

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18185**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de l'École polytechnique de l'université de Nice, spécialité bâtiments

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 :**

232 Bâtiment : construction et couverture, 230 Spécialités pluritechnologiques génie civil, construction, bois, 227 Energie, génie climatique

**Formacode(s) :**

22374 construction, 22378 réhabilitation bâtiment, 22499 immotique

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

#### Activités visées

L'ingénieur diplômé de Polytech Nice, spécialité bâtiments, est amené à concevoir des bâtiments à basse consommation énergétique intégrant des systèmes électroniques intelligents au service du confort de l'occupant. Son activité est ainsi à la confluence des bases traditionnelles du bâtiment, des énergies renouvelables et des outils des technologies de l'information et de la communication.

Les fonctions exercées vont du bureau d'étude structure ou fluides, à l'assistance à maîtrise d'ouvrage ou encore à la conduite de chantiers.

#### Compétences attestées par la formation

- *Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur.*

- connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée
  - aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique spécifique (voir les compétences spécifiques plus bas)
  - maitrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes
  - capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants
  - capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux, à s'ouvrir à la pratique du travail collaboratif
  - capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter
  - aptitude à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique
  - aptitude à prendre en compte les enjeux des relations au travail, d'éthique, de responsabilité, de sécurité et de santé au travail
  - aptitude à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable
  - aptitude à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société
  - 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
  - capacité à entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux
  - aptitude à travailler en contexte international : maitrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée, capacité d'adaptation aux contextes internationaux
  - capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels
- *Dimension spécifique à la spécialité Bâtiments :*
- Capacité à dimensionner des ouvrages (structures béton, métalliques, bois et mixtes) et des équipements techniques (ventilation, chauffage et climatisation, acoustique et éclairagisme) en fonction des contraintes environnementales (séismique, sols, exposition au bruit, zone climatique) et juridiques.
  - Capacité à conduire un chantier de construction bâtiment, et à proposer des solutions pour la réhabilitation des bâtiments et la maintenance du patrimoine bâti.
  - Capacité à proposer des solutions pour le maintien à domicile de personnes âgées et/ou handicapées.
  - Capacité à proposer des solutions de contrôle (suivi des paramètres de confort intérieur par l'usage de capteurs) et de prise en main à distance de fonctions du bâtiment (immotique).

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

Génie Civil Bâtiment

Le titulaire de cette certification peut exercer les fonctions suivantes:

- ingénieur pour les bureaux d'études en bâtiment (BE thermique, structure, fluides ou domotique) ;
- ingénieur en maîtrise d'oeuvre ou maîtrise d'ouvrage BTP (concepteurs, promoteurs, ensembleurs et conducteurs de travaux)

intervenant pour des réalisations neuves ou de la réhabilitation ;

- ingénieur pour les collectivités locales et territoriales gestionnaires d'un parc immobilier (développement de capacités techniques de maîtrise d'ouvrage).

### Codes des fiches ROME les plus proches :

F1106 : Ingénierie et études du BTP

F1103 : Contrôle et diagnostic technique du bâtiment

F1201 : Conduite de travaux du BTP

C1503 : Management de projet immobilier

F1602 : Électricité bâtiment

## 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)*

*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

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](http://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 dans une école du réseau Polytech.

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

- des modules scientifiques et techniques (1596 h) : 113 ECTS
- Langues (Anglais +LV2 obligatoire) (198 h) : 15 ECTS
- des sciences humaines, économiques, juridiques et sociales (206 h) : 15 ECTS
- 3 stages (durée minimum cumulée de 28 semaines), dont le stage ingénieur : 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<sup>e</sup> année.

### Validité des composants 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	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	Directeur de l'école, directeur des Etudes, responsables de spécialités, responsable du Pôle SHESL
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
Certifications reconnues en équivalence : Le diplôme d'Ingénieur confère le grade de Master Autres certifications : Le titre permet l'entrée en Master d'Administration des Entreprises (régime spécial), en partenariat avec l'IAE de Nice Texte réglementaire : décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par décret n° 2002-480 du 8 avril 2002	

#### Base légale

##### Référence du décret général :

Code de l'éducation, articles D612-33 à D612-36 (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

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

##### Références autres :

Le décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par décret n° 2002-480 du 8 avril 2002 confère le grade de Master à l'ingénieur diplômé

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

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

Les premiers diplômés BAT l'ont été en septembre 2014.

1067 élèves-ingénieurs sont inscrits à Polytech Nice Sophia en 2013-2014, dont 851 en cycle ingénieur et 79 dans la spécialité BAT

##### 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 Bâtiments](#)

##### 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