

LP Métiers de l'industrie :

Industrie aéronautique: parcours Structures Aéronautiques et Spatiales

Code diplôme France compétences : 25025313

CFA UNION

**Pôle universitaire d'ingénierie d'Orsay
91405 ORSAY CEDEX**

Tél : 01.69.15.35.17 / www.cfa-union.org

Mobilité internationale du CFA UNION



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne

SOMMAIRE

Vos contacts	P.2
Les dates clefs de la formation	P.3
Présentation du diplôme :	
- Condition d'admission	P.4
- Objectifs de la formation	P.4
- Compétences acquises	P.4-5
- Modalités d'organisation de la formation	P.6
- Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme	P.7
- Durée de la formation	P.7
Programme simplifié de la formation	P.8
Le calendrier de la formation	P.9
Les moyens	P.10
Fiche RNCP	P.11

VOS CONTACTS



• Contacts Pédagogiques

Responsable de la formation :

Philippe VIDAL
philippe.vidal@parisnanterre.fr

Secrétariat pédagogique :

Mireille DAGNON
Tél : 01.40.97.48.22 / mireille.dagnon@u-paris10.fr

Chargée de relations entreprise :

Christiane BOUGAN
Tél : 01.40.97.48.21 / christiane.bougan@parisnanterre.fr

Lieu de la formation :

IUT de Ville d'Avray 50 rue de Sèvres 92410 VILLE D'AVRAY
<https://cva.parisnanterre.fr>

• Contacts CFA

Conseiller formation :

Loubna CHIKRI
Tél : 01 69 15 35 12 / 06 07 61 56 27
loubna.chikri@cfa-union.org

Service financier :

Hanane AABOU
Tél : 01 69 15 35 24
hanane.aabou@cfa-union.org

Référent Handicap :

Anna TOTH
Tél : 01 69 15 35 12 / 06 07 58 01 14
anna.toth@cfa-union.org

Adresse postale :

CFA UNION Pôle universitaire d'ingénierie d'Orsay –
bâtiment 640 – 91405 ORSAY Cedex

DATES CLEFS DE LA FORMATION



Date de la formation :

Du vendredi 02 septembre 2022 au vendredi 01 septembre 2023

Date de la rentrée universitaire :

Vendredi 02 septembre 2022

Présentation du diplôme

➤ Conditions d'admission :

L'accès à la licence professionnelle est ouvert aux titulaires d'un BTS (Aéronautique, CPI, ...), d'un DUT (GMP, MP, ...), d'une L2 validée, ou d'un titre admis en équivalence. Acceptation sous conditions d'étudiants issus de CPGE.

Modalités : sur dossier et entretien.

➤ Objectifs de la formation :

La formation a pour objectif de former des techniciens supérieurs spécialisés dans la conception et le calcul de structures aéronautiques.

Elle 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 (CATIA V5, ANSYS, ...).

➤ Les compétences acquises durant la formation :

- Mobiliser les concepts fondamentaux de la mécanique ainsi que l'architecture globale d'un aéronef pour expliquer qualitativement les phénomènes mis en jeu dans un système aéronautique et dans son environnement.
- Maitriser l'utilisation des outils informatiques dédiés à la conception, au développement, à la fabrication de produits ainsi qu'au bon fonctionnement d'équipements ou de procédés industriels.
- Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier de fabrication, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.
- Mobiliser les outils de gestion de projet, de maintenances préventive et corrective et d'amélioration des procédés (MSP, plans d'expérience, AMDEC) pour optimiser la fabrication en termes de coûts délais- qualité-quantité-sécurité.
- Définir les techniques à utiliser et les outillages; déterminer les cadences et les flux de production.

