

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 22850**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur diplômé de Télécom physique Strasbourg de l'université de Strasbourg, spécialité électronique et informatique industrielle, en partenariat avec l'ITI Alsace

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Strasbourg, Commission des titres d'ingénieurs (CTI)	Président de l'Université de Strasbourg, Directeur de Telecom Physique de Strasbourg

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

3018 - Bureaux d'études techniques, cabinets d'ingénieurs-conseils et sociétés de conseil

**Code(s) NSF :**

255 Electricite, électronique, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

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

Télécom Physique Strasbourg forme des ingénieurs polyvalents et créatifs, dont la vocation est de répondre aux défis de l'innovation dans l'entreprise industrielle. La certification délivrée, attestée par un titre d'ingénieur diplômé et conférant le grade de master, permet à son titulaire d'exercer des métiers d'ingénieur et d'évoluer en entreprise/organisme dans les contextes et les situations les plus variés, y compris à l'international.

La certification, soumise au contrôle de la CTI, reconnaît la capacité du titulaire à résoudre des problèmes de nature technologique, concrets et souvent complexes, avec un réel niveau de responsabilité.

La conception, la réalisation, la mise en œuvre et le maintien en condition opérationnelle des produits, des procédés et des systèmes dans des environnements industriels évolutifs sont au cœur de l'activité de l'ingénieur. Les aptitudes de l'ingénieur diplômé se fondent sur le développement de compétences techniques, économiques et humaines, permettant de favoriser l'innovation au sein des entreprises.

En outre, la spécialité offerte par le diplôme, donnera à l'ingénieur des compétences spécifiques sur les systèmes d'information, par l'application des champs d'expertise en électronique pour les systèmes d'information embarqués et sur les réseaux informatiques pour la télécommunication

Le métier de base de l'ingénieur consiste à poser et résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre, au sein d'une organisation compétitive, de produits, de systèmes ou de services, éventuellement à leur financement et à leur commercialisation.

A ce titre, l'ingénieur Télécom Physique Strasbourg possède un ensemble de compétences techniques pluridisciplinaires reposant sur une solide culture scientifique ainsi que des compétences générales en économie, comportement social, relations et ressources humaines.

L'ingénieur formé, spécialisé en Electronique et Informatique Industrielle (EII), possède un socle de compétences fondamentales :

- Etre apte à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences appliquées
- Etre en mesure de comprendre un domaine scientifique et avoir les compétences techniques associées
- Posséder les méthodes et outils propres à l'ingénieur: savoir appréhender, identifier et résoudre des problèmes
- Etre capable de collecter, synthétiser et interpréter des données
  - Savoir utiliser, voire développer des outils informatiques (en vue de valoriser des services ou des actions au sein de l'entreprise)
  - Etre capable d'étudier et concevoir des systèmes complexes (savoir décomposer en sous-systèmes)
  - Savoir développer l'expérimentation et la validation
  - Savoir s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : être force de proposition (leadership), savoir manager des projets et concevoir des projets, être apte à communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes
  - Savoir prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : produire au mieux, prédire et rendre les services et produits compétitifs, susciter l'innovation, favoriser la propriété intellectuelle et industrielle, respecter les procédures qualité, sécurité.
  - Etre apte à travailler dans un contexte international : communiquer sans difficulté dans au moins une langue étrangère (Anglais), comprendre l'intelligence économique dans un contexte mondial, acquérir et enrichir sa propre expérience internationale.
  - Savoir évoluer dans le respect des valeurs sociétales : développer et entretenir les relations sociales, favoriser les actions de développements durables, agir en respectant une démarche éthique.

### Compétences spécifiques attestées par la certification visée :

- Modéliser et mettre en œuvre des systèmes d'informations (développement d'applications, valorisation des services, maintien de l'intégrité et de la sécurité des données de l'entreprise, améliorer les flux d'informations,...)

- Etre compétent en environnement de production (génie industriel : certification et normes, lean, logistique) : évaluer et améliorer les performances de l'entreprise.
- Conduire des projets multidisciplinaires en milieu industriel.

