

# Aéronautique et espace (fiche nationale)

RNCP38995 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 7                          |
| Sigle                   | MASTER — Master                   |
| Code(s) NSF             | 110, 200, 326                     |
| Formacode(s)            | 23624, 23613, 31654, 23554, 31054 |
| Code(s) ROME            | H1206, H1402, H1502, M1802, H2502 |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit           |
| Date d'échéance         | 30/06/2029                        |

## Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE DE POITIERS · SIRET : 19860856400375

ECOLE CENTRALE DE LYON · SIRET : 19690187000010

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE · SIRET : 19311381800127

INSTITUT MINES TELECOM - DIRECTION GENERALE · SIRET : 18009202500154

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE TOULOUSE (INSA) · SIRET : 19310152400018

CENTRALE LILLE INSTITUT · SIRET : 19590349700012

INSTITUT SUPERIEUR DE L'AERONAUTIQUE ET DE L'ESPACE · SIRET : 13000427800011

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE MECANIQUE ET D'AEROTECHNIQUE DE POITIERS · SIRET : 19860073600021

ECOLE NATIONALE DE L AVIATION CIVILE · SIRET : 19311256200015

## Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

| Organisme                                                                  | SIRET          | Habilitation                     |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| INSTITUT MINES TELECOM - ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES ALBI-CARMAUX | 18009202500097 | Former et organiser l'évaluation |

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le master est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de master. Il confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivré.

Le master atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences majoritairement adossées à la recherche dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Le master prépare à la poursuite d'études en doctorat comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention, et est organisé pour favoriser la formation tout au long de la vie.

Les parcours de formation en master tiennent compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

## ACTIVITÉS VISÉES

- Proposition et développement de solutions innovantes aux problématiques actuelles des domaines de l'aéronautique et du spatial en tenant compte des enjeux environnementaux et du développement durable
- Développement et mise en place d'outils numériques pour dimensionner des systèmes
- Conception et optimisation de produits aéronautiques et spatiaux
- Management et animation d'équipes interculturelles, organisation des plannings de travail, animation des réunions de projet ou de services, restitution des travaux
- Elaboration de documents techniques et scientifiques en vue de certifier ou d'opérer un produit
- Communication scientifique dans un contexte national et/ou international
- Conduite de projets et études relatifs à la conception, la production et la maintenance dans les domaines de l'aéronautique et du spatial
- Réalisation de veille technique, technologique, scientifique et réglementaire dans le domaine de l'aéronautique et du spatial

## COMPÉTENCES ATTESTÉES

### Compétences transversales

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
  - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
  - Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
  - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
  - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
  - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
  - 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 en respect des évolutions de la réglementation
  - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
  - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère
  - Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
  - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
  - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
  - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
  - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
  - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- ### Compétences spécifiques de la mention
- Analyser un problème pluridisciplinaire en s'appuyant sur un état de l'art couvrant les avancées scientifiques, le monde industriel (compétitivité, concurrence, marché) et la société? (attentes et besoins)
  - Développer des solutions innovantes et/ou performantes dans le domaine aéronautique ou spatial
  - Appliquer des méthodes créatives et agiles pour mener des projets complexes de R&D relatif à des produits, des procédés ou des services précurseurs dans le domaine aéronautique ou spatial
  - Déterminer la validité d'une hypothèse et valider les solutions retenues
  - Mettre en œuvre une démarche pluridisciplinaire de résolution de problèmes complexes en relation avec des systèmes ou services aéronautiques et spatiaux
  - Modéliser et élaborer des sous-ensembles d'un système aéronautique, spatial, ou du transport aérien pour respecter un cahier des charges
  - Valider la conception du système via ses sous-systèmes en mettant en œuvre un dispositif représentatif du

système et des sous-systèmes pour évaluer sa conformité au cahier des charges

- Collecter les ressources spécialisées pertinentes pour prendre en compte les enjeux, les problématiques et la complexité au domaine aérospatial
- Mobiliser les méthodes et les outils inhérents à la pluridisciplinarité du secteur industriel pour manager des spécialistes techniques qui interagissent autour des interfaces technologiques dans le domaine aéronautique et spatial
- Appliquer les outils de gestion de projet y compris ceux de la communication pour élaborer le plan de conduite du projet
- Intégrer les évolutions technologiques du secteur industriel concerné pour évaluer leur pertinence en référence aux performances actuelles et au cadre réglementaire (certification).
- S'adapter à différents contextes sociaux professionnels et interculturels
- S'assurer de l'amélioration continue en appliquant une démarche qualité de manière à conduire de manière pertinente et experte des programmes et des projets dans le domaine aéronautique et spatial
- Développer un esprit critique des savoirs dans le domaine aéronautique et spatial et à l'interface avec les domaines connexes (transports, télécommunication, défense, etc.) pour valider des solutions.
- Analyser la stratégie d'une organisation pour expliquer les principaux éléments en vue de mobiliser un collectif
- Prendre en compte les enjeux d'éthique, de responsabilité (y compris environnementale), de relations humaines interculturelles dans le pilotage du projet de manière à conseiller l'entreprise dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace
- Porter un regard critique et mature sur ses actions et postures pour identifier ses points d'excellence et ses propres axes de progrès
- Identifier les forces et faiblesses dans une équipe (le cas échéant multiculturelle ou internationale) dans le champ des compétences pluridisciplinaires

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles qui sont proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

## Blocs de compétences

### **RNCP38995BC01 — Mettre en oeuvre les usages avancés et spécialisés des outils numériques**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC02 — Mobiliser et produire des savoirs hautement spécialisés**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
- 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 en respect des évolutions de la réglementation

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la

certification.

