

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 4635**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg (ENSPS), de l'Université de Strasbourg 1, spécialité informatique industrielle

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

### 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, 255 Electricite, électronique

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

#### Description des emplois et activités visés

La formation d'ingénieurs de L'ENSPS, spécialité informatique industrielle a pour objectifs de former et certifier des ingénieurs généralistes capables de gérer les aspects organisationnels économiques, financiers, humains et techniques de projets dans le champ d'action de l'informatique industrielle : étude, conception et réalisation de systèmes automatisés et informatisés de production. Ces ingénieurs interviennent dans les secteurs des transports, de la fabrication d'équipements mettant en œuvre de l'électronique, de l'automatique et de l'informatique industrielle pour des bureaux d'études techniques et des SSII. Les grands domaines d'application sont : l'électricité, l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique, les systèmes de communication et les réseaux.

#### 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'ENSPS :

- L'ingénieur en informatique industrielle sait conduire des projets multidisciplinaires en milieu industriel.
- Il est capable d'étudier, concevoir et exploiter des systèmes industriels automatisés.
- Il possède la capacité à maîtriser un système d'information.
- Il possède la capacité à rédiger des documents techniques.
- Il sait, enfin, manager ses équipes.

### 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 dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les services informatiques (SSII) et éditeurs de logiciels, les services ingénierie et études techniques, l'industrie automobile, aéronautique, le matériel de transport, les télécommunications..

**Types d'emplois accessibles :**

Les titulaires de la certification peuvent prétendre aux emplois d'ingénieur informaticien, ingénieur électronicien, commercial, ingénieur Télécoms..

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

M1803 : Direction des systèmes d'information

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composantes de la certification :**

**Organisation des enseignements et leur évaluation**

*Organisation du cursus*

Le cursus est organisé en 3 années fonctionnant suivant un régime d'alternances école/entreprise. En 1ère et 2ème années les élèves suivent par an, réparties sur 2X17 semaines, 608 heures de formation en école et 850 heures en entreprise sous la conduite d'un tuteur ingénieur. En 3ème année, 156 heures sont dispensées en école et 1300 heures en entreprise dont 600 heures au minimum consacrées au projet de fin d'études (PFE). La durée des alternances est de 15 jours, sauf en 3ème année.

A cela s'ajoutent, pour les apprentis seulement, 450 heures de formation d'adaptation à l'entreprise (Management, qualité, sécurité et séminaires complémentaires de langues) dispensés par le Centre de Formation d'Apprentis de l'Industrie (CFAI Alsace).

*Disciplines enseignées :*

Sciences physiques pour l'ingénieur, électronique, traitement du signal, automatique,

Automatismes, informatique et réseaux, sciences économiques et humaines, gestion et conduite de projets industriels, deux langues étrangères.

**Modalités d'évaluation des acquis des élèves**

- Connaissance et compréhension des champs scientifiques et techniques de spécialité : elle est évaluée par des épreuves écrites ou orales ;

- Aptitude à travailler en contexte international : évaluée par la maîtrise de l'anglais + une seconde langue obligatoire. Le niveau d'anglais requis pour l'obtention du diplôme correspond à 'B2' sur la grille européenne (le score minimum à un test tel que le TOEIC est égal à 750).

La seconde langue est également soumise à une évaluation.(exemple : le WIDAF pour l'Allemand).

- Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur :

l'évaluation se fait au travers des travaux pratiques puis des projets et du projet de fin d'études en entreprise.

Les autres capacités plus directement liées au comportement dans une entreprise

sont évaluées dans le cadre de cette formation d'ingénieurs en partenariat avec l'industrie (FIP) :

- pour la période de formation en alternance se déroulant à l'école, par des contrôles écrits ou oraux ou également des mémoires.

- pour la période de formation en alternance se déroulant dans l'entreprise, au travers de la vérification par le maître d'apprentissage ou le tuteur entreprise de l'acquisition (avec indication du niveau d'acquisition) des différents items de trois familles d'objectifs : résoudre un problème (pour les capacités intellectuelles), réaliser un travail (capacités techniques) et communiquer, animer et diriger (capacité relationnelles et de management).

De par le principe de la FIP, les connaissances sont évaluées de façon graduelle au cours des trois années en confiant des projets industriels de complexité et d'autonomie croissantes au sein de l'entreprise d'accueil. Afin de s'assurer que le travail du projet de fin d'études proposé permette de mettre en application les capacités spécifiques de la formation, la pertinence du sujet du projet est évaluée par un jury paritaire. La réalisation du projet lui-même est estimée à travers la communication écrite et orale et par l'appréciation des tuteurs entreprise et école.

**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	

En contrat d'apprentissage	X	Examineurs :enseignants des disciplines, enseignants tuteurs et maîtres d'apprentissage JURY: Président du jury: Directeur de l'école Assisté de : 2 enseignants responsables pédagogiques 2 partenaires industriels 2 responsables ITII-CFAI
Après un parcours de formation continue	X	Examineurs :enseignants des disciplines, enseignants tuteurs et maîtres d'apprentissage JURY: Président du jury: Directeur de l'école Assisté de : 2 enseignants responsables pédagogiques 2 partenaires industriels 2 responsables ITII-CFAI
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Dispositif 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>	

#### Base légale

##### Référence du décret général :

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

Création du diplôme : Arrêté du 10 novembre 1993 ; J.O. du 24 novembre 1993. Dernière campagne d'habilitation par la CTI : Arrêté du 29 mars 2005 ; J.O. du 28 mai 2005.

Arrêté du 29 mai 2005 publié au journal officiel du 28 mai 2005 - Habilitation pour 6 ans

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

Formation en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie d'Alsace (I.T.I.I.)

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

Statistiques :147 diplômés depuis la création de cette formation en 1993. Actuellement 49 élèves sont présents dans cette option " informatique industrielle" du diplôme de l'ENSPS. De 12 à 17 élèves (apprentis ou formation continue)sont diplômés par an.

##### Autres sources d'information :

<http://www.ensps.u-strasbg.fr>

<http://www.itii-alsace.fr>

##### Lieu(x) de certification :

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

##### Historique de la certification :

Modifications de l'intitulé du titre pour cette formation d'ingénieur en partenariat :

1998 - Ingénieur ITII, diplômé de l'Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg ; spécialité : électronique et informatique industrielle.

2000 - Ingénieur des techniques de l'industrie, spécialité informatique industrielle, diplômé de l'Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg de l'Université Strasbourg 1.

A partir de la promotion sortant en 2007.

- Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de physique de Strasbourg de l'Université Strasbourg 1, spécialité informatique industrielle.