

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 17469**

### Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Ingénieur diplômé de Télécom SudParis de l'Institut Mines-Télécom, spécialité réseaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Télécom SudParis, Commission des titres d'ingénieurs (CTI) (Modalités d'élaboration de références)	Directeur de Télécom SudParis, Vice-président du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

320 Spécialités plurivalentes de la communication et de l'information, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

50170 Diplômes d'ingénieur

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

Cette certification a pour objectif de former des ingénieurs capables de concevoir, dimensionner, déployer, exploiter et administrer les réseaux de nouvelle génération caractérisés par la convergence des technologies et des services.

La certification a pour objectif premier de former des ingénieurs. Aussi, les compétences acquises à l'issue de cette certification se décomposent en compétences génériques propres à l'exercice du métier d'ingénieur et en compétences spécifiques à la spécialité réseaux.

#### Ces compétences génériques sont les suivantes :

- mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales ;
- avoir la connaissance et la compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité ;
- maîtriser des méthodes et des outils de l'ingénieur ;
- savoir communiquer par l'intermédiaire de présentations écrites et orales ;
- savoir s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer ;
- maîtriser les pratiques professionnelles en matière de travail en équipe, de communication et de conduite de projets ;
- connaître l'environnement de l'entreprise et ses contraintes et savoir prendre en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels ;
- travailler en contexte international ;
- respecter des valeurs sociétales et avoir le sens des responsabilités.

#### Les compétences spécifiques sont, quant à elles, les suivantes :

- concevoir, déployer et administrer des réseaux multi-niveaux (IP, MPLS, optique,...) et multiservices (voix, vidéo,...) ;
- définir, dimensionner et optimiser un réseau IP haut débit ;
- élaborer un business plan pour l'introduction d'un nouveau service IP ;
- conduire des études prospectives sur les technologies des réseaux à très haut débit ;
- connaître et pratiquer les technologies numériques, analogiques et radiofréquences ;
- connaître les règles de sécurité informatique et télécom, les techniques d'audit et de planification ;
- connaître l'environnement économique, juridique, organisationnel et sociétal des technologies de l'information ;
- Intégrer les problématiques humaines et sociétales dans la conception des systèmes, produits et services innovants.

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

Les ingénieurs diplômés exerceront leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les télécommunications, les entreprises de services du numérique (ESN), cabinets d'études et conseils, les services ingénierie et études techniques, les banques et assurances, le secteur public,...

Le professionnel exerce son activité dans les services liés à l'ingénierie, les études et conseils techniques ; il pourra prétendre à des emplois liés à la recherche et au développement d'infrastructures réseaux, de systèmes d'information, de services dédiés, de logiciels applicatifs, notamment concernant les systèmes embarqués, les objets communicants, dans les environnements liés à l'industrie notamment.

Les métiers visés concernent la conception, le déploiement, la gestion d'architectures, de solutions techniques, de services pour les réseaux en particulier ceux de nouvelle génération.

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

**M1804** : Études et développement de réseaux de télécoms

**M1802** : Expertise et support en systèmes d'information

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

La certification est accessible par la voie de l'apprentissage ou de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Organisée en 6 semestres, elle est constituée de 1800 heures d'enseignements.

Elle est accessible, en première année, aux titulaires d'un Bac+2 (DUT, BTS ou équivalent) de préférence à orientation réseaux. Un accès discrétionnaire en deuxième année est également envisageable, pour les titulaires d'un Bac+3 (licence ou équivalent) dont la spécialisation

est jugée en adéquation avec la certification.

La certification est construite sur le principe de l'alternance et résulte donc d'un équilibre entre formation académique dans les dimensions scientifique, technique, humaine, managériale et mise en oeuvre pratique en entreprise. Les compétences acquises dans cette formation résultent d'une combinaison entre les acquis de l'apprentissage issus de l'expérience professionnelle et ceux issus des périodes à l'Ecole, modèle qui fait sa spécificité.

Le contenu académique des 1800 heures de formation est articulé autour de trois thématiques :

- SCI : Sciences de base et de l'ingénieur;
- SPE : Sciences et techniques de la spécialité;
- CEO : Culture d'entreprise et ouverture.

Un système d'accumulation de crédits est mis en place avec la possibilité d'acquérir 60 ECTS par an. Des crédits sont attribués chaque année pour la période de formation réalisée en entreprise.

La certification est validée sous condition d'acquisition des 180 ECTS correspondant à la validation de la formation académique et de la formation en entreprise conformément au règlement de la scolarité et sous condition de validation du niveau européen B2 en anglais.

**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	Jury des Etudes qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• - le directeur de l'école, président, ou par délégation le directeur adjoint de l'école;</li> <li>• - le directeur du programme ingénieur de l'école;</li> <li>• - le responsable de la formation d'ingénieur par l'apprentissage;</li> <li>• - le responsable de la vie scolaire;</li> <li>• - des représentants élus des enseignants-chercheurs désignés par le directeur de l'école;</li> <li>• - des enseignants-chercheurs responsables d'enseignements de la formation, désignés par le directeur de l'école.</li> </ul>
Après un parcours de formation continue	X	
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2016	X	Jury VAE composé de représentants d'employeurs et de salariés titulaires du titre à parité avec des enseignants de Télécom SudParis. Décision confirmée par le Jury des Etudes de Télécom SudParis

	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 de plein droit le grade de Master conformément au décret n° 99-747 du 30 août 1999	

#### Base légale

**Référence du décret général :**

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

14 janvier 2014

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

**Références autres :**

**Pour plus d'informations**

**Statistiques :**

**Autres sources d'information :**

**Lieu(x) de certification :**

Télécom SudParis : Île-de-France - Essonne ( 91) [Evry]

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

Evry

**Historique de la certification :**

Création de l'Institut Mines-Télécom (décret n° 2012-279 du 28 février 2012)

Habilitation CTI : 11 décembre 2012 (avis n° 2012/12-02)