

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 16028**

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 diplômé de l'Institut polytechnique de Bordeaux, École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique, spécialité "Matériaux" en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie Aquitaine.

Nouvel intitulé : diplômé de l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique de l'Institut polytechnique de Bordeaux, spécialité matériaux.

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut polytechnique de Bordeaux - Ecole nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique (IPBENSCBP) (Modalités d'élaboration de références : CTI) Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur général de l'IPB, Institut Polytechnique de Bordeaux (IPB), Directeur de l'ENSCBP, École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

116f Chimie des matériaux et des métaux ; Chimie des processus industriels ; Chimie des produits alimentaires, 220 Spécialités pluritechnologiques des transformations, 223 Métallurgie (y.c. sidérurgie, fonderie, non ferreux...)

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'Institut Polytechnique de Bordeaux a pour mission de former et certifier des ingénieurs. L'ingénieur IPB est prêt à répondre aux grands enjeux du XXIème siècle. Il apporte des solutions à des problèmes techniques, concrets et généralement complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre et au maintien en conditions opérationnelles de produits, de procédés, de systèmes ou de services.

Une grande adaptabilité et une capacité d'innovation qui se concrétisent pour les ingénieurs de la filière « matériaux » dans les grands domaines de référence suivants :

Chimie & matériaux inorganiques,

Chimie moléculaire et polymère,

Chimie Physique et Analytique,

Physique des matériaux

Sciences et techniques de l'ingénieur,

Sciences humaines et communication.

Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :

Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.

Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.

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.

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.

Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Dimension spécifique à l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique

L'ingénieur Matériaux assure l'interface entre les services de recherche et de développement, les centres de gestion externes (laboratoires...), les bureaux d'étude et les services de production, condition fondamentale pour une industrialisation réussie.

Ses connaissances, son aptitude à mobiliser les centres de ressources et de recherche autour d'un projet en font un acteur incontournable du transfert de technologie et de l'innovation dans les domaines stratégiques pour l'Entreprise.

Compétences « métier » scientifiques et techniques :

1. Obtenir ou modifier des propriétés fonctionnelles d'un produit/matériau en réponse à un cahier des charges ou à la demande d'un marché,
2. Choisir, modéliser et développer un procédé autour d'une problématique matériau (laboratoire, pilote, industrialisation)
3. Poser et résoudre une problématique matériau liée à la conception et à la production en intégrant les dimensions QHSE ,

4. Choisir et mettre en œuvre des méthodes d'analyse et de caractérisation des matériaux
5. Concevoir et mener une démarche innovante en garantissant la faisabilité industrielle.

Compétences relationnelles et managériales

1. Identifier et maîtriser les risques, anticiper et décider,
2. Piloter une unité de travail, une équipe ou un groupe projet,
3. Développer et promouvoir des pratiques éthiques, durables et socialement responsables,
4. Etre force de proposition, promouvoir un projet, convaincre, susciter l'adhésion,
5. Communiquer et travailler en équipe, s'intégrer dans un environnement international.

Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.

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

Industries automobile, aéronautique navales ferroviaires : 43%

Energie : 14 %

Industries chimique, para chimique, pharmaceutique, cosmétique, transformation du caoutchouc et des plastiques : 14%

Métallurgie : 4 %

Autres secteurs : 25 %

Ingénieur développement dans le domaine des matériaux

Ingénieur qualification des matériau

Ingénieur production ou support technique

Ingénieur responsable de l'industrialisation de produits ou de procédés

Ingénieur chef de projet

Domaines

Recherche et développement : 52%

Méthodes, contrôle de production, maintenance : 17%

Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement : 14%

Assistance technique : 7%

Production : 4%

Autres : 6%

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1501 : Direction de laboratoire d'analyse industrielle

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

H2502 : Management et ingénierie de production

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Cette formation, par l'apprentissage et en formation continue, d'une durée de 3 ans, se déroule en alternance entre l'entreprise d'accueil et le centre de formation, principalement l'École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique. Une partie des enseignements est assurée au Centre de Formation d'Apprentis de l'Industrie (CFAI) d'Aquitaine, à Bruges.

