



INDUSTRIE FRANÇAISE AÉRONAUTIQUE, SPATIALE ET DE DÉFENSE

Formations

pour un métier dans l'industrie
aéronautique et spatiale

Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales





formations et métiers

Confrontée à la crise de la Covid-19 et à ses conséquences sur le trafic aérien mondial, la filière aéronautique et spatiale vit une situation sans précédent.

La filière fait face et prépare l'avenir avec le soutien de l'Etat et des Régions en accélérant la recherche et la préparation de l'avion neutre en carbone, connecté et digital, dès le début de la prochaine décennie.

Ce projet ambitieux est réalisable. Pour le mener à bien, il s'agit de faire évoluer les expertises d'aujourd'hui et anticiper les compétences clés de demain.

Les entreprises de la filière se mobilisent donc sur la formation de leurs équipes actuelles et futures. Ils peuvent s'appuyer en cela sur un tissu d'établissements d'enseignement scolaire et supérieur qui dispensent des cursus dédiés à l'aéronautique et à l'espace.

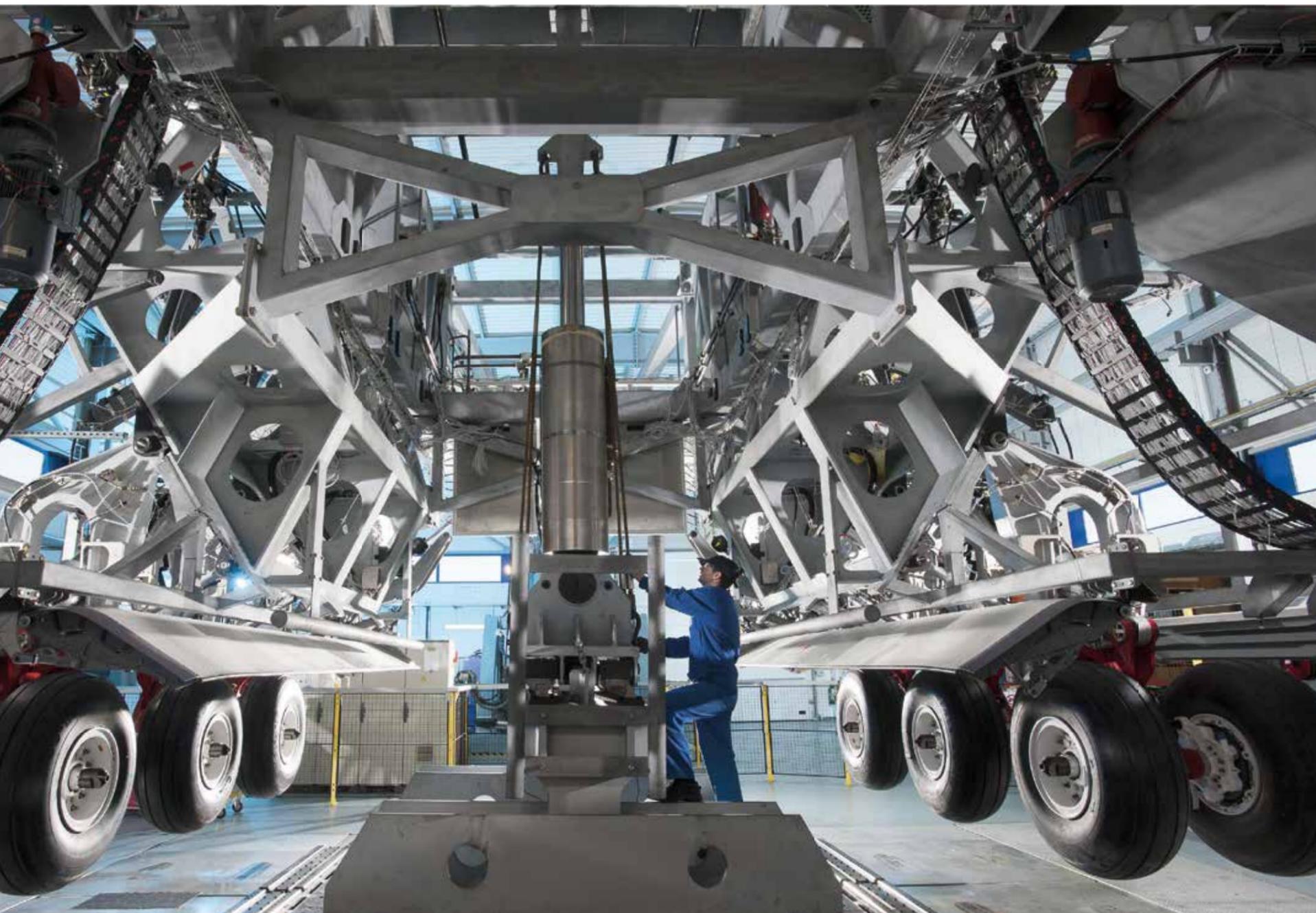
Cette brochure recense les établissements et les diplômes et titres préparés dans les différentes régions de France.

Elle a vocation à informer les jeunes et leurs parents pour les aider dans leur choix d'orientation en matière de formation ou de reconversion professionnelle.

Les formations indiquées sont également consultables sur aeroemploiformation.com, site portail de référence pour l'emploi et la formation du secteur aéronautique et spatial.

GIFAS – Septembre 2020

sommaire



L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

P. 08 : Une filière d'excellence innovante, solidaire et dynamique

P. 10 : Les secteurs d'activités et les entreprises

P. 14 : Panorama des métiers

P. 16 : S'informer et s'orienter

LES OPÉRATEURS ET TECHNICIENS D'ATELIERS Du CAP au BAC PRO

P. 20 : Les diplômes aéronautiques

P. 21 : La carte des établissements

P. 22 : Les établissements et diplômes par régions

P. 30 : Les titres et certifications professionnels

P. 31 : Les diplômes généralistes

LES TECHNICIENS SUPÉRIEURS BTS, DUT et Licence Professionnelle

P. 34 : Les diplômes

P. 35 : La carte des établissements

P. 36 : Les établissements et diplômes par régions

P. 41 : Les diplômes généralistes

LES INGÉNIEURS ET CADRES Diplôme d'ingénieur et Master

P. 44 : Les diplômes

P. 45 : La carte des établissements

P. 46 : Le groupe ISAE, l'ENAC, l'IPSA et ELISA AEROSPACE

P. 54 : Les établissements et diplômes par régions

P. 69 : Autres formations

L'industrie aéronautique, spatiale, et de défense

Avions et hélicoptères civils et militaires, drones, moteurs, lanceurs, satellites, missiles, équipements, systèmes de défense, etc.

La France est le seul pays avec les Etats-Unis à disposer d'une industrie complète maîtrisant l'ensemble des compétences nécessaires à la définition et à la construction d'un aéronef ou d'un satellite.

Outre les maîtres d'œuvre, l'industrie aérospatiale française, avec sa composante défense, est formée d'une chaîne de fournisseurs qui couvre tous les savoir-faire nécessaires à l'établissement complet d'un programme civil ou militaire. Le secteur emploie directement en France plus de 200 000 personnes. L'emploi de toute la filière est estimé à 350 000 personnes.

P. 08 : Une filière d'excellence innovante, solidaire et dynamique

P. 10 : Les secteurs d'activités et les entreprises

P. 14 : Panorama des métiers

P. 16 : S'informer et s'orienter

UNE FILIÈRE D'EXCELLENCE

innovante, solidaire et dynamique

PLUS DE
10%
DU CA EN R&D

61,9
MD€ DE
COMMANDES

202 000
SALARIÉS EN FRANCE

2%
DU TOTAL DES
EMISSIONS DE CO₂

Un moteur technologique pour le pays

L'industrie aéronautique et spatiale est une puissante locomotive du progrès scientifique et technologique, génératrice de nombreuses avancées et retombées sur les autres branches industrielles. Elle consacre plus de 10 % de son chiffre d'affaires global 2019 (74,3 Md€) à la Recherche et au Développement.

Un atout stratégique pour la France et l'Europe

L'industrie aéronautique et spatiale apporte une contribution essentielle à la souveraineté et à la défense du pays. Elle se place dans le peloton de tête des industries stratégiques qui permettent à la France et à l'Europe de tenir leur rang et d'assurer leur sécurité dans le monde.

Premier secteur exportateur du pays

En 2019, le chiffre d'affaires global non consolidé s'est élevé à plus de 74,3 Md€ et le secteur a remporté pour plus de 61,9 Md€ de commandes.

Avec 84 % de son chiffre d'affaires consolidé (59,4 Md€) réalisé à l'exportation, cette industrie est le premier secteur exportateur français et dégage depuis plusieurs années le premier excédent de la balance commerciale nationale, avec un solde net de 39 Md€ en 2019 (sources GIFAS).

Cette performance est obtenue sur un marché particulièrement concurrentiel tant sur le civil (73 % de l'activité de l'industrie française, aéronautique et spatiale) que sur le militaire (27 % de l'activité).

Un secteur créateur d'emplois qualifiés en France

Les sociétés adhérentes au GIFAS (plus de 400, employant 202 000 salariés en France *) ont recruté 19 000 personnes sur le territoire national en 2019. La crise de la Covid-19 et ses conséquences sur le trafic aérien mondial, ne permettront pas à la filière aéronautique et spatiale de renouveler ces scores en 2020.

Composé de métiers très diversifiés à fortes compétences techniques, le secteur fait appel à des personnels qualifiés de tous niveaux, du baccalauréat aux formations d'ingénieurs et d'universités les plus pointues. 43% des effectifs sont constitués d'ingénieurs et cadres.

On distingue cinq grandes régions d'emplois directs (Ile-de-France, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Provence-Alpes-Côte-d'azur, Pays de la Loire), mais le secteur se caractérise par un réseau de fournisseurs qui s'étend à l'ensemble des régions françaises.

* Périmètre des activités aéronautiques et spatiales des adhérents GIFAS fin 2019

Un secteur qui agit pour le climat

L'aéronautique représente environ 2% du total des émissions mondiales de CO₂ d'origine humaine. Mais la croissance du trafic aérien impose de progresser encore vers plus de sobriété énergétique afin que cette croissance soit durable et s'inscrive dans la lutte contre le changement climatique et le respect de la planète.

Le premier levier disponible pour réduire les émissions de l'aviation réside dans les progrès technologiques et opérationnels. La filière aéronautique et spatiale prépare l'avenir, avec le soutien de l'Etat, en accélérant la recherche et la préparation de l'avion vert, digital et connecté, dès le début de la prochaine décennie.

Ce projet ambitieux est réalisable. Il s'ajoute aux efforts portés simultanément sur la motorisation, les nouveaux carburants, la masse et la forme des avions, ainsi que sur la gestion optimisée des différentes phases de vol et des trajectoires.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉS

et les entreprises



Les avions civils et militaires

Airbus est la plus grande entreprise aérospatiale et de défense en Europe. Ses filiales sont, dans leurs domaines de compétences, des leaders mondiaux.

Sur le marché des avions civils de plus de 100 à plus de 500 sièges, Airbus propose plusieurs familles d'avions : les monocouloirs (A220 / A318 et A319neo et A320neo et A321neo) ; A330 gros porteur long-courrier et le A330neo ; A350 XWB (long-courrier gros porteur).

Airbus Defence and Space produit notamment l'avion de transport militaire A400M et l'A330 MRTT (transport ou ravitaillement en vol).

Dans le transport régional, le GIE franco-italien ATR est leader mondial avec les biturbopropulseurs ATR 42 et ATR 72.

Dassault Aviation conçoit et réalise à la fois des avions de combat et des avions d'affaires : Rafale et la famille Falcon (Falcon 8X, Falcon 7X, Falcon 900LX pour les triréacteurs, Falcon 2000S et Falcon 6X pour les biréacteurs).

Dassault Aviation, Airbus, Thales et Safran Aircraft Engines sont associés pour développer le système de combat aérien du futur (SCAF), qui réunit la France, l'Allemagne et l'Espagne.

Enfin, Daher, à la fois avionneur, fabricant d'aérostructures et prestataire de services logistiques, produit la famille d'avions d'affaires TBM, monoturbo-propulseur le plus rapide du marché.

Dans l'aviation légère, Isoaire Aviation, membre du Groupe Rexiaa, propose les APM (Avions Philippe Moniot), premiers aéronefs « tout carbone » certifiés au monde.

Les drones

Dans le domaine des avions sans pilote, Airbus Defence and Space (Atlante, Survey Copter, projet European Male RPAS), Dassault Aviation (nEUROn, projet European Male RPAS), Safran Electronics & Defense (Patroller, Sperwer) et Thales (Watchkeeper) sont très présents aussi bien pour des utilisations militaires que civiles.

Les hélicoptères

Airbus Helicopters est le premier hélicoptériste mondial sur les marchés civil et parapublic (H135, H145, H160, H175...). Il est également très bien placé sur les marchés militaires (Tigre, NH90) et développe ses propres projets d'aéronefs électriques dans le domaine de la mobilité aérienne urbaine (CityAirbus, Vahana).

Les systèmes propulsifs

L'industrie française est très active dans le domaine de la motorisation aéronautique et spatiale. En partenariat avec GE au sein de CFM International, le groupe Safran est le n°1 mondial pour la propulsion des avions civils (court et moyen-courrier) avec les moteurs Leap et CFM. Il est également le leader mondial des turbines d'hélicoptères.