### **RNCP38995BC03 — Mettre en oeuvre une communication spécialisée pour le transfert de connaissances**

#### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère

#### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC04 — Contribuer à la transformation en contexte professionnel**

#### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

#### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC05 — Rechercher et développer des produits, des procédés ou des services précurseurs dans le domaine aéronautique ou spatial**

#### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Analyser un problème pluridisciplinaire en s'appuyant sur un état de l'art couvrant les avancées scientifiques, le monde industriel (compétitivité, concurrence, marché) et la société? (attentes et besoins)
- Développer des solutions innovantes et/ou performantes dans le domaine aéronautique ou spatial
- Appliquer des méthodes créatives et agiles pour mener des projets complexes de R&D relatif à des produits, des procédés ou des services précurseurs dans le domaine aéronautique ou spatial
- Déterminer la validité d'une hypothèse et valider les solutions retenues

#### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC06 — Résoudre des problématiques complexes, en relation avec des systèmes ou services aéronautiques et spatiaux**

#### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Mettre en oeuvre une démarche pluridisciplinaire de résolution de problèmes complexes en relation avec des systèmes ou services aéronautiques et spatiaux
- Modéliser et élaborer des sous-ensembles d'un système aéronautique, spatial, ou du transport aérien pour respecter un cahier des charges
- Valider la conception du système via ses sous-systèmes en mettant en œuvre un dispositif représentatif du système et des sous-systèmes pour évaluer sa conformité au cahier des charges
- Collecter les ressources spécialisées pertinentes pour prendre en compte les enjeux, les problématiques et la

complexité au domaine aérospatial

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC07 — Conduire des programmes et des projets dans le domaine aéronautique et spatial**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Mobiliser les méthodes et les outils inhérents à la pluridisciplinarité du secteur industriel pour manager des spécialistes techniques qui interagissent autour des interfaces technologiques dans le domaine aéronautique et spatial
- Appliquer les outils de gestion de projet y compris ceux de la communication pour élaborer le plan de conduite du projet
- Intégrer les évolutions technologiques du secteur industriel concerné pour évaluer leur pertinence en référence aux performances actuelles et au cadre réglementaire (certification).
- S'adapter à différents contextes sociaux professionnels et interculturels
- S'assurer de l'amélioration continue en appliquant une démarche qualité de manière à conduire de manière pertinente et experte des programmes et des projets dans le domaine aéronautique et spatial
- Développer un esprit critique des savoirs dans le domaine aéronautique et spatial et à l'interface avec les domaines connexes (transports, télécommunication, défense, etc.) pour valider des solutions.

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### **RNCP38995BC08 — Manager de façon éthique et responsable et s'inscrire dans une vision stratégique pour conseiller l'entreprise dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace**

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser la stratégie d'une organisation pour expliquer les principaux éléments en vue de mobiliser un collectif
- Prendre en compte les enjeux d'éthique, de responsabilité (y compris environnementale), de relations humaines interculturelles dans le pilotage du projet de manière à conseiller l'entreprise dans le domaine de l'aéronautique et de l'espace
- Porter un regard critique et mature sur ses actions et postures pour identifier ses points d'excellence et ses propres axes de progrès
- Identifier les forces et faiblesses dans une équipe (le cas échéant multiculturelle ou internationale) dans le champ des compétences pluridisciplinaires

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **Secteur d'activité et type d'emploi**

#### SECTEURS D'ACTIVITÉS

C28.11 Fabrication de moteurs et turbines

C30.30 Aéronefs et engins spatiaux

H51 Transports aériens

J62.01 Programmation informatique

M72.19 Recherche et développement en autres sciences physiques et naturelles

M71.20 Activités de contrôle et analyses techniques

#### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur R&D en aéronautique et espace

Ingénieur d'études en aéronautique et espace

Ingénieur méthodes-industrialisation en aéronautique et espace

Ingénieur de production en aéronautique et espace  
Ingénieur qualité en industrie en aéronautique et espace  
Ingénieur d'essais en aéronautique et espace

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension de recrutement (DARES 2024) | Très élevée (5/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Facteurs principaux                 | Manque de main-d'œuvre disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Salaire médian (mensuel)            | 2 786 €                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)<br>E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)<br>H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée)<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)<br>M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée)<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée) |
| Projets de recrutement (BMO 2026)   | 40 337                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jugés difficiles à recruter         | 44 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Emplois saisonniers                 | 7 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Familles professionnelles (FAP)     | E5X70 — Techniciens des industries de process<br>E5X80 — Agents de maitrise et assimilés des industries de process<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire<br>H0X90 — Techniciens du contrôle qualité<br>H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation<br>H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production<br>H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité<br>M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement<br>N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS  
Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION  
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

#### COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

## Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

|                                |                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Prise en charge usuelle</b> | 8 978 €                                                           |
| <b>Selon la branche</b>        | 8 500 € – 9 433 €                                                 |
| <b>Prise en charge</b>         | <b>Branches concernées</b>                                        |
| 8 978 €                        | Valeur par défaut · 210 branches                                  |
| 9 433 €                        | CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat |
| 9 000 €                        | CPNEFP de la métallurgie                                          |
| 8 500 €                        | CPNE Branche Caoutchouc                                           |

## Base légale

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <b>Date d'échéance de l'enregistrement</b>  | 30/06/2029 |
| <b>Date de dernière délivrance possible</b> | 30/06/2032 |

## Liens avec d'autres certifications

#### ANCIENNES VERSIONS

RNCP34067

## Pour plus d'informations

#### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://centralelille.fr/>

<https://www.ec-lyon.fr/>

<https://www.enac.fr/>

<https://www.ensma.fr>

<https://www.imt.fr/>

<https://www.insa-toulouse.fr/>

<https://www.inp-toulouse.fr/>

<https://www.isae-superaero.fr>

Données en open data : Insertion professionnelle des diplômés

#### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38995/>