

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26318**

### Intitulé

MASTER : MASTER Mention « Réseaux et télécommunication »

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace de Toulouse (ISAE), Institut national polytechnique de Toulouse (INPT), Institut national de sciences appliquées de Toulouse (INSA-Toulouse), Ecole nationale de l'aviation civile (ENAC)	Recteur de l'Académie Chancelier des Universités, Président de l'Université Toulouse III, Directeur Général de l'ISAE, Directeur de l'INSA, Directeur de l'ENAC, Président de l'Institut national polytechnique de Toulouse

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

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

*Cette mention comprend les parcours types suivant :*

- **Services de Télécoms, Réseaux et Infrastructures (STRI)**
- **Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux (SSIR)**
- **Ingénierie du Logiciel des Réseaux et des systèmes Distribués (iLoRD)**
- **Télécommunications Aéronautiques, Spatiales et Terrestres (TAST)**
- **Réseaux Embarqués et Objets Connectés (REOC)**

*dont les activités et les compétences ou capacités attestées communes sont décrites ci-après.*

*Pour consulter les informations spécifiques aux parcours types, se référer aux liens Internet renvoyant vers les fiches parcours types des établissements.*

- Conception de nouvelles solutions d'architectures réseau et de services associant l'ensemble des briques nécessaires (infrastructure, SI, réseau,...) en réponse à l'expression des besoins des opérateurs, entreprises, institutions privées ou publiques...
- Réalisation d'une étude d'ingénierie détaillée afin de faire correspondre les déploiements locaux aux exigences de capacité, de couverture et de qualité de service définies dans le dossier d'architecture de communication.
- Pilotage de l'implémentation des éléments de réseau et de l'intégration technique des équipements par les équipes opérationnelles suivant la nature des projets de déploiement.
- Mise en service, paramétrage et configuration des équipements de réseaux, télécoms et services dans le cadre des installations prévues.
- Respect du plan de prévention des risques et de l'application des règles de sécurité.
- Supervision des systèmes de télécommunications, des équipements du réseau et des services au moyen des outils de supervision de son domaine.
- Proposition, identification et définition des actions d'évolution et d'amélioration de service (à destination des équipes exploitation et / ou ingénierie).
- Veille technologique et force de proposition sur de nouvelles fonctionnalités à ajouter aux solutions de services en développement.
  - Définir l'architecture d'un système de télécommunication composé d'éléments matériels et logiciels en réponse aux besoins exprimés par un opérateur ou un client final dans le cadre du déploiement d'une infrastructure de communication.
- Concevoir et déployer des architectures réseaux complexes intégrant des systèmes de communication et des systèmes terminaux permettant d'offrir des services de communication sécurisés et personnalisables selon les règles d'ingénierie en vigueur.
- Administrer des systèmes informatiques en réseau en gérant les comptes utilisateurs et les ressources matériels et logiciels dans l'objectif d'offrir un service de qualité à l'entreprise.
- Analyser et développer des services réseau en garantissant la conformité des éléments aux exigences de services définies dans le dossier de conception.
- Utiliser les fondements de la conception et de la programmation pour développer des applications réparties dans le respect de spécifications du projet et des règles en vigueur en matière de conception, codage et tests.
- Gérer un projet en réseaux et télécommunication en prenant en compte les aspects socio-économiques.
- Concevoir des solutions globales de télécommunications, mettant en œuvre les technologies actuelles et futures, pour un grand nombre de domaines d'application.
- Mobiliser des ressources d'un large champ de la science informatique.
- Maîtriser des méthodes et les outils du métier d'ingénieur : identification et résolution de problèmes même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, analyse et conception de systèmes informatiques complexes, expérimentation.
- Contrôler l'atteinte des objectifs et produire des reporting et des tableaux de bord qui rendent compte de son activité.
- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : engagement et leadership, gestion de projets, relations interpersonnelles.