La palette des propulseurs inclut les réacteurs civils et militaires de grande puissance (dont le M88 qui équipe le Rafale, l'avion de combat de Dassault Aviation), les turbines pour hélicoptères (Safran Helicopter Engines), les turboréacteurs et engins cibles pour missiles ainsi que les motorisations spécifiques aux véhicules spatiaux (moteurs Vulcain®, HM7B, et Vinci®), et aux missiles balistiques M51 et M45).

Dans le domaine spatial, Airbus et Safran ont créé ArianeGroup, maître d'oeuvre des lanceurs européens Ariane 5 et Ariane 6.

Les missiles

MBDA (codéveloppé par Airbus, BAE Systems et Leonardo) est un des plus grands missiliers au monde avec différentes familles de missiles (ASMPA, ASRAAM, Meteor, MICA, MMP, Storm Shadow / Scalp ...). Thales développe également des systèmes de missiles (missile LMM, système SAMP/T) et ArianeGroup est maître d'oeuvre du programme de missile balistique M51.



LES SECTEURS D'ACTIVITÉS

et les entreprises



L'industrie des systèmes et des équipements

Les avionneurs du monde entier apprécient le savoir-faire et la haute technologie des équipementiers français. Cette *supply chain* performante et réactive relève avec succès le défi de la montée en puissance des cadences de production d'appareils civils.

Ce secteur couvre la gamme complète des équipements aéronautiques, spatiaux, d'électronique de défense.

Il regroupe au sein du GIFAS près de 160 sociétés. Parmi les plus importantes, et souvent leaders mondiales sur leurs marchés, on peut citer Daher, Latécoère, Liebherr Aerospace Toulouse, Lisi Aerospace, Potez, Ratier Figeac, Safran Landing Systems, Safran Nacelles, Safran Transmission Systems, Stelia Aerospace, Thales. Bon nombre d'entre elles figurent parmi les fournisseurs des programmes Airbus, Boeing, des avions russes (Superjet 100), brésiliens (Embraer) et chinois (ARJ21 et Comac 919).

À ces grandes sociétés d'équipements, il faut ajouter un réseau particulièrement dense et qualifié des PME, qui, grâce à leurs compétences technologiques spécifiques, participent à la compétitivité de l'industrie aéronautique et spatiale. Ce tissu est un des atouts majeurs du secteur en France.



L'espace

La France assure une bonne part de la capacité industrielle spatiale européenne. L'industrie française représente 53 % du CA consolidé (8,76 Md€) de l'industrie spatiale européenne. Airbus Defence and Space est la première entreprise spatiale européenne et la deuxième dans le monde (les lanceurs, les satellites de télécommunication et d'observation de la Terre civils et militaires, l'exploration de l'univers ...). Thales Alenia Space est l'un des leaders mondiaux en matière de conception de satellites de télécommunication, plateformes et charges utiles. TAS est aussi un acteur majeur des infrastructures orbitales et une référence dans les domaines de la navigation (Egnos, Galileo), l'observation de la Terre et des missions de l'exploration du système solaire (ExoMars, Herschel ...). ArianeGroup réunit les systèmes de lanceurs d'Airbus Defence and Space (famille Ariane) et les systèmes de propulsion spatiale de Safran afin de produire Ariane 5 et de développer Ariane 6. Arianespace, première société mondiale de services et de solutions de lancement, dispose de la plus complète gamme de services et de solutions de lancements avec le lanceur lourd Ariane 5, Ariane 6 demain, le lanceur moyen Soyuz et le petit lanceur Vega.



La maintenance

Les constructeurs aéronautiques ont des filiales qui se consacrent aux activités de maintenance de la structure, des moteurs et des équipements des aéronefs en service dans les flottes du monde entier. AFIKLM E&M, Sabena Technics, Safran font partie des acteurs majeurs du secteur.



En savoir plus :
**Groupement des Industries Françaises
Aéronautiques et Spatiales**
www.gifas.fr
Twitter @gifasofficiel

#PANORAMA DES MÉTIERS

Exemples de métiers par domaines et niveau d'études

Légende :

: Opérateurs et Techniciens d'ateliers (pages 19 à 31)

: Techniciens Supérieurs (pages 33 à 41)

: Ingénieurs et Cadres (pages 43 à 69)



BUREAU D'ÉTUDES R&D



PRODUCTION



MAINTENANCE/ REPARATION



ESSAIS/TESTS/ SIMULATION



FONCTIONS SUPPORT



Ingénieur h/f R&D Structure
Diplôme d'ingénieur-Master en aéronautique
Diplôme d'ingénieur-Master en Matériaux

Technicien h/f Conception Mécanique
DUT Génie Mécanique
Licence Pro Aéronautique

Ingénieur h/f Développement Logiciel
Diplôme d'ingénieur spé. Génie informatique,
Systèmes Embarqués
Licence en informatique, développement
Logiciel

Dessinateur h/f -Projeteur h/f
DUT Génie Mécanique
BTS Conception des produits industriels

Technicien h/f Méthodes
BTS Aéronautique / Licence Pro Aéronautique
DUT ou Licence Pro en Génie Mécanique
CQPM Technicien Industrialisation

Ajusteur h/f Monteur h/f Cellule
CAP / Bac pro. Aéronautique option Structure
CQPM Ajusteur Monteur

Stratifieur h/f – Drapeur h/f
BAC Pro Aéronautique option Structure
CAP composites
CQPM Opérateur composites

Ingénieur h/f de Production
Diplôme d'ingénieur
Master en gestion de production

Mécanicien h/f Maintenance
CAP aéronautique option systèmes ou
avionique
Bac pro aéronautique option systèmes ou
avionique

Mécanicien h/f – Électricien h/f sur Avion
ou Hélicoptère
Bac pro aéronautique option systèmes ou
avionique
Mention complémentaire aéronautique

Technicien h/f Essai sol sur Avion ou
Hélicoptère
BTS ou licence professionnelle aéronautique
DUT Mesures physiques, génie mécanique

Ingénieur h/f Intégration satellite ou radar
Diplôme d'ingénieur en aéronautique et
spatial
Master en aéronautique, télécommunications,
mécanique...

Ingénieur h/f Chargé d'affaires
Diplôme d'ingénieur ou Master en aéronau-
tique et spatial complété par une formation
commerciale

Technicien h/f Support client
BTS Aéronautique
DUT ou Licence pro dans l'industrie ou
aéronautique complété par une formation
commerciale

Ingénieur h/f de l'Amélioration continue
Diplôme d'ingénieur en aéronautique ou
généraliste
Master en qualité ou management

Technicien h/f Contrôle qualité
BTS Aéronautique
DUT contrôle qualité, génie mécanique...

Responsable h/f Achat
Diplôme école de commerce spé. en achat
industriel

Compétences et qualités requises :

- anglais impératif
- bon relationnel
- sens des responsabilités
- rigueur et Précision
- gérer la pression

Retrouvez les offres d'emplois, de stages et
d'alternance sur
www.aeroemploifformation.com

LES CAMPUS DES MÉTIERS

et des qualifications du secteur aéronautique et spatial

Les Campus des métiers et des qualifications regroupent et mettent en réseau des établissements d'enseignement secondaire et d'enseignement supérieur de formation initiale ou continue.

Ils sont construits autour d'un secteur d'activité d'excellence correspondant à un enjeu économique national ou régional soutenu par la collectivité et les entreprises.

En 2020, 95 Campus des métiers et des qualifications sont recensés au niveau national dont 9 concernent directement le secteur aéronautique et spatial.

Ces campus fédèrent autour de l'aéronautique des entreprises, des centres de formation et des laboratoires de recherche. N'hésitez pas à les contacter pour connaître les formations proposées au sein de leur région.

Auvergne-Rhône-Alpes

Académie de Clermont-Ferrand

Campus des métiers et des qualifications de l'aéronautique

www.campus-aeronautique.eu

Grand Est

Académies de Reims, Strasbourg et Nancy-Metz

Campus des métiers et des qualifications d'excellence procédés et matériaux innovants

www.cmqpmi.fr/

Île-de-France

Académie de Créteil, Paris et Versailles

Campus des métiers et des qualifications de l'aéronautique et du spatial : Conception, Production et Maintenance 4.0

Nouvelle-Aquitaine

Académie de Bordeaux

Campus des métiers et des qualifications d'excellence - Aérocampus Aquitaine

www.aerocampus-aquitaine.com

Académie de Poitiers

Campus des métiers et des qualifications de l'aéronautique

www.facebook.com/cmqaeronautiquepoitiers.3

Occitanie

Académie de Toulouse

Campus des métiers et des qualifications d'excellence de l'aéronautique et du spatial

<https://campus-aeronautique-spatial-occitanie.org/>

Académie de Toulouse

Campus des métiers et des qualifications d'excellence industrie du futur

Pays de la Loire et Bretagne

Académies de Nantes et Rennes

Campus des métiers et des qualifications d'excellence de l'aéronautique

<http://campus-aeronautique.ac-nantes.fr/>

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Académie Aix-Marseille

Campus des métiers et des qualifications d'excellence industrie du futur sud

<http://campus-industriefutur-sud.com/>

CAMPUS FAB

Pôle d'excellence pour l'industrie de demain

CampusFab est une plateforme de formation dont l'objectif est de :

- répondre aux besoins de recrutement de l'industrie
- développer les compétences des salariés

Elle est organisée autour de 5 pôles :

Continuité numérique, Usinage, Fabrication additive, Assemblage/montage, Maintenance

Elle s'adresse :

- aux apprentis, stagiaires, élèves ou étudiants pour approfondir un parcours de formation
- aux formateurs, enseignants et salariés pour se perfectionner

Les organismes de formation partenaires :

• AFORP
www.aforp.fr

• AFPA
www.afpa.fr

• Faculté des Métiers de l'Essonne
www.facmetiers91.fr

• ADECCO
www.adeccogroup.fr pour des actions spécifiques auprès des intérimaires.

En savoir plus :

CAMPUSFAB
Bondoufle (91)
www.campusfab.com
Responsable exploitation opérationnelle
Éric Bruneau
06 98 71 42 83

Espace Orientation AIREMPLI

S'informer et s'orienter

L'espace Orientation AIREMPLI* est une association dont l'objectif est de mieux faire connaître les activités et la diversité des métiers de l'aéronautique et l'aérien.

Elle s'adresse :

- aux scolaires, étudiants, prescripteurs d'orientation (enseignant, conseiller d'orientation, parent d'élèves...)
- aux demandeurs d'emploi, salariés(e)s en reconversion

Retrouvez sur le site Internet :

- les fiches et vidéos métiers de l'industrie aéronautique et du transport aérien
- l'agenda des forums et événements auxquels ils participent

Espace Orientation Aireemploi
Roissy- Charles de Gaulle (95)
www.aireemploi.org

* Créée par Air France, le GIFAS et la FNAM en partenariat avec le groupe ADP et l'Armée de l'Air

du CAP au BAC

les opérateurs et techniciens d'ateliers

Les opérateurs et techniciens
d'ateliers représentent
des effectifs. **25%**

Chez les maîtres d'œuvre, les équipementiers, les sous-traitants et PME, **les ateliers emploient des opérateurs et techniciens qualifiés pour la fabrication des pièces, le montage et l'assemblage de sous-ensembles et d'équipements d'aéronefs.** Les ateliers d'entretien ont également **besoin de personnels compétents pour assurer la maintenance des appareils.**

Ces activités recouvrent des **métiers très diversifiés** (ajusteur, soudeur, usineur, électricien, opérateur traitements de surfaces, mécanicien...) qui nécessitent **des formations de niveau CAP, Bac Pro et des qualifications professionnelles très recherchées par les entreprises.**

Il existe une filière de diplômes et de certifications spécifiquement aéronautiques (CAP, Bac Pro, Mentions Complémentaires, Certificats de Qualification Professionnelles, Titres Professionnels). Les établissements qui dispensent les enseignements correspondants sont indiqués dans cette brochure **mais le secteur fait appel à beaucoup d'autres formations industrielles du domaine de la métallurgie, de la mécanique, de l'électronique, de l'informatique, de la plasturgie, des matériaux...**

P. 20 : Les diplômes aéronautiques

P. 21 : La carte des établissements

P. 22 : Les établissements et diplômes par régions

P. 30 : Les titres et certifications professionnels

P. 31 : Les diplômes généralistes

LES DIPLÔMES AÉRONAUTIQUES

Le CAP Aéronautique

(Certificat d'aptitude professionnelle)
Possibilité de formation par apprentissage
Décliné en 3 options :
Structure, Systèmes, Avionique
Après la 3^{ème} en 2 ans.

Le Bac Pro Aéronautique

Possibilité de formation par apprentissage
Décliné en 3 options :
Structure, Systèmes, Avionique
Après la 3^{ème} en 3 ans.