Le cursus est organisé en semestre de 30 ECTS. Le semestre 5 est un cycle de remise à niveau et d'homogénéisation des connaissances de 320h ; il se déroule sur 4.5 mois avec une alternance de 2 semaines de cours et de 2 semaines en entreprise. Durant les semestres suivants, le temps passé en entreprise augmente avec des durées plus importantes.

L'ensemble des semestres s'articulent autour des 6 thématiques suivantes :

Thématiques Heures (%)

Chimie et Matériaux inorganiques: 20%

Chimie Physique & Analytique: 9%

Chimie Moléculaire et Polymères:10%

Physique : 12%

Sciences et Techniques de l'Ingénieur :16%

Sciences Humaines et Communication : 33%

Un projet industriel réalisé en 2ème et 3ème année finalise la formation.

Modalités d'évaluation des acquis

Chaque semestre, dont la validation représente 30 ECTS, est composé d'unités d'enseignement (UE). Le conseil des études de composition paritaire (Responsables et partenaires pédagogiques et représentants des branches professionnelles) valide l'obtention des UE à la fin de chaque semestre. Le diplôme est obtenu sous réserve de :

La validation de l'ensemble des UE de chaque semestre,

Un niveau en anglais défini sur la base du TOEIC niveau B2,

L'obtention de deux avis favorables, parmi celui du Jury de soutenance du Projet Industriel, de l'entreprise, et du responsable de la formation.

Les compétences scientifiques et techniques sont évaluées par des examens écrits ou sur la base de travaux personnels ou collectifs. Les compétences en entreprise représentent un tiers des crédits ECTS de la certification. Elles sont évaluées sur la base de fiches de suivi renseignées en entreprise, et sur les différents projets.

Validité des composantes acquises : illimitée

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant		X	
En contrat d'apprentissage	X		Conseil des études : Composition paritaire (responsables pédagogiques et représentants des branches professionnelles)
Après un parcours de formation continue	X		Conseil des études : Composition paritaire (responsables pédagogiques et représentants des branches professionnelles)
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2012	X		Conseil des études : Composition paritaire (responsables pédagogiques et représentants des branches professionnelles)

	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 : Le titre d'ingénieur confère le grade de master conformément au décret n°99-747 du 30 août 1999.	

Base légale

Référence du décret général :

Décret no 2009-329 du 25 mars 2009 créant l'Institut Polytechnique de Bordeaux

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

Arrêté du 18 janvier 2010 habilitant l'Institut Polytechnique de Bordeaux à délivrer le titre d'ingénieur diplômé à compter du 1er septembre 2009. Publié au Journal Officiel du 10 février 2010.

Arrêté de création de l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique du 23 juin 2009 publié au Bulletin officiel n°29 du 16 juillet 2009 et arrêté du 22-7-2009 publié au BO du 27 août 2009.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Nombre de diplômés depuis la création historique de l'école : 291 diplômés.

Flux annuel diplômés année en 2012 : 23 diplômés.

Une enquête annuelle sur l'insertion des diplômés est réalisée par l'école (voir les données certifiées de la CTI).

Autres sources d'information :

<http://www.ipb.fr>

<http://www.enscbp.fr>

<http://www.cfai-aquitaine.org>

[Institut Polytechnique de Bordeaux](#)

Lieu(x) de certification :

Institut polytechnique de Bordeaux - Ecole nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique (IPBENS CBP) : Aquitaine Limousin Poitou-Charentes - Gironde (33) []

IPB : 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence GIRONDE FRANCE

ENS CBP-IPB : 16 Avenue Pey-Berland - 33607 Pessac GIRONDE France

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

ENS CBP : 16 Avenue Pey-Berland, 33607 Pessac, Gironde, France

CFAI : 40 Avenue Maryse Bastié, BP75, 33523 Bruges, Gironde, France

Historique de la certification :

Référence des habilitations antérieures :

Formation d'ingénieur créée en 1995 à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Bordeaux.

Changement d'intitulé survenu depuis l'habilitation du diplôme :

Diplôme d'ingénieur de l'Institut Polytechnique de Bordeaux, Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique, Spécialité : Matériaux depuis 2009.

Certification suivante : diplômé de l'École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique de l'Institut polytechnique de

Bordeaux, spécialité matériaux.