

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 26337**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

MASTER : MASTER Mention « Génie mécanique »

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Albi-Carmaux (MINES Albi-Carmaux), Institut national polytechnique de Toulouse (INPT), Institut national de sciences appliquées de Toulouse (INSA-Toulouse), 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 Mines d'Albi-IMT, Président de l'INP Toulouse, Directeur de l'INSA, Directeur Général de l'ISAE

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 223 Métallurgie (y.c. sidérurgie, fonderie, non ferreux...), 253 Mécanique aéronautique et spatiale

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Cette mention comprend les parcours types suivant :

- **Conception en Aéronautique**
- **Calcul en Aéronautique**
- **Productique en Aéronautique**
- **Sciences pour la Mécanique de Matériaux et des Structures (SMMS)**

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

- Analyse de la demande du client pour l'élaboration du cahier des charges du produit au sein des entreprises du secteur industriel, en particulier dans le domaine de l'aéronautique et du spatial.
- Développement et formalisation des méthodes de calcul et de conception
- Réalisation des calculs de pré-dimensionnement de pièces mécaniques
- Conception des pièces et des ensembles de systèmes aéronautiques mécaniques
- Création des maquettes numériques pour simuler et prévoir les performances et le comportement de la structure
- Recherche des matériaux les plus performants dans un contexte aéronautique pour optimiser un système mécanique
- Supervision des essais d'industrialisation ou de structures
- Analyse des solutions techniques proposées, en surveillant qualité, coût et délai pour l'amélioration des process.
- Implémentation des systèmes d'information spécifiques au contexte de l'entreprise
- Organisation et coordination de la production
 - Analyser des systèmes mécaniques ou de production pour formuler des solutions d'amélioration
- Intégrer les contraintes technologiques d'un système mécanique dans les logiciels du génie mécanique (CATIA, PATRAN/NASTRAN, ...) à l'aide des environnements de développements (VBA, Python)
- Choisir, concevoir et/ou justifier un système mécanique ou de production répondant au cahier des charges
- Développer les systèmes mécaniques existants en intégrant les concepts et modèles du génie mécanique adaptés au secteur aéronautique
- Pré-dimensionner un système mécanique en aéronautique

- 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 projet, relations inter-personnelles
- 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

C : Industrie manufacturière

M : Activités spécialisées, scientifiques et techniques

- Ingénieur génie industriel
- Ingénieur aéronautique
- Ingénieur calcul de structures
- Chef de projet mécanique
- Directeur de production industrielle
- Ingénieur recherche et développement

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H2502 : Management et ingénierie de production

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 31 mars 2016 accréditant l'Ecole des Mines d'Albi-Carmaux-IMT 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.

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.mecaero.ups-tlse.fr>
<http://www.isae.fr/>

[Institut National Polytechnique de Toulouse](#)

[Institut National des sciences appliquées de Toulouse](#)

[Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace](#)

[Ecole des Mines d'Albi-Carmaux-IMT](#)

[Université Toulouse III](#)

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

ECOLE DES MINES D'ALBI_CARMAUX - Campus Jarlard - 81013 Albi CT CEDEX 09

INP Toulouse - 6 allée Emile Monso 31030 Toulouse cedex 4

INSA Toulouse - Institut National des Sciences Appliquées - 135 Avenue de Rangueil - 31400 Toulouse

ISAE-SUPAERO - Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - 10 avenue Edouard Belin - BP 54032 - 31055 Toulouse CEDEX 4

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

Toulouse

Albi

Tarbes

Historique de la certification :

Remplacée par la fiche nationale 31495

À partir de 2016, la mention « Génie Mécanique » se substitue à la mention « Génie Mécanique Aéronautique ».

À partir de 2016, le parcours-type « Conception en Aéronautique » se substitue à la spécialité « Conception, Calcul, Productique en Aéronautique Parcours Conception ».

À partir de 2016, le parcours-type « Calcul en Aéronautique » se substitue à la spécialité « Conception, Calcul, Productique en Aéronautique Parcours Calcul ».

À partir de 2016, le parcours-type « Productique en Aéronautique » se substitue à la spécialité « Conception, Calcul, Productique en Aéronautique Parcours Productique ».

À partir de 2016, le parcours-type « Sciences pour la Mécanique des Matériaux et des Structures (SMMS) » se substitue à la spécialité « Génie Mécanique ».

Certification précédente : Master 2 Professionnel Mention Génie Mécanique en Aéronautique Spécialité Génie Mécanique en Aéronautique