Le Bac Pro Aviation Générale

Dédié à la maintenance des aéronefs légers.
Possibilité de formation par apprentissage
Après la 3^{ème} en 3 ans

En savoir plus sur les
missions et prérequis sur :
www.onisep.fr

La Mention Complémentaire Spécialisation Maintenance Aéronautique

Déclinée en 5 options :
- Avion à Moteurs à Turbines (AMT)
- Avion à Moteurs à Pistons (AMP)
- Hélicoptère à Moteurs à Turbines (HMT)
- Hélicoptère à Moteurs à Pistons (HMP)
- Avionique

Ces options correspondent aux exigences des licences B issues de la réglementation européenne en matière d'emploi et de qualification dans les ateliers de maintenance aéronautique.
Voie scolaire, de l'apprentissage ou de la formation continue.
Après le Bac Pro Aéronautique en 1 an

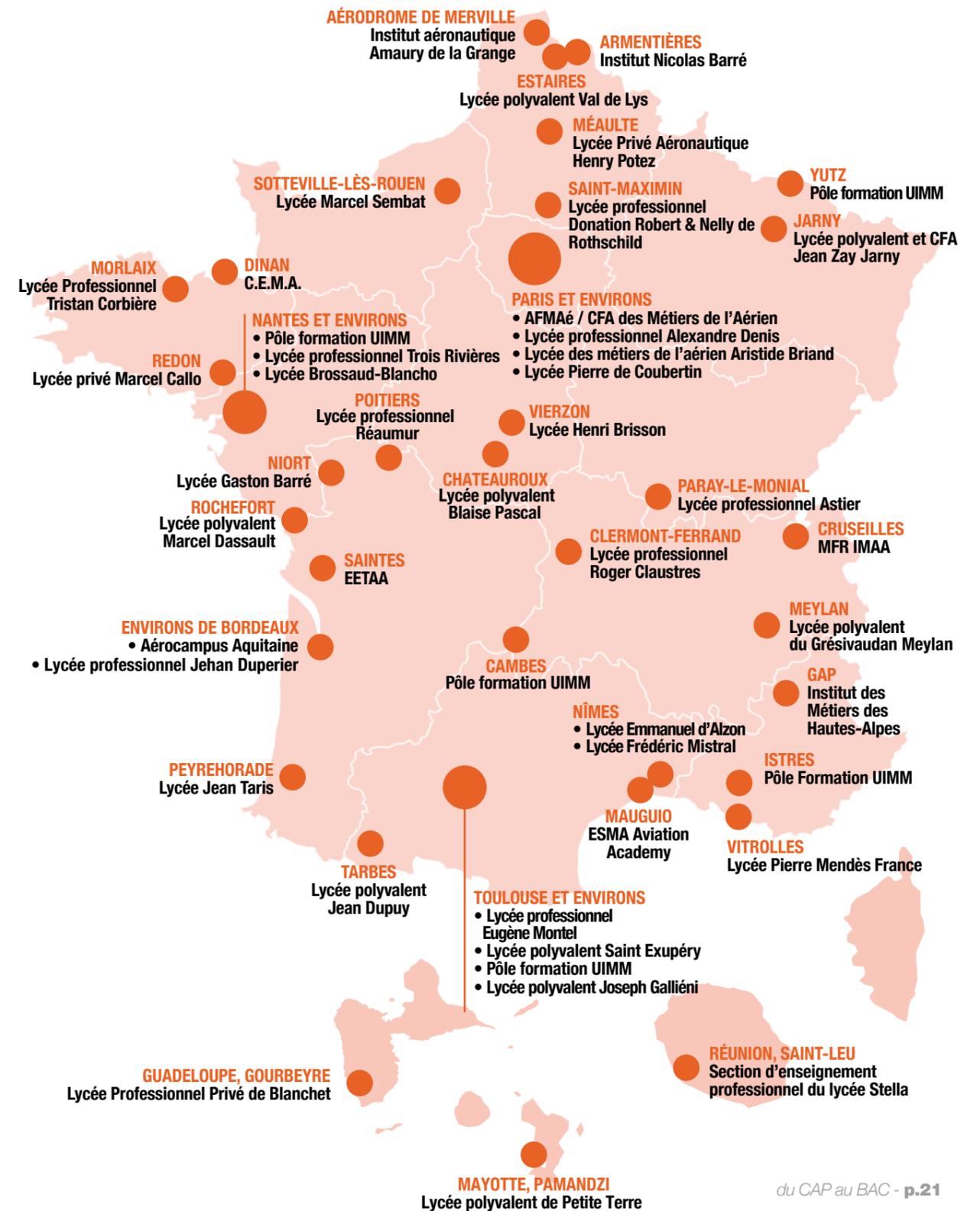
La Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale

Possibilité de formation par apprentissage
Après le Bac Pro Aéronautique, chaudronnerie ou carrosserie en 1 an

La Mention Complémentaire Technicien(ne) en peinture aéronautique

Possibilité de formation par apprentissage
Après un Bac Pro Aéronautique, Aviation Générale ou Industriel en 1 an

LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



LES ÉTABLISSEMENTS

d'enseignement qui préparent à des diplômes aéronautiques

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Auvergne-Rhône-Alpes

Lycée professionnel Roger Claustres **A**

Clermont-Ferrand (63)
<http://lycee-roger-claustres.fr>
Centre agréé PART 147

- CAP Composites, plastiques chaudronnés
- CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option chaudronnerie
- CAP Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée polyvalent du Grésivaudan Meylan **A**

Meylan (38)
www.lgm.ac-grenoble.fr
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Mention Complémentaire Aéronautique option avion à moteur à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptère à moteurs à turbines
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

MFR IMAA **A**

Institut de Mécanique Aéronautique et Automobile
Cruseilles (74)
www.mfr-ima.fr

- CAP Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option systèmes (en 3 ans, 2 ans ou 1 an)
- Bac pro Aéronautique option avionique (1 an)
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions moteurs à pistons
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères moteurs à turbines

Bourgogne-Franche-Comté

Lycée professionnel Astier

Paray Le Monial (71)
<http://lyc71-astier.ac-dijon.fr>
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aviation générale
- Classe de seconde Pro métiers de l'aéronautique

Bretagne

Lycée professionnel Tristan Corbière

Label Lycée des métiers de l'aéronautique et de la mécatronique
Morlaix (29)
www.lyceetristancorbiere.fr
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée privé Marcel Callo

Label Lycée des métiers de l'industrie, de l'automobile et de l'aéronautique
Redon (35)
www.lyceemarcelcallo.org

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Maintenance des équipements industriels
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

C.E.M.A.

Centre École Maintenance Aéronautique
Centre privé agréé
Dinan (22)
www.cema-formation.fr

- CAP Aéronautique option structure
- CAP Aéronautique option systèmes
- Uniquement formation continue

Centre-Val de Loire

Lycée Henri Brisson

Vierzon (18)
<https://lycee-henribrisson.com>

- Bac pro Technicien d'usinage - Label Aéronautique
- Bac pro Maintenance des équipements industriels - Label Aéronautique

Lycée polyvalent Blaise Pascal

Châteauroux (36)
<https://www.lyceeblaisepascal.com>

- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle Label Aéronautique

Grand-Est

Lycée polyvalent et CFA Jean Zay-Jarny **A**

Jarny (54)
<https://www.jeanzayjarny.net>
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Pôle formation – UIMM Lorraine

Yutz (57)
www.formation-industries-lorraine.com

- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale

LES ÉTABLISSEMENTS

d'enseignement qui préparent à des diplômes aéronautiques

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploinformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Guadeloupe

Lycée professionnel Privé de Blanchet

Gourbeyre (97)
www.lycee-blanchet.fr

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Hauts-de-France

Institut Aéronautique Amaury de la Grange **A**

IAAG
Aérodrome de Merville (59)
www.iaag-aero.com/fr
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aviation générale
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- BTS Aéronautique

Lycée professionnel Donation Robert & Nelly de Rothschild

Saint Maximin (60)
www.rothschild.lyc.ac-amiens.fr

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Classe de seconde pro Métiers de l'Aéronautique

Lycée privé Aéronautique Henry Potez **A**

Méaulte (80)
www.lyceehenrypotez.com

- Bac pro Aéronautique option structures
- CAP Réalisation industrielles en chaudronnerie ou soudage
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée polyvalent Val de Lys

Estaires (59)
<http://val-de-lys-estaires.savoirsnumeriques5962.fr/>

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Institut privé Nicolas Barré **A**

Armentières (59)
<http://www.institutnicolasbarre.fr>

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Île-de-France

AFMAé CFA des Métiers de l'Aérien **A**

Bonneuil-en-France (95)
Toussus-le-Noble (78)
www.afmae.fr
Centre agréé PART 147

- Site de Bonneuil-en-France (95)
- Bac pro Aéronautique option systèmes en 1 an ou 2 ans
 - Bac pro Aéronautique option avionique en 2 ans
 - Bac pro Aéronautique option structure en 2 ans
 - Mention complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
 - Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
 - Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- suite page suivante*

- BTS Aéronautique
- CQPM Ajusteur monteur de structure aéronefs
- CQPM Intégrateur câbleur aéronautique
- CQPM Intégrateur cabine aéronautique
- CQPM Peintre aéronautique
- CQPM Opérateur composite haute performance
- CQPM Assembleur monteur de systèmes mécanisés
- CQPM Technicien logistique
- Licence Part 66 B1.1.1 Avion
- Licence Part 66 B1.3 Hélicoptère
- Licence Part 66 A1
- Licence Part 66 B.2 Avionique

Site de Toussus-le-Noble

- Bac pro Aéronautique option systèmes en 2 ans
- BTS Aéronautique en 2 ans

Lycée professionnel Alexandre Denis

Cerny (91)
<http://www.lyc-denis-cerny.ac-versailles.fr>
Centre agréé PART 147

- CAP Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aviation générale
- BTS Aéronautique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à pistons
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée des métiers de l'aérien Aristide Briand

Le Blanc Mesnil (93)
<http://s439767864.siteweb-initial.fr/>
Centre agréé PART 147

- CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option chaudronnerie
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée Pierre de Coubertin

Meaux (77)
www.lyceecoubertin-meaux.fr

- Bac pro Aéronautique option avionique

Mayotte

Lycée polyvalent de Petite Terre

Pamandzi (976)

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Normandie

Lycée Marcel Sembat **A**

Soteville-lès-Rouen (76)
<http://sembat-lyc.spip.ac-rouen.fr>

- Bac pro Aéronautique option systèmes

Lycée Antoine-Laurent de Lavoisier

Le Havre (76)
<http://lycees.ac-rouen.fr/lavoisier/>

- CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option chaudronnerie
- Bac pro Aéronautique option structure
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

LES ÉTABLISSEMENTS

d'enseignement qui préparent à des diplômes aéronautiques

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiinformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Nouvelle Aquitaine

Lycée professionnel Réaumur

Poitiers (86)

www.lycee-reaumur.fr/index.html

- CAP Réalisations industrielle en chaudronnerie ou soudage option chaudronnerie
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Mention Complémentaire Aéronautique option chaudronnerie aéronautique et spatiale
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en soudage

Aérocampus Aquitaine **A**

Latresnes (33)

www.aerocampus-aquitaine.com

Centre agréé PART 147

Formations initiales du Bac pro aéronautique au BTS sous statuts scolaires, placées sous la responsabilité du Lycée Flora Tristan de Camblanes, et sous statut apprentissage, placées sous la responsabilité du Centre de Formation des Apprentis de l'Industrie de Bruges.

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes (section franco-allemande)
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- BTS Aéronautique
- Licence EASA Part 66 B1-1
- Licence EASA Part 66 B1-3
- Licence EASA Part 66 B2
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée Jean Taris

Label Lycée polyvalent des métiers de l'aéronautique

Peyrehorade (40)

<http://lycee-jean-taris-40.net/>

Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée Marcel Dassault **A**

Rochefort (17)

www.lycee-marcel-dassault.fr

- Bac pro Aéronautique option structure
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

EETA **A**

Ecole d'Enseignement Technique de l'Armée de l'Air

Saintes (17)

<http://eeta722.fr>

- CAP Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Sur concours national (Niveau seconde) pour une entrée en première ou Sur titre (Niveau première) pour une entrée directe en terminale.

