

## RAPPORT D'ÉVALUATION - MASTER

### **École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique - ISAE-ENSMA**

Projet d'offre de formation de 2<sup>e</sup> cycle  
pour le contrat 2022 - 2027

---

### **CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2021**

#### **VAGUE B**

Évaluation réalisée sur la base du dossier déposé le 05/10/2021

Rapport publié le 26/01/2022



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Isabelle Titeux, Présidente

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

<sup>1</sup> Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

<sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

## Présentation

Le projet d'offre de formation de 2<sup>e</sup> cycle proposé par l'École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (ISAE-ENSMA) comporte deux masters, *Aérotechnique et espace* et *Sciences de la matière*, s'intégrant dans le champ de formations *Sciences pour l'ingénieur*. Le master *Informatique*, qui complétait ce champ dans l'ancien contrat est maintenant dissocié et se rattache au campus *Mathématiques et numérique* de l'Université de Poitiers. Les deux masters du champ *Sciences pour l'ingénieur* correspondent à un renouvellement avec restructuration. Ils viennent compléter l'offre de formation d'ingénieurs de l'établissement.

Le master *Sciences de la matière*, demandé en co-accréditation avec et porté par l'Université de Poitiers, a été évalué dans le rapport Hcéres de cette université.

Comme pour le contrat précédent, le master *Aérotechnique et espace*, porté par l'ISAE-ENSMA, est co-accrédité avec l'Université de Poitiers et Centrale Lille. De plus, une collaboration existe avec l'ENSTA Bretagne, permettant aux étudiants de troisième année de l'école bretonne d'intégrer la deuxième année du master.

Au sein de l'ISAE-ENSMA, le champ *Sciences pour l'ingénieur* s'adosse, pour la recherche, à la nouvelle École doctorale (ED) *Mathématiques, informatique, matériaux, mécanique, énergétique* (MIMME) et à plusieurs unités de recherche : l'Institut Pprime (unité propre de recherche dépendant du CNRS), le Laboratoire de Mécanique de Lille (LML), le Laboratoire d'Informatique et d'Automatique pour les Systèmes partagés (LIAS). Le master participe également à l'École universitaire de recherche (EUR) *Interfaces for Aeronautics Energy and Environment* (InTREE).

Les partenariats que l'ISAE-ENSMA a pu établir avec les grands groupes industriels, liés en particulier au secteur de l'aéronautique et du spatial, se traduisent par de nombreuses actions allant du soutien financier (versement de la taxe d'apprentissage) à l'intervention de collaborateurs dans la formation, la proposition de projets et/ou de stages en passant par la représentation de ces groupes dans les instances de l'École.

L'Établissement, qui a obtenu en 2020 le label « Bienvenue en France », est clairement engagé vers l'internationalisation de ses formations. Ainsi, certains parcours du master *Aéronautique et espace* sont entièrement dispensés en langue anglaise.

## Avis sur le pilotage de l'offre de formation de 2<sup>e</sup> cycle

De manière classique, le pilotage de l'offre de formation de l'École est assuré par la direction de la formation qui s'appuie sur les conseils institutionnels de l'Établissement (conseil d'administration, conseil des études, conseil de perfectionnement).

D'un point de vue opérationnel, une quinzaine d'enseignants chercheurs coordonnent et organisent les enseignements. Il s'agit des responsables de la mention, des parcours et des différentes options, les missions de chacun sont clairement énoncées. Ils peuvent s'appuyer sur les services communs des établissements notamment les services des relations internationales, pour les mobilités étudiantes sortantes et entrantes.

L'Établissement s'appuie sur son expérience d'école d'ingénieurs pour les conseils de perfectionnement qui comprennent, en plus des enseignants du diplôme, des étudiants, des anciens diplômés ainsi que des professionnels. Le comité souligne l'efficacité de ce conseil qui joue pleinement son rôle pour l'adaptation des formations aux besoins des différents partenaires.

## Avis sur l'organisation pédagogique de l'offre de formation de 2<sup>e</sup> cycle

La mention de master *Aéronautique et espace* s'adresse principalement à des élèves-ingénieurs souhaitant poursuivre en doctorat mais elle est aussi ouverte à d'autres étudiants de l'Université de Poitiers, extérieurs au cursus ingénieur ENSMA ainsi qu'à un public étudiant international, ce qui est rendu possible car une majorité des enseignements est dispensée en langue anglaise. Le comité est sensible à ce point qui favorise les échanges et l'ouverture au rayonnement international de la formation.

Complémentaire des formations d'ingénieurs de l'École, le master *Aéronautique et espace* bénéficie des services communs de l'établissement : le service des relations internationales (pour l'accueil des étudiants

étrangers), le service des relations extérieures (pour la gestion des stages), le service scolarité (pour la gestion des emplois du temps). Dans son évaluation du bilan, le comité avait regretté que les réussites et les résultats d'enquête sur le devenir des diplômés ne comprennent pas ceux des élèves-ingénieurs inscrits dans la mention, ne fassent pas référence aux secteurs d'activité et aux pays d'exercice des emplois des diplômés. L'établissement se dit capable d'y remédier grâce à un outil spécifique commun aux grandes écoles (Sphinxonline).

## Les formations

Champ : Sciences pour l'ingénieur

Intitulé de la formation	GM/M	Etablissement(s)	Avis sur l'accréditation
Aéronautique et espace	M	ISAE-ENSMA Poitiers Université de Poitiers Centrale Lille	Avis favorable
Sciences de la matière	M	Université de Poitiers ISAE-ENSMA Poitiers	Avis favorable

## Observations de l'établissement

Poitiers, le 6 décembre 2021

Madame la Directrice du département d'évaluation des formations,

Après avoir pris connaissance du rapport concernant le dossier d'accréditation 2<sup>nd</sup> cycle déposé par l'ISAE-ENSMA, j'atteste par la présente ne pas avoir constaté d'erreurs factuelles et n'avoir aucune observation à formuler.

Je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.



Julien SOTTON  
Professeur  
Responsable des formations de Master  
ISAE-ENSMA



Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)