

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4108**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci (ESILV)

Nouvel intitulé : Ingénieur diplômé de l'École supérieure d'ingénieurs Léonard de Vinci

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard De Vinci (ESILV) Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur Général du Pôle Universitaire Léonard de Vinci, Directeur de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci, Recteur d'Académie Chancelier des Universités

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

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Description des emplois et activités visés

L'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci a pour objectif de former et certifier des ingénieurs généralistes capables de gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, techniques et humains d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur maîtrisant les principaux apports de la numérisation appliquée à l'ingénierie : développement et utilisation de logiciels dans les domaines de la modélisation mathématique, du calcul scientifique, de l'ingénierie financière, des matériaux, de la mécanique, de l'énergétique, de la production ; informatique et systèmes d'information.

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 :

Compétences transversales : capacité à gérer les aspects organisationnels, économiques, financiers, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action d'un ingénieur numéricien ou informaticien.

En complément de ces compétences transversales : différents profils d'ingénieurs sont à distinguer en fonction des approfondissements liés aux choix d'option :

* option Calcul scientifique orientée mise en oeuvre numérique et outils informatiques, caractérisée par sa multidisciplinarité articulée autour de trois thèmes principaux : les outils de mathématiques appliquées, quelques exemples de modélisation en mécanique, en électromagnétisme, en écoulements diphasiques, en acoustique, en ondes... et la mise en oeuvre numérique et les outils d'informatique scientifique associés ;

* option Génie Informatique orientée informatique de communication, comportant une étude approfondie des outils de base (algorithmique, programmation, bases de données, systèmes d'exploitation, architecture, langages informatiques, interprétation et compilation, interfaces homme-machine, intelligence artificielle, ingénierie du logiciel), des réseaux et un apprentissage des principales applications (systèmes décisionnels d'entreprise, entrepôt de données, 'data mining', commerce électronique, infographie et CAO) ;

* option Ingénierie Financière orientée gestion d'actifs et évaluation des risques financiers, comportant quatre grands blocs : finance de marché (concepts et modèles mathématiques des marchés et des produits financiers, évaluation et couverture de produits dérivés, optimisation de portefeuille), outils de base (optimisation, modélisation stochastiques, informatique), cours spécialisés (gestion d'actifs, gestion des risques), projets d'études ;

* option Mécanique des systèmes orientée modélisation numérique, comportant mécanique du solide (matériaux, structures, conception optimale, robotique), méthodes numériques en mécanique, mécanique des fluides, thermodynamique, ingénierie intégrée, conception des systèmes mécaniques, dimensionnement, sûreté de fonctionnement, éco-design, gestion de production.

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 :

Ces professionnels travaillent essentiellement en construction automobile, aéronautique, matériel de transport, banque et assurances, services informatiques (SSII), chez les éditeurs de logiciels, en services ingénierie et études techniques.

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Le professionnel exerce les activités suivantes :

Ingénieur en R/D, en bureau d'études et de calculs, dans une direction technique, ingénieur développement de logiciels, chef de projet, maintenance des grands progiciels, ingénieur systèmes informatiques, conseil et assistance à la maîtrise d'ouvrage, ingénieur salle de marchés, gestion de fonds, gestion de risques.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

M1803 : Direction des systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Organisation des enseignements et leur évaluation

Le cursus comporte :

* un cycle préparatoire de 4 semestres dont 12 semaines de stage en fin de quatrième semestre. Ce cycle comporte 124 crédits ECTS dont 15 crédits ECTS alloués au stage en entreprise. Les enseignements se répartissent comme suit :

- modules scientifiques : 66,5 crédits ECTS,
- modules de formation aux sciences de l'entreprise : 16 crédits ECTS,
- langues vivantes : 10,5 crédits ECTS,
- culture générale : 3 crédits ECTS,
- développement de la personne : 6 crédits ECTS,
- sport : 7 crédits ECTS.