Lycée professionnel Jehan Duperier

Saint Médard en Jalles (33)

<http://jehan.lyc-duperier.fr/>

- Bac pro Aéronautique option structure
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en soudage
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée Gaston Barré

Niort (79)

<https://www.lycee-gaston-barre.fr/>

- Mention Complémentaire Technicien(ne) en peinture aéronautique

Occitanie

Lycée professionnel des Métiers Eugène Montel

Colomiers (31)

<https://eugene-montel.mon-ent-occitanie.fr/>

- CAP Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac pro Maintenance des équipements industriels
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale
- BTS Conception et réalisation de chaudronnerie industrielle

Lycée Emmanuel d'Alzon

Nîmes (30)

<https://www.dalzon.com/>

- BTS Aéronautique

ESMA Aviation Academy **A**

Mauguio (34)

www.esma.fr

Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- BTS Aéronautique
- Licence EASA Part 66 B1.1
- Licence EASA Part 66 2

Lycée Airbus

Lycée professionnel Privé des Métiers de

l'Aéronautique

Toulouse (31)

www.lyceeairbus.com

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en peinture aéronautique
- BTS Aéronautique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Pôle formation – UIMM Occitanie

www.formation-industries-mp.fr

Site de Beauzelle (31)

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- BTS Aéronautique

Site de Cambes (46)

- CAP Aéronautique option structure
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Bac pro Aéronautique option structure

Lycée polyvalent Saint Exupéry

Label : lycée des métiers de la productique et de la

maintenance aéronautique

Blagnac (31)

<http://saint-exupery-blagnac.entmip.fr/>

Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Bac pro Maintenance des équipements industriels
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à pistons
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- suite page suivante

LES ÉTABLISSEMENTS

d'enseignement qui préparent à des diplômes aéronautiques

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiinformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

- Mention Complémentaire Aéronautique option avionique
- BTS Aéronautique
- Mention complémentaire MIOP - Maintenance des Installations Oléohydrauliques et Pneumatiques
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée polyvalent Jean Dupuy

Tarbes (55)
<http://jean-dupuy.entmip.fr/>

- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée Frédéric Mistral

Nîmes (30)
www.lyceemistralnimes.net

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac Pro Aéronautique option avionique
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique

Lycée polyvalent Joseph Gallieni

Toulouse (31)
<https://joseph-gallieni.mon-ent-occitanie.fr/>

- Mention Complémentaire Technicien(ne) en peinture aéronautique



Pôle formation – UIMM Pays de la Loire **A**

Nantes et Saint Nazaire (44)
www.formation-industries-paysdelaloire.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Technicien d'usinage
- Mention Complémentaire Technicien(ne) en chaudronnerie aéronautique et spatiale
- CQPM Intégrateur câbleur aéronautique
- CQPM Ajusteur monteur de structure aéronautiques
- CQPM Assembleur monteur de systèmes en aéronautique
- CQPM Assembleur monteur de systèmes mécanisés
- CQPM Opérateur composite haute performance
- CQPM Assembleur composite aéronautique

Lycée professionnel Trois Rivières **A**

Pontchâteau (44)
<http://trois-rivieres.paysdelaloire.e-lyco.fr/>

- CAP Aéronautique option avionique
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Bac Pro Métiers de l'électrotechnique et de ses environnements connectés

Lycée Brossaud – Blancho **A**

Saint Nazaire (44)
<http://brossaud-blancho.paysdelaloire.e-lyco.fr/>

- Bac pro Aéronautique option avionique
- Bac pro Technicien(ne) d'usinage
- Bac pro Technicien(ne) en chaudronnerie industrielle
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique



Lycée Pierre Mendès France

Lycée des Métiers de l'Aéronautique
Vitrolles (13)
www.lyc-mendesfrance-vitrolles.ac-aix-marseille.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Aéronautique option structure
- CAP Aéronautique option avionique
- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Bac pro Aéronautique option structure
- Bac pro Aéronautique option avionique
- BTS Aéronautique
- Mention Complémentaire Aéronautique option avions à moteurs à turbines
- Mention Complémentaire Aéronautique option hélicoptères à moteurs à turbines
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique



Section d'enseignement professionnel du lycée Stella

Saint-Leu (97)
<http://lycee-stella.ac-reunion.fr/>
Centre agréé PART 147

- Bac pro Aéronautique option systèmes
- Mention Complémentaire Aéronautique option avion à moteurs à turbines
- Classe de seconde pro métiers de l'Aéronautique



LES TITRES ET CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES

Les Certificats de Qualification Paritaire de la Métallurgie - CQPM - à orientation aéronautique

Ces certificats attestent l'acquisition des capacités professionnelles nécessaires à l'exercice d'une activité. Ils sont délivrés par la Commission Paritaire Nationale de l'Emploi de la Métallurgie et sont reconnus dans les conventions collectives de la métallurgie. Parmi les nombreuses qualifications proposées, on dénombre 10 certifications spécifiquement aéronautiques :

- Ajusteur Monteur de structures d'Aéronefs
- Assembleur de pièces composites aéronautique
- Chaudronnier aéronautique
- Etancheur aéronautique
- Intégrateur câbleur aéronautique
- Intégrateur cabine aéronautique
- Opérateur en traitement de surface sur pièces aéronautiques
- Peintre aéronautique
- Préparateur assembleur aéronautique
- Technicien préparateur méthodes de fabrication aéronautique et spatiale

Pour plus d'informations : www.observatoire-metallurgie.fr/rechercher-une-certification

Public concerné : Jeunes avec ou sans qualifications en contrat de professionnalisation, demandeurs d'emploi, salariés et intérimaires... Ces certifications préparent à un métier précis et répondent aux besoins des entreprises. Durée variable.

Source UIMM – Les Industries Technologiques

Les titres professionnels aéronautiques

Les titres professionnels sont délivrés par le Ministère du Travail et se préparent généralement dans les centres AFPA (Association pour la formation professionnelle des adultes).

5 titres concernent spécifiquement l'industrie aéronautique :

- Chaudronnier formeur aéronautique
- Inspecteur qualité aéronautique et spatiale
- Ajusteur monteur aéronautique
- Monteur câbleur aéronautique
- Opérateur Composites Hautes Performances

Pour plus d'informations : www.afpa.fr

DIPLÔMES GÉNÉRALISTES

intéressant l'industrie aéronautique et spatiale

La diversité des métiers constitue une caractéristique de l'industrie aérospatiale. Les profils recherchés ne se résument donc pas aux diplômes spécialisés. La profession fait appel à des professionnels ayant reçu des formations en mécanique, électrotechnique, électronique, matériaux, ...

Les diplômes les plus couramment utilisés sont les suivants :

Mécanique/ Maintenance / Automatismes et Informatique des Systèmes Industriels :

- Bac Pro pilote de ligne de production
- Bac Pro technicien d'Usinage
- Bac Pro technicien outilleur
- Bac Pro maintenance des équipements Industriels

Électricité, Électrotechnique, Électronique, Informatique :

- Bac Pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac Pro microtechniques
- Bac pro systèmes numériques option C réseaux informatiques et systèmes communicants

Métallurgie et première transformation des métaux :

- CAP réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option A chaudronnerie
- Bac Pro technicien en chaudronnerie industrielle
- Mention Complémentaire technicien en Soudage

Transformation des matériaux – Plasturgie – Composites :

- CAP composites, plastiques chaudronnés
- Bac Pro plastiques et composites
- Bac Pro fonderie
- Bac Pro traitements des matériaux

Pour obtenir la liste et les coordonnées des établissements délivrant ces diplômes : www.onisep.fr



BTS, DUT et Licences Professionnelles

les techniciens supérieurs

Les techniciens
supérieurs représentent
des effectifs. **32%**

Ils exercent leurs métiers dans de nombreux secteurs de l'entreprise :
- en bureaux d'études pour participer à la conception d'un équipement,
- en atelier pour gérer la production,
- aux méthodes, aux essais, à la qualité, aux services clients...

Ils **supervisent ou organisent** le travail de fabrication, **assistent** les ingénieurs, **participent** à la mise au point de logiciels, d'équipements, d'outillages...

Voués en particulier à l'utilisation des logiciels de conception et de fabrication assistées par ordinateur, **des aptitudes à la gestion et à la communication** leur sont également nécessaires, de même que **la pratique de la langue anglaise**.

L'accès à ces métiers très diversifiés passent pour les débutants par des formations BAC + 2/3 : BTS, DUT et Licences Professionnelles. Ces diplômes se préparent par voie scolaire, par apprentissage ou en formation continue.

P. 34 : Les diplômes

P. 35 : La carte des établissements

P. 36 : Les établissements et diplômes par régions

P. 41 : Les diplômes généralistes

LES DIPLÔMES

Le BTS Aéronautique

Il s'adresse aux bacheliers ayant choisi les spécialités Mathématiques, et/ou Physique/Chimie, et/ou Sciences de l'Ingénieur, et/ou Numérique et Sciences Informatiques, ainsi qu'aux élèves de Bac Pro Aéronautique ou de Bac Professionnel Industriel.
Possibilité de formation par apprentissage.
Après le Bac en 2 ans.

Le DUT (Diplôme Universitaire de Technologie)

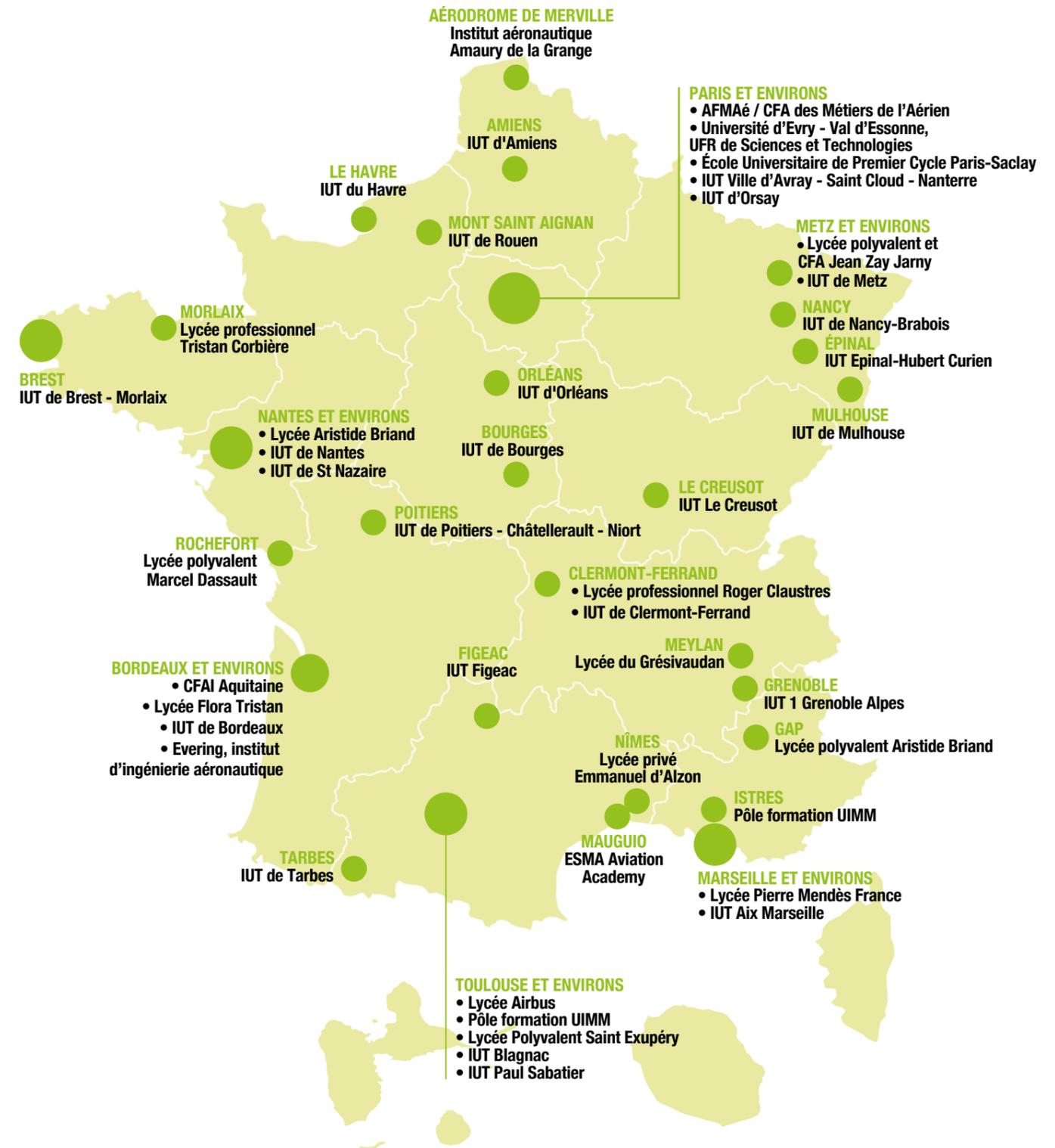
Il s'adresse aux bacheliers ayant choisi les spécialités Mathématiques, et/ou Physique/Chimie, et/ou Sciences de l'Ingénieur, et/ou Numérique et Sciences Informatiques et aux élèves de Bac Professionnel industriel.
Il n'existe pas de DUT spécifique à l'aéronautique mais des enseignements orientés sur l'aéronautique.
Possibilité de formation par apprentissage.
Après le Bac en 2 ans.

La Licence Professionnelle

Elle s'adresse aux titulaires d'un Bac+2.
Admission sur dossier et entretien.
Elle inclut 12 à 16 semaines de stages et une partie des cours est assuré par des professionnels.
Plusieurs licences professionnelles ont des orientations aéronautiques.
Possibilité de formation par apprentissage.
Après un Bac+2 en 1 an.



LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



LES ÉTABLISSEMENTS

d'enseignement proposant le BTS aéronautique

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploinformation.com

Auvergne - Rhône-Alpes

Lycée professionnel Roger Claustres
Clermont-Ferrand (63)
<http://lycee-roger-claustres.fr>

Lycée du Grésivaudan
Meylan (38)
www.lgm.ac-grenoble.fr

Bretagne

Lycée Tristan Corbière
Label : lycée des métiers de l'aéronautique et de la mécanique
Morlaix (29)
www.lyceetristancorbiere.fr

Grand Est

Lycée Jean Zay
Jarny (54)
www.jeanzayjarny.net

Hauts-de-France

Institut Aéronautique Amaury de la Grange
IAAG
Aérodrome de Merville (59)
www.amaurydelagrangecom.com
Formation en partenariat avec le lycée des Flandres (Hazebrouck).