- Diriger les travaux de réalisation de pièces et outillages métalliques et composites.
- Assurer le suivi de production, contrôler la planification des opérations par rapport au prévisionnel, assurer le contrôle qualité et le respect des normes et réglementations.
- Définir les moyens de mesure et réaliser les essais, mesures de comportement des pièces, contrôles des structures.
- Mobiliser les notions de certification et de sécurité des aéronefs.
- Analyser et exploiter les résultats des mesures et tests.
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

➤ Modalités d'organisation de la formation

LP Structures aéronautiques et spatiales
Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Acquérir la maîtrise d'un domaine	UE					19,5
UE Connaissances générales pour 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 Conception et dimensionnement de structures	UE					10,5
Calcul de structures	EC		24	6		4,5
CAO et BE Aéronautique	EC	7	8	42		6
UE Acquérir des compétences transversales	UE					9
UE Bases scientifiques et communication	UE					9
Mécanique des fluides	EC		14			1,5
Transferts thermiques	EC		12	4		1,5
Vibrations	EC		11	4		1,5
Connaissances générales sur les matériaux	EC		11	4		1,5
Mathématiques	EC		15			1,5
Communication	EC			8		1,5
UE Mener un projet tuteuré	UE					1,5
Projet tuteuré	UE					1,5
Projet tuteuré	EC			30		1,5

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	EAD	Crédits
UE Acquérir la maîtrise d'un domaine	UE					10,5
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 Conception et dimensionnement de structures	UE					7,5
Elasticité et calcul de structures	EC		20	40		6
CAO et BE Aéronautique	EC	9	9			1,5
UE Acquérir des compétences transversales	UE					6
UE Bases scientifiques	UE					6
Matériaux aéronautiques	EC	20	21	4		4,5
Aérodynamique avancée	EC	9	6	8		1,5
UE Mener un projet tuteuré	UE					3
UE Projet tuteuré	UE					3
Projet tuteuré	EC			80		3
UE Se former en milieu professionnel	UE					10,5
UE Entreprise	UE					10,5
Rendre compte	EC					4,5
Expérience professionnelle	EC					6

➤ Modalités d'évaluation et de sanction du diplôme

L'évaluation des étudiants ou apprentis se fait par contrôle continu des connaissances.

Le contrôle des connaissances est assuré par les enseignants et concerne toutes les disciplines, il peut s'effectuer sous différentes formes selon les matières. Les étudiants ou alternants ont droit, à leur demande et dans un délai raisonnable, à la communication de leurs copies et à un entretien. En cas de contestation dûment argumentée, une demande écrite devra être formulée auprès de l'enseignant concerné dans les huit jours ouvrables après la communication des résultats.

Attribution du Diplôme

La licence professionnelle est délivrée sur proposition d'un jury désigné en application de l'article 17 de la loi du 26 janvier 1984. Ce jury comprend, pour au moins un quart et au plus la moitié, des professionnels des secteurs concernés par la licence professionnelle.

A chacune des deux sessions, le diplôme de licence professionnelle est décerné aux étudiants ou alternants qui ont obtenu à la fois :

- une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 sur l'ensemble des unités d'enseignement affectées de leurs coefficients, y compris les unités d'enseignement constituées du projet tuteuré et du stage,
- une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et du stage affectés de leurs coefficients.

Obtention des unités d'enseignement et capitalisation

Les unités d'enseignement sont définitivement acquises et capitalisables dès lors que l'étudiant y a obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10.

L'acquisition de l'unité d'enseignement emporte l'acquisition des crédits européens (ECTS) correspondants. Toute unité d'enseignement capitalisée est prise en compte dans le dispositif de compensation, au même titre et dans les mêmes conditions que les autres unités d'enseignement.

Mentions

Les mentions concernent le diplôme de licence professionnelle et non les unités d'enseignement.

Les mentions sont les suivantes :

- **"Passable"** pour une moyenne générale sur l'ensemble des UE supérieure ou égale à 10/20,
- **"Assez bien"** pour une moyenne supérieure ou égale à 12/20,
- **"Bien"** pour une moyenne supérieure ou égale à 14/20,
- **"Très Bien"** pour une moyenne supérieure ou égale à 16/20.