* un cycle préparatoire de 4 semestres dont 12 semaines de stage en fin de quatrième semestre. Ce cycle comporte 124 crédits ECTS dont 15 crédits ECTS alloués au stage en entreprise. Les enseignements se répartissent comme suit :

- modules scientifiques : 66,5 crédits ECTS,
- modules de formation aux sciences de l'entreprise : 16 crédits ECTS,
- langues vivantes : 10,5 crédits ECTS,
- culture générale : 3 crédits ECTS,
- développement de la personne : 6 crédits ECTS,
- sport : 7 crédits ECTS.

* un cycle ingénieur de 6 semestres dont 2 semestres de stages en milieu et en fin de cycle. Ce cycle comporte (en moyenne sur les 4 options proposées) 190,5 crédits ECTS dont 60 alloués au stage :

- modules scientifiques communs : 40,5 crédits ECTS,
- modules scientifiques d'options (y compris les projets d'études) : 55 crédits ECTS,
- modules de formation aux sciences de l'entreprise : 9 crédits ECTS,
- langues vivantes : 12 crédits ECTS,
- culture générale : 3 crédits ECTS,
- développement de la personne : 3 crédits ECTS,

- sport : 8 crédits ECTS.

Les stages industriels représentent 75 crédits ECTS et comprennent :

- stage d'initiation en fin de semestre 4 : 15 crédits ECTS,
- stage professionnel (semestre 7) : 30 crédits ECTS,
- stage professionnel (semestre 10) : 30 crédits ECTS.

Modalités d'évaluation des acquis des élèves

* Les compétences scientifiques ainsi que les compétences en économie gestion-management (sciences de l'entreprise) sont évaluées par des contrôles écrits individuels, des exposés, des travaux pratiques, la réalisation de dossiers et de projets...

* Les compétences en anglais sont évaluées à l'aide d'un examen de langue externe (TOEIC). Le niveau 750 est exigé pour l'obtention du diplôme en formation initiale.

* Les connaissances, capacités spécifiques et aptitudes particulières sont évaluées par contrôle continu ou à différentes modalités suivant la matière.

* Les 3 stages obligatoires (56 semaines au total), font l'objet d'une triple évaluation du comportement dans l'entreprise par le tuteur en entreprise, du rapport écrit par l'enseignant parrain du stage (qui assure la liaison avec le tuteur en entreprise et au moins une visite au cours du stage) et d'une soutenance orale par un jury composé du parrain, d'au moins un autre enseignant chercheur et dans la mesure de sa disponibilité, du tuteur).

Durée de validité des composantes : 2 ans (3 ans si seul manque le niveau d'anglais).

Validité des composantes acquises : 2 an(s)

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Directeur et Directeur Adjoint de l'Ecole, Directeurs des études et des différentes options ; professeurs intervenants (dont des 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 2006	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
Certifications reconnues en équivalence : du diplôme d'ingénieur entraîne l'attribution du grade de Master	

Base légale

Référence du décret général :

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

Article du 29 mars 2005. JO du 28 mai 2005. BO n° 4 du 30 juin 2005

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Nombre diplômés en 2003/2004 : 47 Nombre diplômés en 2004/2005 : 45

Nombre diplômés depuis la première remise de diplôme : 244*

Temps moyen d'attente avant 1er emploi pour la promotion sortie en 2004: 2,2 mois

Salaires moyen annuel brut d'embauche de la promotion sortie en 2004 : 32,7 K€

Profil recrutement sept. 2005 : 57% Bac S, 10,5% Spé, 10,5% DUT, 9% L3, 9% L2, 4% BTS

Effectifs 2005/2006 : 283 élèves dont 14,5% de filles, 15% d'étrangers

* Ces 244 diplômés ont reçu le titre d'Ingénierie Léonard de Vinci. La première promotion à recevoir le diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci sortira en juillet 2006 et devrait comporter 41 lauréats.

Autres sources d'information :

<http://www.devinci.fr/esilv>

Lieu(x) de certification :

Ecole Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci - ESILV

Pôle Universitaire Léonard de Vinci

92916 Paris La Défense cedex

Tel. : 01 41 16 71 72

Fax : 01 41 16 71 71

e-mail : esilv@devinci.fr

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

Historique de la certification :

Certification suivante : Ingénieur diplômé de l'École supérieure d'ingénieurs Léonard de Vinci