Île-de-France

AFMAé
CFA des Métiers de l'Aérien
Toussus-le-Noble (78)
www.afmae.fr

Lycée Polyvalent Alexandre Denis
Cerny (91)
<http://www.lyc-denis-cerny.ac-versailles.fr/>

Nouvelle-Aquitaine

CFAI Aquitaine
Bruges (33)
www.cfai-aquitaine.org

Lycée Flora Tristan
Label : lycée des métiers des services et de l'aéronautique
Camblandes-et-Meynac (33)
www.lp-flora-tristan.net

Cours dispensés sur le site de l'Aérocampus à Latresne

Lycée Polyvalent Marcel Dassault
Rochefort (17)
www.lycee-marcel-dassault.fr

Occitanie

ESMA Aviation Academy
Ecole privé Spécialisée dans les Métiers de l'Aéronautique
Mauguio (34)
www.esma.fr

Lycée Airbus
Lycée Professionnel Privé des Métiers de l'Aéronautique
Toulouse (31)
www.lyceeairbus.com

Pôle formation UIMM Occitanie

CFA de l'Industrie
Beauzelle (31)
www.cfaimp.com

Lycée Polyvalent Saint Exupéry
Label : lycée des métiers de la productique et de la maintenance aéronautique
Blagnac (31)
<https://saint-exupery-blagnac.mon-ent-occitanie.fr>

Lycée privé Emmanuel d'Alzon
Nîmes (30)
<https://www.dalzon.com>

Pays de la Loire

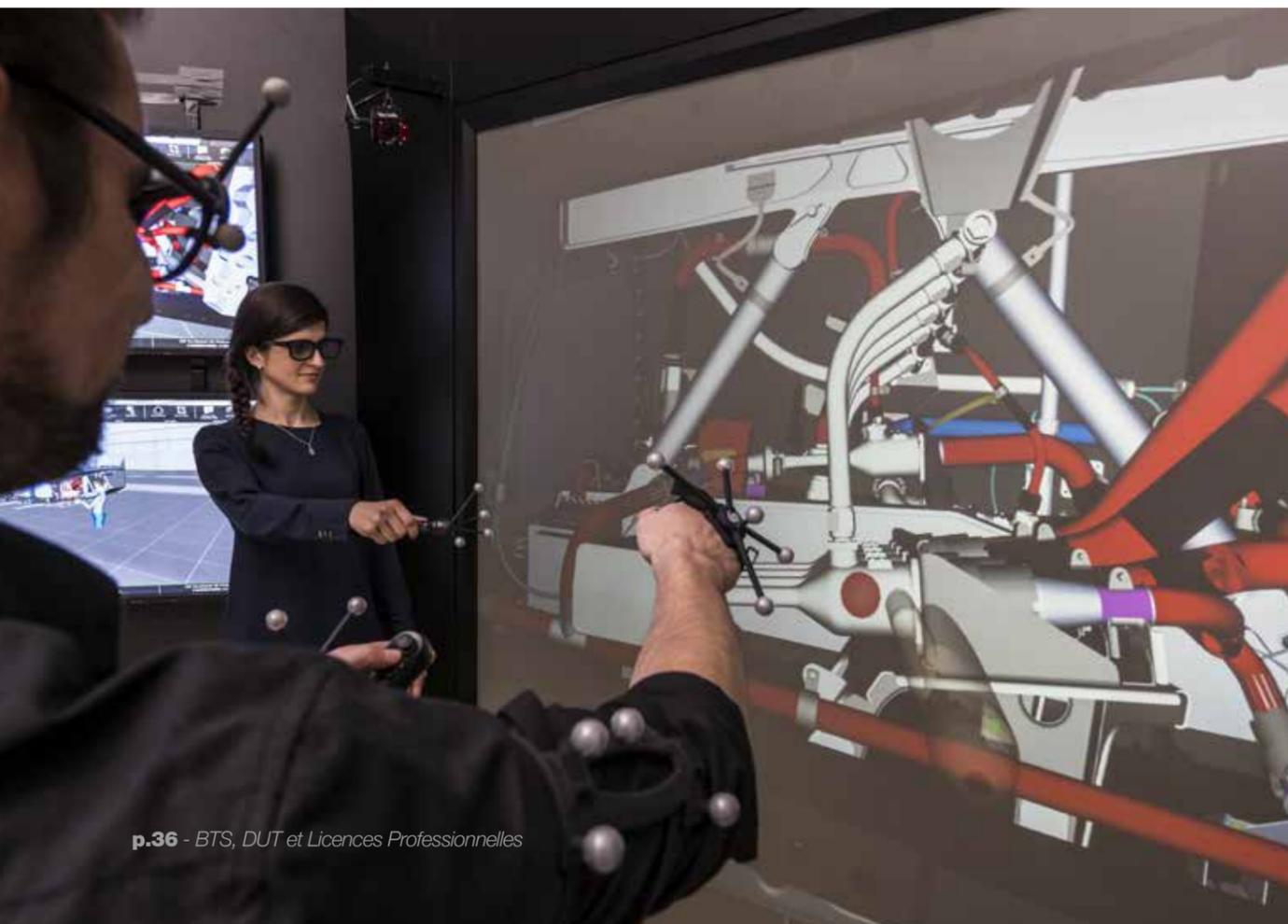
Lycée Aristide Briand
Saint Nazaire (44)
<https://aristide-briand.paysdelaloire.e-lyco.fr>

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Lycée Pierre Mendès France
Lycée des Métiers de l'Aéronautique
Vitrolles (13)
www.lyc-mendesfrance-vitrolles.ac-aix-marseille.fr

Pôle formation UIMM PACA
Istres (13)
www.formation-industries-paca.fr

Lycée Polyvalent Aristide Briand
Gap (31)
En partenariat avec le GRETA-CFA Alpes Provence



IUT proposant des Licences Professionnelles et DUT à orientation aéronautique et spatiale

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

Auvergne - Rhône-Alpes

Université Clermont Auvergne

IUT de Clermont Ferrand

Site d'Aurillac (15)

www.iut-clermont.fr

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : industrie aéronautique

Université Grenoble Alpes

IUT 1 Grenoble Alpes

Saint-Martin-D'Hères (38)

www.univ-grenoble-alpes.fr

- Licence Professionnelle Métiers de l'électronique : communication systèmes embarqués Parcours Conception de Systèmes embarqués

Bretagne

Université de Bretagne Occidentale

IUT de Brest - Morlaix

Brest (29)

<https://www.iut-brest.fr/>

- DUT Génie Mécanique et Productique

Centre-Val de Loire

Université d'Orléans

IUT de Bourges

Bourges (18)

<http://www.univ-orleans.fr/fr/iut-bourges>

- DUT Génie Mécanique et Productique
- Licence Pro. Métiers de l'Industrie : Mécatronique, Robotique - Développement de Projets Industriels

IUT d'Orléans

Orléans (45)

<http://www.univ-orleans.fr/fr/iut-orleans>

- DUT Génie Mécanique et Productique

Grand Est

Université de Lorraine

IUT de Nancy-Brabois

Villers-lès-Nancy (54)

<http://iutnb.univ-lorraine.fr/>

- DUT Génie Mécanique et Productique

IUT Epinal-Hubert Curien

Epinal (88)

<http://iut-epinal.univ-lorraine.fr/>

- DUT Génie industriel et maintenance

IUT de Metz

Metz (57)

<http://iut-metz.univ-lorraine.fr/>

- DUT Génie Mécanique et Productique

Université de Haute-Alsace, Mulhouse-Colmar

IUT de Mulhouse

Mulhouse (68)

www.uha.fr

Département Science et Génie des Matériaux - SGM

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : conception et processus de mise en forme des matériaux plasturgie-composites»

Hauts-de-France

IUT d'Amiens

Amiens (80)

<http://www.iut-amiens.fr/>

- DUT Génie Mécanique et Productique

Île-de-France

Université d'Evry-Val-d'Essonne

UFR de Sciences et Technologies

Courcouronnes (91)

<https://www.ufrst.univ-evry.fr>

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : industrie aéronautique, Parcours Techniques et maintenance aéronautique

Ecole Universitaire de Premier Cycle Paris-Saclay

Courcouronnes (91)

<https://ecole-universitaire-paris-saclay.fr>

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : Industrie aéronautique

Université Paris Nanterre

IUT Ville d'Avray – Saint Cloud- Nanterre

Site de Ville d'Avray (92)

<https://cva.parisnanterre.fr/>

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : industrie aéronautique
- Parcours Moteurs Aéronautiques et Spatiaux
- Parcours Équipements Aéronautiques & Spatiaux
- Parcours Structure Aéronautiques et Spatiales
- DUT Génie Mécanique et Productique

Université Paris Sud

IUT d'Orsay

Orsay (91)

www.iut-orsay.u-psud.fr

- DUT Mesures Physiques
- Licence Professionnelle 2MI – Matériaux, Mesures, Instrumentation

Normandie

Université Le Havre Normandie

IUT du Havre

Le Havre (76)

www-iut.univ-lehavre.fr/

- DUT Génie Mécanique et Productique
- Licence Professionnelle Génie Mécanique et Productique

Université de Rouen Normandie

IUT de Rouen

Site de Mont Saint Aignan (76)

<http://iutrouen.univ-rouen.fr/>

- Licence Professionnelle Maintenance et Technologie : Electronique, Instrumentation, Aéronautique, Spatial et Transports
- DUT Mesures Physiques
- DUT Génie électrique et informatique industrielle

Nouvelle-Aquitaine

Université de Bordeaux

Evering, institut d'ingénierie aéronautique

Campus de Mérignac (33)

<https://ima.u-bordeaux.fr>

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie : industrie aéronautique
- option avionique
- option structure

IUT de Bordeaux

www.iut.u-bordeaux.fr

- Site de Bordeaux-Bastide (33)

- Licence Professionnelle Management des processus logistiques - Supply chain Aéro

IUT proposant des Licences Professionnelles et DUT à orientation aéronautique et spatiale

DIPLÔMES généralistes intéressant la profession

• **Site de Bordeaux-Gradignan (33)**
Département Génie Mécanique et Productique - GMP

- Licence Professionnelle Métiers de l'industrie, conception de produits industriels :
 - Techniques avancées de conception
 - Techniques avancées d'usinage
 - Matériaux composites
- DUT Génie Mécanique et Productique
- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- DUT Mesures Physiques

Université de Bourgogne

IUT Le Creusot
Le Creusot (71)
<http://iutlecreusot.u-bourgogne.fr>

- Licence Professionnelle Conception et Industrialisation Aéronautique
- DUT Génie Mécanique et Productique
- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- DUT Mesures Physiques

IUT de Poitiers – Niort – Châtelleraut
Site de Poitiers (86)
<https://iutp.univ-poitiers.fr/>

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- DUT Génie Mécanique et Productique
- Licence Professionnelle Technologies Avancées aux Véhicules
- Licence Professionnelle Conception de surfaces complexes et simulations numériques



Université Toulouse Jean Jaurès

IUT Figeac
Figeac (46)
<http://iut-figeac.univ-tlse2.fr>

- Licence Professionnelle Sciences de la Production Industrielle Mécanique – option Composites Aéronautiques
- DUT Génie Mécanique et Productique

IUT Blagnac
Blagnac (31)
<http://www.iut-blagnac.fr/>

- Licence Professionnelle Maintenance Aéronautique

Université Toulouse III - Paul Sabatier

IUT Paul Sabatier
Site de Toulouse (31)
Département Génie Électrique Informatique Industrielle - GE2I
<http://iut.ups-tlse.fr/>

- DUT Génie Électrique Informatique Industrielle
- Licence Professionnelle Infrastructures des Systèmes de Radiocommunication

Département Génie Mécanique et Productique, Techniques Aérospatiales - GMP
<http://iut-gmp-toulouse.ups-tlse.fr>

- DUT Génie Mécanique et Productique – Techniques aéronautiques et spatiales
- Licence Professionnelle Techniques Industrielles en Aéronautique et Spatial

Département Mesures Physiques - MP
www.iut-tlse3.fr

- DUT Mesures Physiques
- Licence Professionnelle Instrumentation et Tests en Environnement Complexe
- Licence Professionnelle Métrologie et Qualité de la Mesure

IUT de Tarbes
Tarbes (65)
www.iut-tarbes.fr

Département Génie Électrique et Informatique Industrielle – GEII

- Licence Professionnelle Conception, Commande, Réalisation des Systèmes Électriques Embarqués



IUT de Nantes
Carquefou (44)
<http://www.iutnantes.univ-nantes.fr>

Département Mécanique, productique et logistique
• Licence Gestion de la Production Industrielle, Parcours Logistique et Qualité

IUT de Saint-Nazaire
Saint-Nazaire (44)
<https://iut-sn.univ-nantes.fr/>

- DUT Génie industriel et maintenance
- DUT Mesures Physiques
- Licence Professionnelle Métiers de l'instrumentation de la mesure et du contrôle qualité Parcours Capteurs, instrumentation et Métrologie
- Licence Professionnelle Métiers de l'Industrie : industrie aéronautique, Parcours Gestion de Projets d'Amélioration



IUT Aix Marseille
<http://iut.univ-amu.fr>

- **Site d'Aix-en-Provence (13)**
Département Génie Mécanique et Productique (GMP)
 - Licence Professionnelle Métiers de l'Industrie : industrie aéronautique
 - DUT Génie Mécanique et Productique
 - DU Maintenance électricité avionique
 - DU Maintenance mécanique aéronautique
 - DU Principe de simulation de vol
 - DU Sciences et technologie de l'aéronautique
 - DU Technologie de l'aéronautique et maîtrise des risques

- **Site de Salon-de-Provence (13)**
<http://iut.univ-amu.fr>
 - Licence professionnelle Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués : Intégration des Systèmes Embarqués pour l'Aéronautique et les Transports

BTS

- BTS Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
- BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle
- BTS Electrotechnique
- BTS Conception de Produits Industriels
- BTS Conception et industrialisation en microtechniques
- BTS EuroPLastics et Composites
- BTS Maintenance des systèmes
- BTS Traitement des matériaux option Traitements thermiques et option Traitements de surfaces
- BTS Systèmes Numériques
- BTS Fonderie
- BTS Conception des processus de réalisation de produits

DUT

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle,
- DUT Génie Thermique et Énergie,
- DUT Sciences et Génie des Matériaux
- DUT Réseaux et Télécommunications
- DUT Qualité Logistique Industrielle et Organisation
- DUT Génie Industriel et Maintenance

Pour obtenir la liste et les coordonnées des établissements délivrant ces diplômes :
www.onisep.fr

Diplômes d'Ingénieurs et Masters

Les ingénieurs et cadres représentent des effectifs. **43%**

L'industrie aéronautique et spatiale se situe ainsi au 1^{er} rang des secteurs industriels en matière de hautes qualifications.

