimum d'anglais de 750 au TOEIC.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

- contrôles classiques (écrits et oraux) individuels ou partiellement en groupe (2-6 élèves), projets en équipe (simulation, industriel, technique), stages :

connaissances scientifiques et techniques, méthodes de l'ingénieur et sciences fondamentales

- rédaction d'un mémoire, projet individuel de responsabilité, appréciation des maîtres des différents stages, soutenance du stage ingénieur, stage à l'étranger de 3 mois minimum :

Ouverture, aptitude à la responsabilité, intégration de l'ingénieur dans son environnement.

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	Le jury de diplôme est constitué de personnes de l'école (le directeur, le directeur des études, le responsable de la 3ème année, les représentants des enseignants au Conseil de l'Ecole) et d'un nombre sensiblement équivalent de personnes extérieures à l'école membres du Conseil de Perfectionnement et du Conseil scientifique. Il est présidé par le président du Conseil de Perfectionnement.
En contrat d'apprentissage	X	Le jury de diplôme est constitué de personnes de l'école (le directeur, le directeur des études, le responsable de la 3ème année, les représentants des enseignants au Conseil de l'Ecole) et d'un nombre sensiblement équivalent de personnes extérieures à l'école membres du Conseil de Perfectionnement et du Conseil scientifique. Il est présidé par le président du Conseil de Perfectionnement.
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	En cours

	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> Autres certifications : Possibilité de masters conjoints avec certaines universités (voir le site internet)	

Base légale

Référence du décret général :

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

- décret N° 2002-480 du 8 avril 2002 portant sur la création du grade de Master - arrêté du 16 juin 2003 habilitant pour 6 ans l'établissement à délivrer le titre d'Ingénieur Louis de Broglie

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

- 678 diplômés depuis la création de l'école.
- Profil de recrutement

Le recrutement pour le cycle préparatoire intégré se fait par l'intermédiaire de la Sélection FESIC. Les élèves suivent un cursus de Maths Sup PCSI suivi de Maths Spé PSI. L'évaluation et le passage en cycle ingénieur se font par contrôle continu. Les élèves qui ont suivi cette formation représentent environ 30% des entrées dans le cycle ingénieur.

Environ 33% des élèves sont admis dans le cycle ingénieur sur Concours FESIC PREPA (épreuves + entretiens) présenté à l'issue des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE).

Environ 30% des élèves sont admis dans le cycle ingénieur sur dossier et entretien pour les titulaires de certains Diplômes Universitaires de Technologie (DUT) ou d'un Brevet de Technicien Supérieur (BTS) suivi d'une classe préparatoire ATS.

Environ 7% des élèves sont admis en cycle ingénieur sur dossier et entretien, pour les élèves titulaires de certains Diplômes d'Etudes Universitaires Générales (DEUG) ou d'une Licence scientifique.

L'accès est autorisé en deuxième année du cycle ingénieur (4ème année d'études supérieures), sur dossier et entretien, pour quelques étudiants titulaires d'une Maîtrise scientifique ou équivalent.

Autres sources d'information :

<http://www.ecole-debroglie.fr>

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

- Etablissement privé, création en 1991 - Reconnaissance par l'état le 24 juin 1994
- Renouvellement d'habilitation par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) à délivrer le diplôme d'ingénieur le 11 décembre 2001 (arrêté ministériel du 16 juin 2003)
- Membre du groupe ECAM depuis 2004.