- Communiquer dans au moins une langue étrangère à l'oral et à l'écrit et élaborer des documents techniques et/ou réglementaires dans cette langue étrangère.
  - Travailler en prenant en compte les valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.
  - Rechercher, analyser et synthétiser de l'information et savoir l'exploiter en développant une argumentation avec esprit critique.
  - Développer les compétences indispensables aux étudiants en vue de leur intégration dans la vie professionnelle.
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes.
  - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif.
  - Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation.
  - Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité.
  - S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux.
  - Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans.
  - Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

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

- J : Information et Communication
- Ingénieur Réseaux et Télécoms
  - Architecte Système/Réseau
  - Administrateur Système/Réseau
  - Ingénieur Sécurité Informatique et Réseaux
  - Ingénieur d'Application

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

- M1801 : Administration de systèmes d'information  
M1802 : Expertise et support en systèmes d'information  
M1803 : Direction des systèmes d'information  
M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms  
M1805 : Études et développement informatique

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

#### 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	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
En contrat d'apprentissage	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.

Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
Par candidature individuelle	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements.
Par expérience dispositif VAE	X	Le jury est composé : - d'une majorité d'enseignants-chercheurs - des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

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

#### LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

#### ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

#### Base légale

##### Référence du décret général :

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

- Arrêté du 1er juin 2016 accréditant l'Université Toulouse III en vue de la délivrance de diplômes nationaux.
- Arrêté du 5 avril 2016 accréditant l'Institut National Polytechnique de Toulouse en vue de la délivrance de diplômes nationaux.
- Arrêté du 31 mars 2016 accréditant l'Institut National des Sciences Appliquées en vue de la délivrance de diplômes nationaux.
- Arrêté du 12 mai 2016 accréditant l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace en vue de la délivrance de diplômes nationaux.
- Arrêté du 23 mai 2016 accréditant l'Ecole nationale de l'aviation civile de Toulouse en vue de la délivrance de diplômes nationaux.

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

Code de l'éducation : article L613-3 et L613-4

##### Références autres :

- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- Arrêté du 22 janvier 2014 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master
- Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master, publié au J.O du 27 avril 2002
- Arrêté du 4 février 2014 fixant la nomenclature des mentions du diplôme national de master

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>  
ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

##### Autres sources d'information :

<http://www.univ-tlse3.fr>  
<http://www.fsi.univ-tlse3.fr>  
<http://www.isae.fr>

Université Toulouse III

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE)

ENAC

INSA

INPT

**Lieu(x) de certification :**

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex 9

CFA Sections d'Apprentissage de l'Université Paul Sabatier - 115, route de Narbonne -

31063 Toulouse Cedex 9

ISAE-SUPAERO - 10, avenue Édouard-Belin BP 54032 - 31055 TOULOUSE CEDEX 4

Institut National Polytechnique de Toulouse, 6 allée Emile Monso- BP 34038- 31029 Toulouse cedex 4

Institut national des sciences appliquées de Toulouse - 135 Avenue de Ranguel - 31400 Toulouse

École nationale de l'aviation civile - 7 Avenue Edouard Belin - 31000 Toulouse

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

Toulouse

**Historique de la certification :**

La mention « Réseaux et télécommunications » est une nouvelle mention issue de la nouvelle nomenclature.

Toutefois certains des parcours qui la composent sont issus de spécialités existant précédemment à l'Université Paul Sabatier Toulouse III :

- Le parcours-type « Services de Télécoms, Réseaux et Infrastructures (STRI) » est issu de la spécialité « Systèmes de télécommunications et réseaux informatique (STRI) de l'ancienne mention « Informatique ».

- Le parcours-type « Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux (SSIR) » est issu de la spécialité « Architecture des systèmes d'information et de communication (ASIC) » de l'ancienne mention « Informatique des Organisations ».

- Le parcours-type « Ingénierie du Logiciel des Réseaux et des systèmes Distribués (iLord) » est issu de la spécialité « Informatique et Télécommunications (IT/RT) » de l'ancienne mention « Informatique »

À partir de 2016, le parcours-type « Télécommunications Aéronautiques, Spatiales et Terrestres (TAST) » est créé.

À partir de 2016, le parcours-type « Réseaux Embarqués et Objets Connectés (REOC) » est créé.

Cette fiche mention émane des anciennes fiches RNCP n° 18516 - 18517 - 18614