Les ingénieurs des bureaux d'études, des centres d'essais et des établissements de production **sont au coeur de la maîtrise des technologies** les plus évoluées et des succès des matériels aéronautiques et spatiaux.

Dans une industrie de cycles longs, **leurs compétences sont primordiales** pour préparer les aéronefs, les moteurs, les équipements du futur plus sûrs, plus performants et encore plus respectueux de l'environnement.

La diversité et la qualité scientifique et technique des formations françaises proposées par les Écoles et les Universités ont jusqu'ici permis à l'industrie de se maintenir aux premiers rangs mondiaux et sont les garants de ses succès futurs.

Les profils de formation sont en effet diversifiés : diplômes d'ingénieurs, masters professionnels, masters recherche, doctorats, formations managériales et commerciales... répondent ensemble aux besoins en compétences des industriels.

La profession se repose avant tout sur un ensemble de grandes écoles aéronautiques et spatiales décrites ci-après, mais aussi sur des écoles et universités généralistes ou spécialisées en électronique, informatique, numérique, matériaux,...qui sont également citées et classées par régions dans ce chapitre.

Il faut également souligner que ces formations d'ingénieurs proposent de plus en plus souvent des cursus par la voie de l'apprentissage.

P. 44 : Les diplômes

P. 45 : La carte des établissements

P. 46 : Le groupe ISAE, l'ENAC et l'IPSA

P. 52 : Les établissements et diplômes par régions

P. 65 : Autres formations

LES DIPLÔMES

Le Diplôme d'ingénieur

Les diplômes d'ingénieurs, de niveau bac + 5 avec le grade de master, sont délivrés par les écoles d'ingénieurs dont le titre est reconnu par la Commission des titres d'ingénieur (CTI).

Accès sélectif.

Selon les écoles, plusieurs voies d'entrée : après le bac, après une classe préparatoire scientifique, après un DUT ou un BTS (avec ou sans ATS - adaptation technicien supérieur)

Modalités d'admission sur les sites Internet des écoles.

Organisé sur 4 semestres, il se décline en domaines et en mentions. Il comporte des parcours types constitués d'UE (unités d'enseignement) obligatoires, optionnelles et, le cas échéant, libres.

Le master est un diplôme national. Il a la même valeur quelle que soit l'université qui le délivre. Il confère le grade de master, niveau de référence identique à toute l'Europe.

Le Mastère Spécialisé (MS)

Accessible à bac + 5, le MS est un label - marque déposée - de la Conférence des grandes écoles (CGE).

Il complète une formation initiale et permet soit d'acquérir une double compétence, soit de se spécialiser dans un domaine pointu. La formation dure 1 an.

Le Master of Science (MSC)

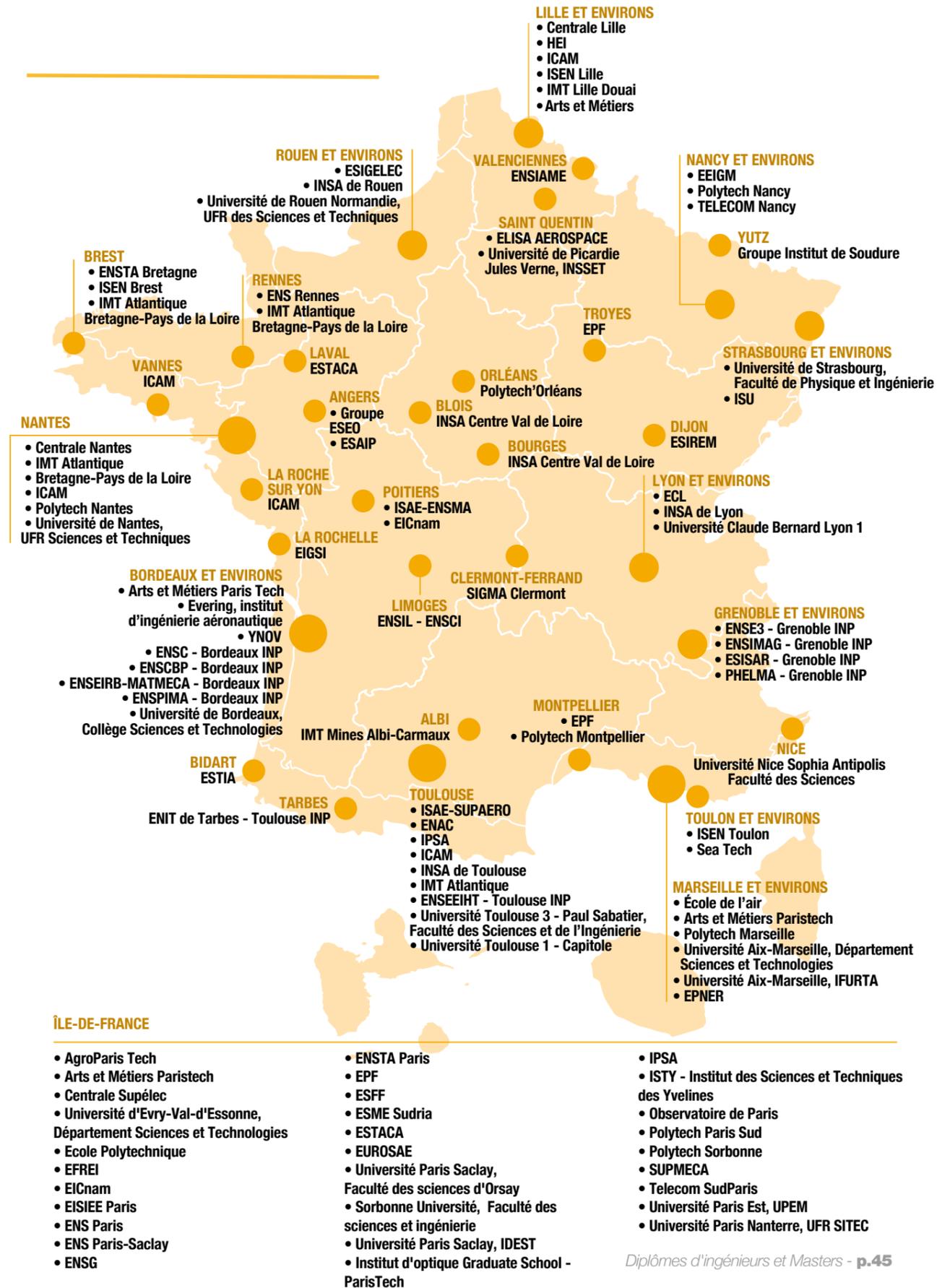
Le MSc est un label de la conférence des grandes écoles (CGE), comme le mastère spécialisé (MS). De niveau bac + 5, cette formation s'adresse aux étudiants titulaires d'un M1 ou d'un bachelor étranger.

Le Master

Accessible à bac + 3, le master se prépare en 2 ans, principalement à l'université, au sein d'une UFR (unité de formation et de recherche), et dans d'autres établissements d'enseignement supérieur habilités à délivrer le diplôme.



LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



Pôle mondial de formation et de recherche en ingénierie aéronautique et spatiale

Le Groupe ISAE a vocation à fédérer les écoles du domaine de l'ingénierie aéronautique et spatiale sous une bannière commune de façon à accroître le rayonnement de ces écoles, tant au niveau national qu'international, et à promouvoir les formations d'ingénieurs, de masters, de masters spécialisés et de doctorats dans les domaines de l'aéronautique et de l'espace. Le Groupe ISAE offre ainsi aux industriels du secteur aéronautique et spatial un éventail de profils de diplômés de haut niveau scientifique et technique unique en Europe. Les Écoles du Groupe ISAE sont présentes en France dans toutes les grandes régions aéronautiques et spatiales avec l'ISAE-SUPAERO (Occitanie-Toulouse), l'ISAE-ENSMA (Nouvelle Aquitaine - Poitiers), l'ESTACA (Ile-de-France - Saint-Quentin-en-Yvelines + Pays de la Loire - Laval), l'École de l'Air (Provence-Alpes-Côte d'Azur - Salon de Provence), SUPMECA (Ile-de-France). Le Groupe ISAE établit également un lien privilégié avec 3 écoles partenaires : l'ESTIA (Bidart), l'EIGSI (La Rochelle) et Elisa Aerospace (Saint-Quentin et Saint-Jean-d'Ilac).

I – ISAE-SUPAERO

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - Toulouse

Leader mondial de l'enseignement supérieur et de recherche dans le domaine de l'ingénierie aérospatiale, l'ISAE-SUPAERO offre une gamme complète et unique de formations de très haut niveau : ingénieurs, masters, masters recherches, masters spécialisés®, doctorats.

L'ISAE-SUPAERO développe une politique de recherche très largement tournée vers les besoins futurs des industries aérospatiales ou de haute technologie.

Cette proximité avec le monde industriel se caractérise également par le développement d'une politique de chaires d'enseignement et de recherche dans des domaines stratégiques et par la participation aux enseignements de très nombreux professionnels qui présentent aux étudiants les dernières innovations technologiques ainsi que les meilleures pratiques industrielles.

L'ISAE-SUPAERO est membre fondateur de l'Université Fédérale de Toulouse au sein de laquelle elle anime l'axe aérospatial avec des initiatives comme le GIS microdrones ou le Centre spatial universitaire toulousain. L'ISAE-SUPAERO est également membre fondateur du Groupe ISAE.

Sur le plan international, l'ISAE-SUPAERO coopère avec de grandes universités européennes (TU Munich TU Delft, ETSIA Madrid, Politecnico Torino et Milano, KTH Stockholm, Imperial College, Cranfield...) et nord-américaines (Caltech, Stanford, Georgia, UC Berkeley, EP Montreal, ...) latino-américaines et asiatiques.

L'ISAE-SUPAERO rassemble une centaine d'enseignants et chercheurs, 1 800 professeurs vacataires issus du monde professionnel, 1 700 étudiants en formation initiale. Plus de 30 % de ses 650 diplômés annuels sont étrangers. Son réseau d'alumni s'appuie sur plus de 23 000 diplômés dont 17 700 en activité.

Programmes de formation

- Ingénieur ISAE-SUPAERO
- Ingénieur par apprentissage
- 1 master en ingénierie aéronautique et spatiale enseigné en anglais
- 15 masters spécialisés®
- 5 masters orientés recherche
- 6 écoles doctorales
- Formation continue

Recrutement ingénieurs :

- Concours communs Mines Ponts après deux années de classes préparatoires scientifiques (1ère année)
- Autres voies d'accès en 1ère ou 2ème année : admission après sélection d'étudiants titulaires d'une L3 ou d'un M1 ; élèves polytechniciens et ingénieurs de l'armement ; étudiants internationaux

Débouchés diplômés ingénieurs :

- Aéronautique : 31 %
- Spatial : 20 %
- Enseignement, recherche : 9 %
- Informatique : 8 %
- Conseil, audit : 6 %
- Finances, assurances : 5,5 %
- Automobile, transport : 5 %
- Défense : 4,5 %
- Energie : 4 %
- Recherche / développement scientifique : 2 %
- Autres secteurs : 5 %

Effectifs étudiants

- 1 700 étudiants
- 1 000 élèves ingénieurs
- 680 diplômés par an
- 200 doctorants

Contact

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE-SUPAERO), Toulouse (31)
www.isae-supero.fr

II – ISAE-ENSMA

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique, Futuroscope-Chasseneuil

Ecole d'ingénieurs publique, l'ISAE-ENSMA s'est forgée depuis 70 ans une solide réputation avec la formation de 6 500 ingénieurs de haut niveau et une recherche de renommée internationale développée au travers de partenariats avec les grandes entreprises qui par ailleurs recrutent ses jeunes diplômés.

L'enseignement couvre des domaines étendus qui sont : la mécanique des fluides et des structures, l'aérodynamique, l'énergie, la thermique et la propulsion, les matériaux et l'informatique industrielle. Ainsi, elle peut répondre aux attentes des entreprises en termes de réactivité et de capacité d'adaptation.

L'école est ouverte vers l'extérieur grâce à des relations industrielles solidement établies et à des liens forts avec de prestigieuses institutions de formations en France, en Europe et dans le monde (55 accords dans 23 pays), ce qui lui permet de proposer des parcours double-diplômant avec 31 établissements français et étrangers.

