

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18132**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique de l'Université de Nice, spécialité électronique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole Polytechnique de l'Université de Nice-Sophia Antipolis (Polytech'Nice-Sophia)	Recteur de l'Académie de Nice, Directeur de l'école, Président de l'Université Nice Sophia Antipolis, Ecole Polytechnique de l'Université de Nice-Sophia Antipolis (Polytech'Nice-Sophia)

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

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

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

L'ingénieur de spécialité électronique est un ingénieur de conception et de développement de système électroniques complets (hardware et software), et de sous-systèmes spécifiques (circuits numériques et analogiques (en particulier RF), circuits intégrés, circuits programmables, processeurs et DSPs). Il peut évoluer dans un environnement de recherche et développement ainsi qu'en laboratoire de recherche. Il peut mettre en oeuvre des processus industriels dans le domaine de l'électronique.

Les domaines de compétences acquis par l'ingénieur de la spécialité sont :

COMPETENCES GENERALES DE L'INGENIEUR

La connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.

La maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes.

La maîtrise de l'expérimentation, dans un contexte de recherche et à des fins d'innovation et la capacité d'en utiliser les outils: notamment la collecte et l'interprétation de données, la propriété intellectuelle.

L'esprit d'entreprise et l'aptitude à prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.

L'aptitude à prendre en compte les enjeux sociaux, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.

L'aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes de développement durable

L'aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société

La capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer: exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes, voire la gestion d'entreprise innovante

L'aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux

La capacité à se connaître, à s'auto-évaluer, à gérer ses compétences, (notamment dans une perspective d'évolution professionnelle de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels

COMPETENCES SPECIFIQUES A LA CERTIFICATION

la conception, la réalisation, la mise en oeuvre et le test de systèmes électroniques complets, du composant au système

la conception, la réalisation, la mise en oeuvre d'algorithmes dans des systèmes bouclés, des systèmes de télécommunication et multimédia.

la maîtrise des langages et outils informatiques, la maîtrise des architectures des composants programmables, la conception de logiciels adaptés aux systèmes embarqués.

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

Les diplômés exercent leur activité dans les entreprises mettant en oeuvre les techniques et applications de l'électronique et des TIC.

Cela recouvre les entreprises et organismes issus des secteurs tels que la construction automobile, l'aéronautique, les services informatiques (SSII), les éditeurs de logiciels, les services ingénierie, les matériels informatiques et électroniques, les études techniques, les télécommunications, la fonction publique et territoriale, la santé et le biomédical ...

Les diplômés exercent également dans le cadre d'entreprises de recherche et développement ainsi que dans le cadre d'institutions publiques et/ou privées de recherche.

Ce professionnel peut prétendre aux emplois d'ingénieur de recherche et développement, ingénieur d'études et de conseils techniques, responsable de projet ou de programme, ingénieur de production et d'exploitation, maintenance, essais, qualité sécurité.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle

M1803 : Direction des systèmes d'information

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Dans toutes les écoles du réseau Polytech, le cursus conduisant au diplôme d'ingénieur est organisé en 10 semestres (300 ECTS) après le baccalauréat selon le schéma 4 + 6 : les six derniers semestres correspondant au cycle ingénieur proprement dit.

Semestres 1 à 4 (2 années Post Bac)

Plusieurs types de cursus ou parcours post-bac ouvrent l'accès aux cycles ingénieurs des Polytech' après quatre semestres de scolarité :

- Des cursus externalisés :

- classes préparatoires aux grandes écoles(CPGE)
- parcours licence (L2/L3),
- DUT
- BTS/ATS
- Diplômes étrangers

A l'issue de ces cursus, les élèves sont recrutés sur concours.

- Un parcours spécifique offert aux bacheliers scientifiques (S et STI2D) par les écoles du réseau Polytech : "Parcours des écoles d'Ingénieurs Polytech" (PeiP) (www.admission-postbac.org, rubrique écoles en 5 ans). Ce parcours comporte :

- soit un enseignement dans un parcours de Licence (L1 et L2) associant sciences fondamentales, technologies et formation générale, des enseignements spécifiques et un accompagnement individuel (tutorat) des élèves-ingénieurs.

- soit un parcours intégré à l'école avec les mêmes objectifs; c'est le cas à Polytech Nice Sophia

À l'issue des 2 années, les étudiants ayant validé leur PeiP ont un accès direct, et **de droit**, au cycle ingénieur d'une école du réseau Polytech.

Les 6 semestres du cycle ingénieur représentent 180 crédits ECTS et comprennent :

- des modules scientifiques et techniques (1824 h) : 114 ECTS

dont 98 ECTS spécifiques à la spécialité (Electronique, Signaux et Systèmes)

- Langues (Anglais +LV2 obligatoire) (198 h) : 14 ECTS

- des sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (176 h) : 15 ECTS

- 3 stages (durée minimum cumulée de 28 semaines), dont le stage ingénieur (entre 5 et 6 mois) : 37 ECTS

Les critères d'attribution du diplôme reposent sur

-la validation des 6 semestres du cycle ingénieur et des unités d'enseignement associées

-la validation du niveau B2 supérieur en anglais

-la validation des 3 stages

-une mobilité internationale de 13 semaines minimum

Les titulaires d'un Master 1(M1) ou équivalent, peuvent, sur concours , être admis en 4° année.

Validité des composants acquises : illimitée

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 de l'école, directeur des Etudes, responsables de spécialités, responsable du Pôle SHESL
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue		X	
En contrat de professionnalisation	X		Directeur de l'école, directeur des Etudes, responsables de spécialités, responsable du Pôle SHESL
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Directeur de l'école, directeur des Etudes, responsables de spécialités, responsable du Pôle SHESL.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence : Le diplôme d'Ingénieur confère le grade de Master</p> <p>Autres certifications : Le titre permet l'entrée en Master d'Administration des Entreprises (régime spécial), en partenariat avec l'IAE de Nice Le titre permet l'inscription en doctorat.</p> <p>Texte réglementaire : décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par décret n° 2002-480 du 8 avril 2002</p>	

Base légale

Référence du décret général :

Articles D612-33 à D612-36 du code de l'éducation (grade de master)

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

L'Ecole Polytechnique de l'Université Nice Sophia Antipolis a été créée par décret en mars 2005 (n°2005-219 du 2 mars 2005)

Arrêté du 06 décembre 2006 publié au Journal Officiel du 14 janvier 2007

Arrêté du 20 janvier 2015

Avis CTI 2014/11-01 du 13 novembre 2014

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

1428 diplômés de Polytech Nice Sophia au 30 septembre 2013, depuis 2006.

415 diplômés dans la spécialité ELEC (depuis 2006) dont 37 diplômés en septembre 2013.

1067 élèves-ingénieurs sont inscrits à Polytech Nice Sophia en 2013-2014, dont 851 en cycle ingénieur et 140 dans la spécialité ELEC

Autres sources d'information :

site web de l'école : <http://www.polytech.unice.fr/>

site web du réseau Polytech: <http://www.reseau-polytech.org/>

[Polytech'Nice Sophia](#)

[Réseau Polytech](#)

[Concours POLYTECH](#)

[Département Electronique](#)

Lieu(x) de certification :

Polytech Nice Sophia , 930, route des Colles - Parc de Sophia Antipolis, BP 145, 06903 Sophia Antipolis Cedex

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

Historique de la certification :

création de l'ESSI en 1986

création de l'ESINSA en 1991

création de EPU Nice Sophia en 2005 par regroupement de l'ESSI et de l'ESINSA et intégration du Magistère de Pharmacologie de l'UNS