

# Moteurs aéronautiques et spatiaux

Mention : Métiers de l'industrie : industrie aéronautique [LP]

## Infos pratiques

- > Composante : IUT de Ville d'Avray
- > Durée : 1 an
- > ECTS : 60
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation continue , Contrat de professionnalisation, Contrat apprentissage
- > Formation à distance : Non
- > Lien(s) vers des sites du diplôme : Liste des livrets étudiants par formation - IUT Ville d'Avray : <https://cva.parisnanterre.fr/livrets-pedagogiques-2019-920436.kjsp?RH=1426847532554>
- > Durée moyenne de la formation : LP Moteurs aéronautiques et spatiaux : 560 h

## Présentation

### Présentation

---

La formation permet aux jeunes diplômés de s'insérer rapidement dans un milieu professionnel dont ils ont appris les fondamentaux techniques, le langage, les règles et les exigences en matière de réglementation et de sécurité. Les compétences acquises leur permettent d'exercer au sein d'entreprises variées (motoristes, équipementiers, avionneurs, compagnies aériennes, prestataires de maintenance aéronautique...)

### Objectifs

---

Former en un an des techniciens supérieurs spécialisés dans le dimensionnement, la maintenance et la fabrication des Propulseurs aéronautiques et Spatiaux, en s'appuyant sur une formation académique à l'IUT et

une longue période en entreprise (apprentissage : 34 semaines ou stage longue durée : 22 semaines).

La formation permet aux jeunes diplômés de s'insérer rapidement dans un milieu professionnel dont ils ont appris :

- le langage,
- les règles,
- les exigences en matière de réglementation et de sécurité,
- des connaissances théoriques solides en Energétique,
- les outils, informatiques en particulier (Fluent/Ansys, Matlab ...).

### Les + de la formation

---

- Etudiants qualifiés fortement recherchés par les entreprises.
- De nombreux enseignements assurés par des professionnels du secteur (SAFRAN Aircraft Engines, DGA, ARIANE Group, ONERA, ...):
  - \* Expertise technique
  - \* Etude de cas concrets
  - \* Formation directement en lien avec les compétences utiles pour votre insertion professionnelle
  - \* Plateforme technologique avec du matériel récent
- Une formation peu répandue en France
- De nombreuses entreprises partenaires dont SAFRAN Aircraft Engines.

## Organisation

Formation organisée en 1 an, 2 semestres sur 18 semaines d'enseignement

Activités pratiques et projet tuteuré en petits groupes.

Enseignements assurés à plus de 70% par des intervenants du secteur aéronautique et spatial.

Période en entreprise :

- 16 semaines pour les étudiants,
- 34 semaines pour les apprentis.

## Contrôle des connaissances

---

L'assiduité est OBLIGATOIRE et fait partie prenante de la formation.

Les règles d'assiduité sont rappelées dans les dispositions G9 et G10 des Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences (M3C) 2020 - 2024.

Les M3C sont disponibles ici :

 [Télécharger](#)

## Stage ou alternance

### Ouvert en alternance

---

- > **Type de contrat:** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation

18 semaines d'enseignements et 34 semaines d'apprentissage

### Stages

---

- > **Stage:** Obligatoire (16 semaines)

## Admission

### Conditions d'admission

---

- DUT GTE, MP, GIM, GMP, ...
- BTS Aéronautique, BTS MCI, BTS TPIL, ...
- L2 scientifique validée
- Étudiants issus des CPGE (sous conditions)
- Par VAE (Validation des Acquis de l'Expérience)

### Modalités de candidature

---

Candidature sur [ecandidat](mailto:ecandidat.parisnanterre.fr) :

[ecandidat.parisnanterre.fr](mailto:ecandidat.parisnanterre.fr)

- Sur dossier et entretien
- Par VAE

## Pré-requis et critères de recrutement

---

Sélection sur dossier, entretien de motivation et/ou test de positionnement

## Et après

### Poursuite d'études

---

Cette formation professionnalisante ne prépare pas à la poursuite d'études.

Les étudiants peuvent néanmoins poursuivre leurs études s'ils le souhaitent mais sans avis de poursuite d'études délivré par le responsable de la formation.

### Insertion professionnelle

---

Favorisée par la forte implication des entreprises dans la formation et l'expérience acquise au cours des périodes d'alternance ou du stage.

### Fiches métiers ROME

---

- > H1404: Intervention technique en méthodes et industrialisation
- > H1206: Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- > H1502: Management et ingénierie qualité industrielle
- > H2502: Management et ingénierie de production
- > I1102: Management et ingénierie de maintenance industrielle

## Contact(s)

### > **Nacim Alilat**

Responsable pédagogique  
[nalilat@parisnanterre.fr](mailto:nalilat@parisnanterre.fr)

### > **Mireille Dagnon**

Contact administratif  
[mdagnon@parisnanterre.fr](mailto:mdagnon@parisnanterre.fr)

## Autres contacts

---

Géraldine Saint Surin

Responsable de formation continue

[g.saintsurin@parisnanterre.fr](mailto:g.saintsurin@parisnanterre.fr)

# Programme

## LP Moteurs aéronautiques et spatiaux

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Acquérir la maîtrise d'un domaine</b>	UE					19,5
UE Connaissances générales de l'aéronautique	UE					9
Anglais pour l'aéronautique	EC	7	7			1,5
Aérodynamique et mécanique du vol	EC	20	8			3
Technologie des aéronefs	EC	30				3
Exploitation aéronefs	EC	7	7			1,5
UE Dimensions de moteurs aéronautiques et spatiaux	UE					10,5
Combustion dans les moteurs - Environnement	EC	5	4	8		1,5
Matériaux, lubrification et motorisations thermique et électrique	EC	17	16	4		3
Moteurs fusées	EC	18	16			3
Thermopropulseurs	EC	12	12	4		3
<b>UE Acquérir des compétences transversales</b>	UE					10,5
UE Bases scientifiques - Outils de simulation et de calcul -Communication	UE					10,5
Calculs appliqués - CAO moteurs	EC	9	9	20		3
Mécanique des fluides et aérodynamique	EC	4	4	8		1,5
Transfert thermique - Optothermique	EC	14	10	20		4,5
Aérothermique	EC	9	8			1,5

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Acquérir la maîtrise d'un domaine</b>	UE					7,5
UE Connaissances générales pour l'aéronautique	UE					3
Anglais pour l'aéronautique 2	EC	7	7			1,5
Entreprises aéronautiques	EC	10	9			1,5
UE Dimensionnement de moteurs aéronautiques et spatiaux	UE					4,5
Dimensionnement et adaptation de turbomachines	EC	12	8	20		4,5
<b>UE Acquérir des compétences transversales</b>	UE					7,5
UE Bases scientifiques - Outils de simulation et de calcul - Communication	UE					7,5
Communication	EC			6		1,5
Simulation Numérique en Energétique	EC	4	2	20		3
Essais, Mesures, Régulation	EC	12	12	4		3
<b>UE Mener un projet tuteuré</b>	UE					4,5
UE Projet tuteuré	UE					4,5
Projet tuteuré	EC			110		4,5
<b>UE Se former en milieu professionnel</b>	UE					10,5
UE Entreprise	UE					10,5
Rendre compte	EC					4,5
Expérience professionnelle	EC					6