Programmes de formation

- Ingénieur ISAE-ENSMA
- Ingénieur par apprentissage délivré par le CNAM
- 2 masters of science en anglais
- 3 masters orientés recherche
- Formation continue

Recrutement ingénieurs :

- Recrutement principal : Concours Commun Polytechnique après 2 ans de CPGE scientifiques (MP, PC ; PSI, PT, TSI)
- Autres voies de recrutements : Concours ATS et sur titres (DUT, L2 renforcée, L3 (entrée en 1ère année), M1 (entrée en 2ème année)

Débouchés diplômés ingénieurs :

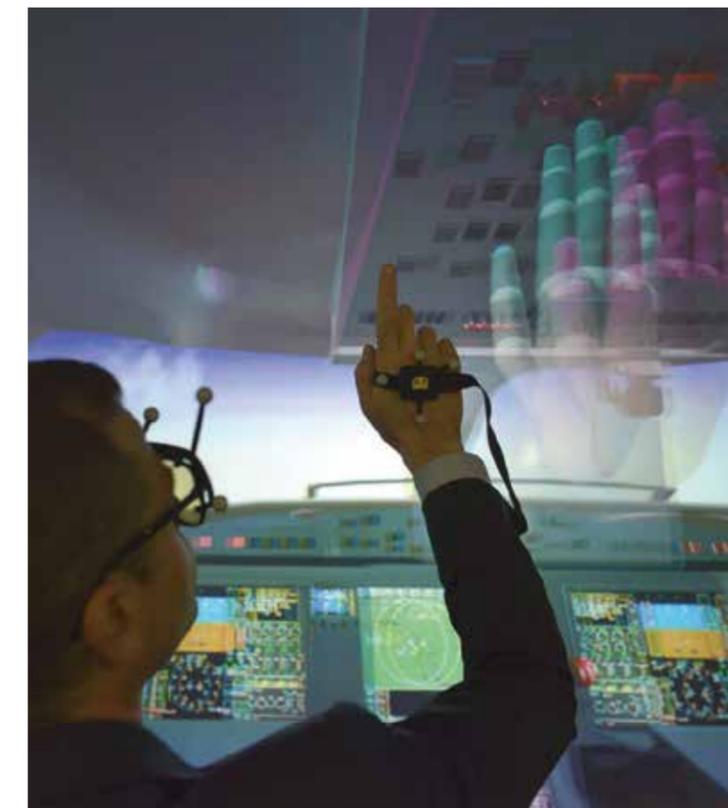
- Aéronautique et spatial : 65 %
- Transports terrestres : 10 %
- Energie-Environnement : 8 %
- Informatique : 6 %
- Recherche et enseignement : 4 %
- Finance-commerce-assurance : 2 %
- Autres secteurs : 5 %

Effectifs étudiants

- 830 étudiants
- 590 élèves ingénieurs
- 300 diplômés par an
- 100 doctorants

Contact

Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ISAE-ENSMA)
Futuroscope Chasseneuil (86)
www.isae-ensma.fr



LE GROUPE ISAE

Pôle mondial de formation et de recherche en ingénierie aéronautique et spatial

III - ESTACA

Ecole d'ingénieurs en cinq ans, l'ESTACA propose une formation orientée sur les mobilités de demain et aborde l'ensemble des filières transport : aéronautique, spatial, automobile, transports ferroviaires et urbains. L'Ecole dispose de deux sites qui dispensent la même formation : ESTACA Paris Saclay à Saint-Quentin-en-Yvelines et ESTACA-Campus Ouest à Laval.

L'ESTACA forme depuis 95 ans des ingénieurs passionnés par les technologies, qui répondent aux besoins d'innovation des industriels. Sa mission est de former des ingénieurs et de conduire une recherche appliquée au service de tous les acteurs des transports et des nouvelles mobilités. La formation répond aux nouveaux défis des transports demain: respect de l'environnement, maîtrise énergétique, urbanisation croissante.

Pour répondre à ces enjeux, l'ESTACA a développé de nombreux partenariats avec les grandes entreprises du secteur. Elle propose une formation ancrée dans les besoins industriels avec 70 % des enseignants ingénieurs en activité, 12 mois de stages obligatoires, plus de 4 projets d'application encadrés par des enseignants-chercheurs ou industriels, une expérience internationale obligatoire. Ses diplômés sont très recherchés sur le marché de l'emploi : 90 % des jeunes ingénieurs ESTACA sont en activité avant la remise des diplômes, dont 20 % sont embauchés à l'international.

Programmes de formation

- Ingénieur ESTACA
- Ingénieur véhicules, systèmes autonomes et connectés
- 3 mastères spécialisés® en anglais
- Formation par apprentissage
- Formation continue

Recrutement ingénieurs

- Recrutement principal :
 - Bacheliers S (et STI2D) : Concours Avenir (via Parcoursup)
 - CPGE (PC, MP, PSI, PT) : Concours E3a et banque PT
 - Autre voie de recrutement - licence, DUT, Master, prépa TSI : admissions sur titre sur la plateforme AvenirPLUS

Débouchés diplômés ingénieurs

- Aéronautique et Espace : 46 %
- Automobile : 33 %
- Transports guidés : 13 %
- Autres secteurs : 8 %

Effectifs étudiants

- 2 050 élèves
- 2 000 élèves ingénieurs
- 380 diplômés par an
- 32 doctorants

Contact

ESTACA - Paris Saclay
Montigny-le-Bretonneux (78)
ESTACA - Campus Ouest
Laval (53)
www.estaca.fr

IV - ECOLE DE L'AIR

Salon-de-Provence

Ecole militaire et aéronautique créée en 1935, l'Ecole de l'air forme tous les officiers de l'Armée de l'Air.

Ecole de commandement qui s'appuie sur trois axes de formation :

- Une formation militaire développant les aptitudes au commandement indispensables à la tenue d'un premier emploi en milieu opérationnel.
- Une formation académique d'expert du milieu aéronautique et spatial.
- Un premier Brevet aéronautique par la pratique du vol à voile et du vol moteur.

Recrutement

- Concours CPGE et Sciences-Po
- Concours licence sciences
- Admission sur titres niveau M2

Cursus

L'École de l'Air développe :

- l'aptitude au commandement indispensable à la tenue d'un premier emploi en milieu opérationnel : sang-froid et capacité de réflexion, rigueur, sens des responsabilités, disponibilité, persévérance, personnalité affirmée et goût de l'action ;
- l'aptitude au travail en équipe, esprit de cohésion et leadership ;
- le sens des valeurs, intégrité, humilité, éthique, sens du service, courage.

Les compétences socles sont ainsi développées par une combinaison d'apprentissages théoriques pluridisciplinaires et de mises en situations concrètes qui permettront aux officiers issus de l'École de l'air de disposer des compétences techniques et des qualités humaines pour faire face à l'ensemble des situations qu'ils rencontreront au cours de leur carrière, en opérations comme à tous les niveaux de responsabilité.

La formation des officiers est tournée vers l'opérationnel, individualisée et valorisée pour être portée par les aviateurs cadres, tout en restant ouverte sur les autres armées, les entreprises, les grandes écoles et universités, l'international et la société civile.

La formation des officiers précède la préparation opérationnelle en cohérence avec l'engagement des forces. Elle doit permettre l'acquisition des compétences propres au milieu aéronautique, mais aussi la transmission de valeurs éthiques et morales. La formation devient un objectif d'optimisation stratégique en s'appuyant sur une prise en compte accrue des diplômes, compétences et expériences déjà détenues.

Recherche

Véritable campus aéronautique, l'École de l'air met en adéquation ses cursus de formation professionnelle avec l'évolution des technologies tout en renforçant ses liens avec le monde de l'industrie et de la recherche (ONERA, Pôle de compétitivité SAFE, Campus aéronautique des métiers et des qualifications PACA...).

Débouchés

- 1ère partie de carrière opérationnelle au sein de l'armée de l'air ;
- 2ème partie de carrière à des postes de responsabilité en état-major interarmées ou d'armée, ou en interministériel.

Contact

Ecole de l'Air
Base aérienne 701
Salon de Provence (13)
www.ecole-air.fr

LE GROUPE ISAE

Pôle mondial de formation et de recherche en ingénierie aéronautique et spatial

V - SUPMÉCA

Institut Supérieur de mécanique de Paris – Saint-Ouen

Depuis 70 ans, Supméca forme des ingénieurs généralistes en mécanique associant une solide base scientifique à une véritable expérience industrielle.

L'ingénieur Supméca est reconnu par les entreprises pour ses compétences en ingénierie numérique, tant en conception qu'en modélisation et simulation des systèmes complexes (mécaniques et mécatroniques). Il est également reconnu pour ses compétences dans les matériaux et la gestion des systèmes de production. Il bénéficie d'une expérience industrielle de 12 mois minimum au cours de sa formation. De plus, la place importante donnée à la pédagogie participative et à l'expérience internationale dans son cursus prépare le futur ingénieur au fonctionnement par projet et à la réalité industrielle.

Les ingénieurs Supméca exercent leur activité principalement dans le secteur de l'aéronautique et de l'automobile mais aussi dans le ferroviaire, le naval, l'énergie et plus généralement dans tous les secteurs de l'industrie.

Le diplôme d'ingénieur Supméca peut aussi s'acquérir par alternance dans le cadre d'une formation par apprentissage.

Programmes de formation

- Ingénieur Supméca, statut étudiant
- Ingénieur Supméca spécialité génie industriel, statut apprenti

Recrutement ingénieurs :

- Ingénieur Supméca, statut étudiant
- Recrutement principal : Concours Commun INP après 2 ans de classe préparatoire scientifique (MP, PC, PSI, PT, TSI)
- Autres voies de recrutements en première année : Concours DUT-BTS, Concours ATS, Concours PASS'Ingénieur, sur titres (L2 renforcée, L3)
- Recrutement sur titre en deuxième année : Master (M1) en science de l'ingénieur, étudiants internationaux titulaires d'un Bachelor of Science.
- Ingénieur Supméca, statut apprenti
- Sur titre et entretien après DUT, Licence, BTS, ATS, classe préparatoire

Débouchés diplômés ingénieurs :

- Aéronautique : 51 %
- Automobile : 24 %
- Énergie : 7 %
- Ferroviaire, naval : 5 %
- Métallurgie, fabrication produits : 5 %
- Technologie de l'information : 4 %
- Autres industries (luxe...) : 4 %

Effectifs étudiants

- 600 élèves ingénieurs (460 étudiants et 140 apprentis)
- 190 diplômés par an
- 47 doctorants

Contact :

Supméca,
Institut supérieur de mécanique de Paris
93400 Saint-Ouen (93)
www.supmeca.fr

ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE - ENAC

Véritable « Université de l'Aviation Civile », l'École Nationale de l'Aviation Civile (ENAC) forme à la quasi-totalité des métiers des domaines de l'aéronautique et du transport aérien. Elle accompagne ainsi les besoins de formation de l'ensemble des acteurs publics (autorités de l'aviation civile, services de contrôle aérien...) et privés (avionneur, motoriste, équipementier, aéroport, compagnie aérienne...) de ces domaines en France, en Europe et dans le monde.

Chaque année, l'ENAC accueille plus de 3 000 élèves en France et à l'étranger dans plus de 30 programmes de formation et 3 500 stagiaires au titre de la formation continue. Preuve de son rayonnement international, ses 24 000 anciens élèves se rencontrent dans une centaine de pays sur les 5 continents.

Par son dimensionnement, ses moyens humains et pédagogiques, l'ENAC est aujourd'hui la 1ère école aéronautique en Europe.

INGÉNIEUR ENAC : « Inventer le transport aérien du futur »

Objectifs de la formation ENAC

L'ingénieur ENAC intervient dans les domaines de la conception, de la réalisation et de l'exploitation des systèmes ou de services dans le domaine du transport aérien, de l'aéronautique et du spatial. Il a une vision globale du transport aérien, de l'aéronautique et du spatial et des expertises pointues dans certains de ces domaines : les opérations aériennes et la sécurité, les systèmes avioniques, les systèmes de gestion du trafic aérien, les télécommunications aéronautiques et spatiales. En phase avec son temps, il est très apprécié des entreprises qui lui reconnaissent sa polyvalence hors pair. Il est en capacité d'évoluer sur une grande variété de métiers et d'avoir ainsi une carrière assurément évolutive.

Son activité s'exerce en premier lieu dans l'industrie aérospatiale (concepteurs et constructeurs de systèmes électroniques et informatiques aérospatiaux), dans le transport aérien (compagnies aériennes, aéroports), administration de l'aviation civile (DGAC) et de multiples secteurs connexes.

Conditions d'admission

- En 1ère année : Sur Concours Communs INP, Cycles Préparatoires Polytechniques (CPP).
- En 2ème année : Admissions sur dossiers pour titulaires d'un M1 scientifique ou de 60 crédits ETCS d'un master scientifique.

Ingénieur ENAC par la voie de l'apprentissage

Recrutement en 1ère année sur dossier et entretien pour des étudiants issus de BTS ou IUT

Autres formations diplômantes proposées par l'ENAC

- Management et Contrôle du Trafic Aérien (contrôleur aérien)
- Ingénierie des Systèmes Électroniques de la Sécurité Aérienne (IESSA)
- Pilote de Ligne
- Gestion de la Sécurité et Exploitation Aéronautique (TSEAC)
- Flight Dispatcher
- Cycle Préparatoire ATPL

Mastères Spécialisés

- Aviation Safety Aircraft Airworthiness
- Aerospace Project Management
- Airport Management
- Air Transport Management
- Air Navigation System Engineering and Operations
- Safety Management in Aviation
- Unmanned Aircraft Systems Services and Management

Masters

- Master 2 Professionnel Interaction Homme-Machine
- Master's degree in International Air Transport Operations Management
- Master's degree in Aerospace Systems Navigation and Telecommunications
- Master's degree in International Air Transport System Engineering and Design

Contact

ENAC
Ecole Nationale de l'Aviation Civile
Toulouse (31)
www.enac.fr

L'IPSA

École d'ingénieurs de l'air & de l'espace

Avec une formation 100 % dédiée à l'aéronautique et au spatial, l'IPSA évolue rapidement dans l'univers qui le passionne. Il s'enrichit de connaissances solides et de compétences innovantes.

