

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26305**

Intitulé

MASTER : MASTER Mention « Sciences de l'Univers et Technologies Spatiales »

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)	Recteur de l'Académie Chancelier des Universités, Président de l'université Toulouse III, Directeur Général de l'ISAE

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

115 Physique, 117 Sciences de la terre, 253 Mécanique aéronautique et spatiale

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Cette mention comprend les parcours types suivant :

- Astrophysique, Sciences de l'Espace et Planétologie (ASEP)

- Techniques Spatiales et Instrumentation (TSI)

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.

- Recherche fondamentale ou appliquée dans les sciences de l'espace en laboratoire, en institut de recherche ou au sein d'entreprise aéronautique et spatiale.
- Communication et enseignement de l'astronomie et des sciences de l'espace en établissement d'enseignement ou en institut de recherche.
- Analyse et traitement de données signal ou image.
 - Initier le grand public à l'astronomie.
- Mobiliser une culture générale solide sur des cas de référence en techniques spatiales, et l'appliquer à une mission dans le secteur socioprofessionnel.
- Collecter ou produire des données, bibliographiques ou expérimentales permettant de décrire un objet d'étude en astrophysique ou planétologie.
- Concevoir et mettre en œuvre une chaîne d'opérations pour une étude en astrophysique, planétologie ou techniques spatiales dans le cadre d'un travail de recherches ou d'une étude d'impact : élaborer un plan expérimental ou un plan d'échantillonnage, tester une hypothèse scientifique, valider un modèle théorique par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ou aux mesures, apprécier les limites de validité du modèle, identifier les sources d'erreur.
- Synthétiser l'état de l'art dans un domaine de la spécialité ; connaître et savoir utiliser les principales sources d'information en exerçant son sens critique.
- Identifier et appliquer des outils mathématiques et/ou informatiques aux objets d'étude, (statistiques, traitement d'images, écriture et étude de modèles mathématiques).
- Restituer les résultats d'une étude personnelle ou celle d'un tiers, oralement et par écrit, et sur un support illustré approprié au public cible, en respectant un format imposé, en français et dans une langue étrangère ; en proposer une vision critique.
- Organiser le socle de connaissances nécessaires pour définir des hypothèses de travail dans un cadre théorique ou pratique adapté. Elaborer et hiérarchiser les hypothèses dans la logique amont d'un plan d'expérience et/ou d'un cahier des charges. Identifier la nécessité d'acquérir des ressources hors du champ disciplinaire (mise en place de réseaux collaboratifs).
- 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.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- 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.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes.
- 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

M : Activité spécialisée, scientifique et techniques

P : Enseignement

- Ingénieurs de recherches / de développement
- Chefs de projets en instrumentation et mesure
- Ingénieurs technico-commercial
- Enseignant dans le secondaire et supérieur (sous réserve de poursuite d'études et de validation du doctorat ou de réussite au concours de l'agrégation)
- Consultant / animateur scientifique en astronomie et sciences de l'espace

Codes des fiches ROME les plus proches :

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

K2107 : Enseignement général du second degré

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

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	
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	
Par candidature individuelle	X	
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 12 mai 2016 accréditant l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace 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 \(ISAE\)](#)

Lieu(x) de certification :

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

ISAE-SUPAERO - 10 avenue Edouard Belin - BP 54032 - 31055 Toulouse CEDEX 4

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

Toulouse

Historique de la certification :

À partir de 2016, la mention « Sciences de l'Univers et Technologies Spatiales » se substitue à la mention « Physique, Astrophysique ».

À partir de 2016, le parcours-type « Astrophysique, Sciences de l'Espace et Planétologie » se substitue à la spécialité du même nom.

À partir de 2016, le parcours-type « Techniques Spatiales et Instrumentation (TSI) » se substitue à la spécialité du même nom.

Cette fiche mention émane des anciennes fiches RNCP n° 18657 - 18658