#### **Connaissances, capacités ou aptitudes particulières développées dans la certification :**

- Formaliser pour justifier les actions, les choix technologiques et les méthodes relevant des domaines de l'électricité, de l'électronique, de l'électrotechnique, de l'automatique et de l'informatique.
- Concevoir des systèmes industriels automatisés
- Agir efficacement au sein d'une unité de production
- Appréhender, utiliser ou faire évoluer un système d'information

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

Transports  
 Energie  
 Instrumentation et mesures  
 Informatique et réseaux  
 Industrie pharmaceutique  
 Ingénieur en R & D de systèmes automatisés  
 Ingénieur en contrôle commande  
 Ingénieur Logiciel, Systèmes et Réseaux  
 Ingénieur en électronique et informatique industrielle, spécialisé en systèmes embarqués  
 Ingénieur chef de projet informatique industrielle  
 Ingénieur système / informatique industrielle  
 Ingénieur développement informatique industrielle  
 Ingénieur intégration de systèmes  
 Ingénieur de terrain : production, management, suivi de projet

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

**H1502** : Management et ingénierie qualité industrielle  
**H2502** : Management et ingénierie de production  
**I1102** : Management et ingénierie de maintenance industrielle  
**M1805** : Études et développement informatique

#### **Modalités d'accès à cette certification**

##### **Descriptif des composants de la certification :**

La certification porte sur les compétences présentées au cadre 5. Elle s'obtient à l'issue d'un parcours organisé en six semestres, le dernier semestre étant consacré intégralement au stage/projet de fin d'études. La formation comprend 180 crédits ECTS attribués par unité d'enseignement (UE).

En 1re année, 60 ECTS sont répartis comme suit :  
 6 en Sciences Economiques et Humaines (S5 et S6)  
 5 en Physique et Instrumentation (S5)  
 18 en Electronique (S5 et S6)  
 5 en Mathématiques et signal (S5)  
 5 en Automatique et Mécanique (S6)  
 11 en Informatique et Réseaux (S5 et S6)  
 10 en formations diverses du CFAI et en entreprise (S5 et S6)

En 2e année, 60 ECTS sont répartis comme suit :  
 10 en sciences économiques et humaines  
 9 en Systèmes d'Exploitation, Traitement du signal et Systèmes Embarqués  
 4 en automatique  
 4 en programmation informatique  
 3 en Gestion de Projets  
 12 pour l'un des deux parcours suivants (au choix) :  
 Parcours Informatique et Réseaux  
 Parcours Electronique et Systèmes  
 18 en formations diverses du CFAI et en entreprise

En 3e année, 60 ECTS sont répartis comme suit :

4 en Sciences Economiques  
 6 en Organisation de l'Entreprise et Production  
 5 en Compléments de formation (à Télécom Physique)  
 15 en formations diverses du CFAI et en entreprise  
 30 en projet de fin d'étude

**Validité des composantes acquises : illimitée**

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		- Directeur de l'Ecole, ou son représentant, - Responsables pédagogiques - Partenaires industriels - Représentants du CFAI (ITII)
Après un parcours de formation continue	X		- Directeur de l'Ecole, ou son représentant, - Responsables pédagogiques - Partenaires industriels - Représentants du CFAI (ITII)
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Jury de VAE : - Directeur de l'école, ou son représentant - Responsables pédagogiques - Partenaires 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 : Formation proposée en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieur de l'Industrie d'Alsace (ITII) et le Centre de Formation des Apprentis d'Alsace (CFAI).	

**Base légale**

**Référence du décret général :**

Décret 2001-274 DU 30 MARS 2001 relatif au titre d'ingénieur diplômé par l'Etat publié JORF n°78 du 1 avril 2001

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

Décret n°85-1243 du 26 novembre 1985  
 Arrêté de changement de nom du 19 décembre 2011 : ESR51100403A  
 Dernière habilitation : Arrêté du 24 février 2011 : ESR51029188A

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

Décret n° 2013-756 du 19 août 2013 articles R613-33 à R613-37

Journal Officiel de la République Française n°0192 du 20 août 2013

**Références autres :**

Commission des Titres d'Ingénieurs  
 Décret n°99-747 du 30 août 1999 relatif à la création du Grade de Master.

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

www.aae-ensps.org (login et mot de passe à demander)

<http://www.telecom-physique.fr/formation/>

**Autres sources d'information :**

Unistra

[www.itii-alsace.fr](http://www.itii-alsace.fr)

**Lieu(x) de certification :**

Université de Strasbourg : Alsace Lorraine Champagne-Ardennes - Bas-Rhin ( 67) [Campus Illkirch Graffenstaden]

**Télécom Physique Strasbourg**

Pôle API - Parc d'Innovation

300 Bd Sébastien Brant

CS 10413

67412 ILLKIRCH CEDEX

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

Université de Strasbourg

4 rue Blaise Pascal

CS 90032

67081 Strasbourg cedex

**Historique de la certification :**

L'école s'appelait précédemment l'Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg.

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 ;  
informatique industrielle.

Spécialité : Electronique et

2000 - Ingénieur des techniques de l'industrie, spécialité Informatique industrielle, diplômé de  
Physique de Strasbourg de l'Université Strasbourg 1.

l'Ecole Nationale Supérieure de

A partir de la promotion sortant en 2007

- Ingénieur diplômé de l'Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg de  
Informatique industrielle.

l'Université Strasbourg 1, spécialité