

# 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 continue ,  
Formation continue (contrat de professionnalisation),  
Formation en 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](https://cva.parisnanterre.fr/livrets-pedagogiques-2019-920436.kjsp?RH=1426847532554)
- > Durée moyenne de la formation :  
LP Structures aéronautiques et spatiales : 575 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 (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](mailto:mdagnon@parisnanterre.fr)

## Autres contacts

---

Géraldine Saint Surin

Responsable de la formation continue

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

# Programme

## LP Structures aéronautiques et spatiales

### Semestre 5

|                                                  | Nature | CM | TD | TP | EAD | Crédits |
|--------------------------------------------------|--------|----|----|----|-----|---------|
| <b>UE Acquérir la maîtrise d'un domaine</b>      | UE     |    |    |    |     | 19,5    |
| UE Connaissances générales pour l'aéronautique   | UE     |    |    |    |     | 9       |
| Anglais pour l'aéronautique                      | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Aérodynamique et mécanique du vol                | EC     |    |    |    |     | 3       |
| Technologie des aéronefs                         | EC     |    |    |    |     | 3       |
| Exploitation aéronefs                            | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| UE Conception et dimensionnement de structures   | UE     |    |    |    |     | 10,5    |
| Calcul de structures                             | EC     |    |    |    |     | 4,5     |
| CAO et BE Aéronautique                           | EC     |    |    |    |     | 6       |
| <b>UE Acquérir des compétences transversales</b> | UE     |    |    |    |     | 9       |
| UE Bases scientifiques et communication          | UE     |    |    |    |     | 9       |
| Mécanique des fluides                            | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Transferts thermiques                            | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Vibrations                                       | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Connaissances générales sur les matériaux        | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Mathématiques                                    | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Communication                                    | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| <b>UE Mener un projet tuteuré</b>                | UE     |    |    |    |     | 1,5     |
| Projet tuteuré                                   | UE     |    |    |    |     | 1,5     |
| Projet tuteuré                                   | EC     |    |    |    |     | 1,5     |

### Semestre 6

|                                                  | Nature | CM | TD | TP | EAD | Crédits |
|--------------------------------------------------|--------|----|----|----|-----|---------|
| <b>UE Acquérir la maîtrise d'un domaine</b>      | UE     |    |    |    |     | 10,5    |
| UE Connaissances générales pour l'aéronautique   | UE     |    |    |    |     | 3       |
| Anglais pour l'aéronautique 2                    | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| Entreprises aéronautiques                        | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| UE Conception et dimensionnement de structures   | UE     |    |    |    |     | 7,5     |
| Elasticité et calcul de structures               | EC     |    |    |    |     | 6       |
| CAO et BE Aéronautique                           | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| <b>UE Acquérir des compétences transversales</b> | UE     |    |    |    |     | 6       |
| UE Bases scientifiques                           | UE     |    |    |    |     | 6       |
| Matériaux aéronautiques                          | EC     |    |    |    |     | 4,5     |
| Aérodynamique avancée                            | EC     |    |    |    |     | 1,5     |
| <b>UE Mener un projet tuteuré</b>                | UE     |    |    |    |     | 3       |
| UE Projet tuteuré                                | UE     |    |    |    |     | 3       |
| Projet tuteuré                                   | EC     |    |    |    |     | 3       |
| <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       |