

# Structures aéronautiques et spatiales

## 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 en apprentissage, Formation continue (contrat de professionnalisation), Formation continue
- > 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 Structures aéronautiques et spatiales : 503.5 h

## Présentation

### Présentation

L'offre de formation pour la rentrée 2026 est en cours de construction. À titre indicatif, vous pouvez consulter l'[offre 2025-2026](#).

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 (avionneurs, équipementiers, prestataires de maintenance aéronautique...)

### Objectifs

Former en un an des techniciens supérieurs spécialisés dans le calcul de structures aéronautiques, en s'appuyant sur une formation académique à l'IUT et une longue

période en entreprise (apprentissage : 34 semaines ou stage longue durée : 16 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
- les outils, informatiques en particulier (Logiciel de calcul éléments finis, ANSYS, logiciel de conception assistée par ordinateur, CATIA V5...)

### Les + de la formation

Étudiants qualifiés fortement recherchés par les entreprises

De nombreux enseignements assurés par des professionnels du secteur (SAFRAN, Dassault Aviation, DGA, Airbus, ONERA...):

- Expertise technique
- Étude de cas concrets
- Formation directement en lien avec les compétences utiles pour l'insertion professionnelle

Formation peu répandue en France

## Organisation

18 semaines d'enseignement

Activités pratiques et projet tuteuré en petits groupes

Enseignements assurés à 60% par des intervenants du secteur aéronautique.

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 GMP, MP, SGM, GIM...
- BTS Aéronautique, CPI ,ATI
- L2 scientifique
- ...

### Modalités de candidature

Candidature sur ecandidat :

[ecandidat.parisnanterre.fr](http://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.

Les métiers visés sont ceux d'Assistant Ingénieur ou Technicien Supérieur spécialisé en bureau d'étude et/ou calcul de structures applicables aux secteurs de l'aéronautique ou du spatial.

### 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)

- > **Philippe Vidal**

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

> **Mireille Dagnon**

Contact administratif  
mdagnon@parisnanterre.fr

## Autres contacts

---

Géraldine Saint Surin  
Responsable de la formation continue  
g.saintsurin@parisnanterre.fr

# Programme

## LP Structures aéronautiques et spatiales

Semestre 5	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Connaissances Générales pour l'Aéronautique</b>	UE					9
5X1SAANG - Anglais pour l'Aéronautique	EC	7	7			1,5
5X1EAAMV - Aérodynamique et Mécanique du Vol	EC	20	8			3
5X1SATEA - Technologies des Aéronefs	EC	30				3
5X1MAEXP - Exploitation Aéronefs	EC	7	7			1,5
<b>UE Bases Scientifiques</b>	UE					7,5
5X1SAFLU - Mécanique des Fluides	EC		14			1,5
5X1SATTH - Transferts Thermiques	EC		12	4		1,5
5X1SAVIB - Vibrations	EC		11	4		1,5
5X1SACGM - Connaissances Générales sur les Matériaux	EC		11	4		1,5
5X1SAMAT - Mathématiques	EC		15			1,5
<b>UE Conception et Dimensionnement de Structures</b>	UE					10,5
5X1SACSM - Calcul de Structures - Mise à niveau RDM	EC		16	6		1,5
5X1SACSE - Calcul de Structures - Élasticité	EC		10	9		3
5X1SACAO - CAO	EC		14	36		4,5
5X1SABEA - BE Aéronautique	EC					1,5
<b>UE Projet Tuteuré</b>	UE					3
5X1SATUT - Projet Tuteuré	EC			24		3
<b>Semestre 6</b>	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
<b>UE Connaissances Générales pour l'Aéronautique</b>	UE					3
5X2SAANG - Anglais pour l'Aéronautique	EC	7	7			1,5
5X2MAEAE - Entreprises Aéronautiques - Communication - Portfolio	EC	10	7	12		1,5
<b>UE Bases Scientifiques</b>	UE					4,5
5X2SAMAM - Matériaux Aéronautiques Métalliques	EC	8	7			1,5
5X2SAMAC - Matériaux Aéronautiques Composites	EC	9	9	4		1,5
5X2SAAER - Aérodynamique Avancée	EC	9	6	8		1,5
<b>UE Conception et Dimensionnement de Structures</b>	UE					4,5
5X2SACAS - Calcul de Structures	EC		14	12		1,5
5X2SACSF - Calcul de Structures Méthode des Éléments Finis	EC			32		1,5
5X2SAPQA - Revue de Projets, Qualité, Applications	EC	10	12			1,5
<b>UE Projet Tuteuré</b>	UE					3
5X2SATUT - Projet Tuteuré	EC			26		3
<b>UE Entreprise</b>	UE					15
5X2SAREC - Rendre Compte	EC					4,5
5X2SAEPR - Expérience Professionnelle	EC					10,5