➤ Durée de la formation

560 h /an

Programme simplifié de la formation

Bases de l'aéronautique et communication	Entreprises Aéronautiques	30 h
	Aérodynamique et mécanique du vol	30 h
	Technologie et exploitation des Aéronefs	40 h
	Anglais et Communication	30 h
Bases scientifiques, outils de modélisation et calcul	Outils de modélisation et de calcul	80 h
	Bases scientifiques	90 h
Dimensionnement de structures et matériaux aéronautiques	Dimensionnement de structures	105 h
	Matériaux aéronautiques	45 h
Projet tuteuré		110 h
TOTAL		560 h

Calendrier de la formation Rentrée 2022-2023

Semaine	Lundi		Vendredi	Apprentis
35	29/08/2022	au	02/09/2022	Journée de rentrée le 02 septembre 2022
36	05/09/2022	au	09/09/2022	Période en entreprise pour les apprentis ayant signé leur contrat 3 semaines en entreprise
37	12/09/2022	au	16/09/2022	
38	19/09/2022	au	23/09/2022	
39	26/09/2022	au	30/09/2022	Rentrée le 26 septembre 2021 4 semaines de cours à l'IUT
40	03/10/2022	au	07/10/2022	
41	10/10/2022	au	14/10/2022	
42	17/10/2022	au	21/10/2022	
43	24/10/2022	au	28/10/2022	3 semaines en entreprise
44	31/10/2022	au	04/11/2022	
45	07/11/2022	au	11/11/2022	
46	14/11/2022	au	18/11/2022	5 semaines de cours à l'IUT
47	21/11/2022	au	25/11/2022	
48	28/11/2022	au	02/12/2022	
49	05/12/2022	au	09/12/2022	
50	12/12/2022	au	16/12/2022	
51	19/12/2022	au	23/12/2022	4 semaines en entreprise
52	26/12/2022	au	30/12/2022	
1	02/01/2023	au	06/01/2023	4 semaines de cours à l'IUT
2	09/01/2023	au	13/01/2023	
3	16/01/2023	au	20/01/2023	
4	23/01/2023	au	27/01/2023	
5	30/01/2023	au	03/02/2023	
6	06/02/2023	au	10/02/2023	
7	13/02/2023	au	17/02/2023	4 semaines en entreprise
8	20/02/2023	au	24/02/2023	
9	27/02/2023	au	03/03/2023	
10	06/03/2023	au	10/03/2023	
11	13/03/2023	au	17/03/2023	5 semaines de cours à l'IUT
12	20/03/2023	au	24/03/2023	
13	27/03/2023	au	31/03/2023	
14	03/04/2023	au	07/04/2023	
15	10/04/2023	au	14/04/2023	
16	17/04/2023	au	21/04/2023	Période en entreprise 20 semaines en entreprise dont une 1/2 journée pour la soutenance à l'IUT entre le 21/08/2023 et le 01/09/2023
17	24/04/2023	au	28/04/2023	
18	01/05/2023	au	05/05/2023	
19	08/05/2023	au	12/05/2023	
20	15/05/2023	au	19/05/2023	
21	22/05/2023	au	26/05/2023	
22	29/05/2023	au	02/06/2023	
23	05/06/2023	au	09/06/2023	
24	12/06/2023	au	16/06/2023	
25	19/06/2023	au	23/06/2023	
26	26/06/2023	au	30/06/2023	
27	03/07/2023	au	07/07/2023	
28	10/07/2023	au	14/07/2023	
29	17/07/2023	au	21/07/2023	
30	24/07/2023	au	28/07/2023	
31	31/07/2023	au	04/08/2023	
32	07/08/2023	au	11/08/2023	
33	14/08/2023	au	18/08/2023	
34	21/08/2023	au	25/08/2023	
35	28/08/2023	au	01/09/2023	

Les moyens

➤ **L'équipe pédagogique**

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants, d'enseignants-chercheurs et d'un enseignant associé (PAST). Elle est par ailleurs constituée de plusieurs professionnels en activité dans le secteur privé comme dans le public.

Sur demande.

➤ **Moyens mis à disposition :**

Une salle informatique est mise à disposition des étudiants pour tout cours nécessitant l'usage des NTIC (e-commerce, intelligences économiques).

Fiche RNCP

La fiche RNCP est disponible en ligne sur le site France Compétences :

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30129/>

N° de fiche RNCP30129