L'IPSA au cœur de la demande

Depuis sa création en 1961, l'IPSA est animé par le souci constant de mettre en adéquation la formation dispensée avec les besoins des entreprises. Les majeures, projets et options constituent les axes d'approfondissement indispensables à l'acquisition de solides connaissances dans leur domaine. Ces évolutions ont toujours été guidées par les travaux du conseil de perfectionnement de l'école. Celui-ci est composé de représentants de l'industrie privée et publique ainsi que de l'administration.

Un diplôme d'ingénieur

Le diplôme d'ingénieur de l'IPSA est accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (CTI) à délivrer le diplôme d'ingénieur depuis 2011. Cette reconnaissance de l'expertise de l'IPSA se retrouve au niveau académique. Ainsi, chaque année, plus de 11 % des nouveaux diplômés font le choix de continuer leurs études vers un 3e cycle en France ou à l'étranger (université de Shenyang en Chine, université de Tucson en Arizona...). Les entreprises ne sont pas en reste : 100 % des diplômés de l'école ont un premier emploi dès la fin des études et, le plus souvent, dans la continuité de leur stage.

Un titre de Bachelor

L'IPSA propose un bachelor technologique autour des systèmes autonomes, de la mécatronique et de la robotique. La scolarité dure 3 ans. Il permet de s'adapter au plus vite à la demande des entreprises.

Une pédagogie innovante centrée sur l'étudiant

L'IPSA organise ses enseignements autour d'un équilibre entre le socle académique et la réalisation de projets d'études sollicitant largement la participation active des étudiants. Le but est de placer l'étudiant au centre du monde qui le passionne, en lui donnant l'initiative chaque fois que cela est possible.

La pédagogie numérique de l'IPSA

L'enseignement numérique développé par le Groupe IONIS à travers la plateforme de formation numérique IONISx fait partie intégrante de la pédagogie de l'IPSA. Avec l'invention du MiMo (pour "micro-module"), IONISx a créé un format qui structure et harmonise les contenus numériques de notre école favorisant les échanges avec les autres entités du Groupe. Ces MiMo, petites capsules d'apprentissage, sont composés de séquences vidéo, de fiches de synthèse, de ressources complémentaires, et sont aujourd'hui au nombre de 1 000.

L'international

Les étudiants de l'IPSA effectuent un semestre académique dans une des 60 universités partenaires. Celles-ci constituent un réseau aérospatial de premier choix parmi les plus efficaces. L'agilité et la réactivité constituent les bases de ces échanges.

Contact

IPSA
Campus de Paris-Ivry (94)
Campus de Toulouse (31)
www.ipsa.fr

ELISA AEROSPACE

École d'Ingénieurs des Sciences Aérospatiales

Ecole partenaire du Groupe ISAE, ELISA Aerospace forme, en 5 ans, des ingénieurs experts en ingénierie des systèmes aéronautiques, spatiaux et de défense, capables de répondre aux défis scientifiques et techniques d'aujourd'hui et de demain. Au-delà de ces compétences et connaissances indispensables, la formation vise à développer chez les élèves ingénieurs un savoir-faire et un savoir-être pour participer à des projets innovants.

Objectifs de la formation d'ELISA Aerospace

Dès le cycle préparatoire, les élèves ingénieurs sont plongés dans un environnement aéronautique, spatial et de défense. En cycle ingénieur, l'enseignement s'appuie sur des projets applicatifs (de l'analyse fonctionnelle à la fabrication du prototype) et de recherche. La formation est dispensée pour une large majorité par des professionnels et chercheurs, experts de ces domaines.

La présence d'ELISA Aerospace au sein de deux bassins majeurs d'activités aéronautique, espace, défense (Ile-de-France/ Hauts-de-France et Nouvelle-Aquitaine/ Occitanie) permet de tisser une relation essentielle entre le futur ingénieur et le monde professionnel auquel il aspire. Tout au long de la scolarité, les stages en entreprises, en France comme à l'étranger, les plongent dans l'univers de l'industrie et de la recherche, où ils peuvent mettre en application leurs compétences et conforter leur projet professionnel.

Options en cycle ingénieur :

- Ingénierie des Systèmes Aéronautiques (ISA)
- Ingénierie des Missiles et Systèmes Spatiaux (IM2S)
- Ingénierie des Systèmes Complexes Coopératifs (IS2C)

Recrutement d'ingénieurs :

- En 1ère année du cycle préparatoire intégré : **Bacheliers Scientifiques : Concours Puissance Alpha Post-Bac (via Parcoursup).**
- En 2ème année du cycle préparatoire intégré : **CPGE, DUT, Licence et BTS : Concours Puissance Alpha Bac+1**
- En 1ère année du cycle ingénieur : **CUPGE, CPGE MP, PC, PSI, et PT : Concours e3a-Polytech et Banque PT.**
- Autre voie de recrutement : **Admissions parallèles (DUT, Licence, Master...) sur la plateforme ELISA Aerospace.**

Les secteurs d'activités de nos diplômés :

- Aéronautique 49 %
- Spatial 19 %
- Défense 12 %
- Recherche 7 %
- Automobile 7 %
- Systèmes embarqués 6 %

Délai avant l'obtention du premier emploi, en 2019 :

- 92 % des premiers emplois ont été obtenus avant l'obtention du diplôme
- 100 % dans les deux mois suivant l'obtention du diplôme
- Dont 20% des diplômés à l'international

Contact

ELISA Aerospace Hauts-de-France
Saint-Quentin (02)
ELISA Aerospace Bordeaux
Saint-Jean-d'Illac (33)
www.elisa-aerospace.fr/

ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec
l'industrie aéronautique

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Auvergne-Rhône-Alpes

ECL

École Centrale de Lyon
Ecully (69)
www.ec-lyon.fr

- Ingénieur option aéronautique
- Master Aéronautique et Espace, parcours :
 - Propulsion Aéronautique et Spatiale
 - Aérostructure
- Master Acoustique
- Master Électronique, Énergie Électrique, Automatique, parcours Électronique et systèmes embarqués
- Master Chimie et Sciences des Matériaux, Parcours Matériaux, Innovants pour la Santé le Transport et l'Énergie
- Master Mécanique Parcours Mécanique des Fluides et Énergétique
- Master Nanosciences Nanotechnologies

INSA de Lyon **A**

Institut National des Sciences Appliqués de Lyon
Villeurbanne (69)
www.insa-lyon.fr

- Ingénieur Génie Électrique
- Ingénieur Génie Énergétique et Environnement
- Ingénieur Génie Industriel
- Ingénieur Génie Mécanique
- Ingénieur Science et Génie des Matériaux
- Ingénieur Télécommunications, Services et Usages
- Mastère spécialisé Contrôle Non Destructif

ENSE3 - Grenoble INP **A**

Grenoble (38)
<http://ense3.grenoble-inp.fr>

- Ingénieur - filière Automatique Systèmes et Information
- Ingénieur - filière Ingénierie de l'Énergie Électrique
- Ingénieur - filière Mécanique et Énergétique
- Master in Fluid Mechanics and Energetics

ENSIMAG - Grenoble INP

École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées
Saint Martin d'hères (38)
<http://ensimag.grenoble-inp.fr>

- Ingénieur Ingénierie des systèmes d'information
- Ingénieur Systèmes Embarqués et Objets Connectés
- Ingénieur Modélisation mathématique, images et simulation
- Master of Science in Informatics
- Master Cybersecurity
- Master of Science in Industrial and Applied Mathematics
- Master in Operations Research, Combinatorics and Optimization

ESISAR - Grenoble INP **A**

École nationale supérieure en systèmes avancés et réseaux
Valence (26)
<http://esiar.grenoble-inp.fr>

- Ingénieur – filière en Électronique, Informatique et Systèmes
- Ingénieur – filière Informatique et Réseaux

PHELMA - Grenoble INP **A**

École nationale supérieure de physique, électronique, matériaux
Grenoble (38)
<http://phelma.grenoble-inp.fr>

- Ingénieur - filière Science et ingénierie des matériaux
 - Ingénieur - filière Systèmes électroniques intégrés
 - Ingénieur - filière Systèmes embarqués et objets connectés
 - Ingénieur - filière Signal, Image, Communication et Multimédia
 - Ingénieur - filière Microélectronique, Télécom
- Suite page suivante*

- Master Traitement du signal et des images – Parcours Signal Image processing Methods and Applications
- Master Sciences et génie des matériaux Parcours :
 - Electrochimie et procédés
 - Engineering of Functional Materials

SIGMA Clermont **A**

Mécanique Avancée et Chimie
Campus Universitaire Aubières (63)
www.sigma-clermont.fr

- Ingénieur mécanique avancée
- Ingénieur mécanique et génie industriel
- Ingénieur chimie
- Mastère spécialisé Procédés du Futur et Robotisation

Bourgogne-Franche-Comté

ESIREM

École Supérieure d'Ingénieurs Numérique et Matériaux
Dijon (21)
<http://esirem.u-bourgogne.fr/>

- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Informatique - Électronique

ISAT **A**

Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports
Métiers de l'automobile, de l'aéronautique et des transports
Nevers (58)
www.isat.fr

- Ingénieur ISAT
- Ingénieur en Génie Mécanique
- Master mécanique et ingénierie

Bretagne

ENSTA Bretagne **A**

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées
Bretagne
Brest (29)
www.ensta-bretagne.fr

- Ingénieur Systèmes pyrotechniques
- Ingénieur Modélisation avancée des matériaux et structures
- Ingénieur Systèmes d'observation et Intelligence Artificielle
- Mastère en Pyrotechnique et Propulsion
- Master Architecture et sécurité des systèmes électroniques et logiciels

ENS Rennes

École Normale Supérieure de Rennes
Département Mécatronique
Bruz (35)

- Magistère mécatronique

ISEN Brest

Écoles d'ingénieurs des Hautes Technologies et du Numérique
Brest (29)
<https://isen-brest.fr>

- Ingénieur systèmes numériques embarquées
- Ingénieur robotique - drones
- Ingénieur Big Data et Développement Logiciel
- Ingénieur Option Réseaux et Cybersécurité

IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire **A**

École Mines Télécom
www.imt-atlantique.fr

- Campus de Brest (29)
- Ingénieur Télécom Bretagne
 - Ingénieur Data Science
 - Mastère spécialisé Cybersécurité

ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec
l'industrie aéronautique

Pour en savoir plus, rendez-vous sur
aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Campus de Rennes
Cesson-Sévigné (35)
• Ingénieur Télécom Bretagne

ICAM Bretagne
Vannes (56)
www.icam.fr

- Ingénieur ICAM

Centre Val-de-Loire

INSA Centre Val de Loire
Institut National des Sciences Appliquées
www.insa-centrevalde Loire.fr

Campus de Blois (41)
• Ingénieur Génie des Systèmes Industriels

Campus de Bourges (18)
• Ingénieur Maîtrise des Risques industriels

Polytech'Orléans **A**
Campus Université d'Orléans
Orléans (45)
www.univ-orleans.fr/polytech/

- Ingénieur Génie physique et systèmes embarqués
- Ingénieur Technologies pour l'énergie, l'aérospatial et la motorisation
- Ingénieur Innovations en conception et matériaux
- Ingénieur Management de la production

Grand Est

Institut de Soudure Groupe
EAPS – ESSA (Privé)
Écoles supérieures de spécialisation en soudage
Yutz (57)
www.isgroupe.com

- Diplôme d'ingénieur en Soudage de l'ESSA
- Certificat EAPS en soudage et construction soudée

EEIGM **A**
École Européenne d'Ingénieurs en Génie des Matériaux
Université de Lorraine
Nancy (54)
www.eeigm.univ-lorraine.fr

- Ingénieur EEIGM

Polytech Nancy
Université de Lorraine
Vandœuvre les Nancy (54)
<https://polytech-nancy.univ-lorraine.fr/>

- Ingénieur Énergie Mécanique Matériaux et Environnement, parcours :
 - Mécanique, Structures, Matériaux
 - Mécanique des Fluides et Énergétique
 - Industrie et Environnement
- Ingénieur Management opérationnel, Maintenance et Maîtrise des risques
- Ingénieur Ingénierie de l'Information et des Systèmes

Telecom Nancy
Université de Lorraine
Villiers les Nancy (57)
<http://telecomnancy.univ-lorraine.fr/>

- Ingénieur Approfondissement Logiciel Embarqué
- Ingénieur Approfondissement Systèmes d'Information d'Entreprise

EPF
Campus de Troyes
Rosières-près-Troyes (10)
www.epf.fr/troyes

- Ingénieur majeure Aéronautique et Espace
- Ingénieur data engineering

Hauts-de-France

Arts et Métiers
Lille (59)
<https://artsetmetiers.fr/fr/campus/lille>

- Ingénieur Technologue Arts et Métiers

Centrale Lille
École Centrale de Lille
Villeneuve d'Ascq (59)
<https://centralelille.fr/>

- Ingénieur ECL
- Master Mention Aeronautic & space, Parcours turbulence
- Master Mention mécanique, Parcours Sciences mécaniques et ingénierie R&D, matériaux et structures

ENSIAME
École Nationale Supérieure d'Ingénieurs en Informatique Automatique Mécanique Énergétique et Électronique
Valenciennes (59)
www.univ-valenciennes.fr/ensiam/

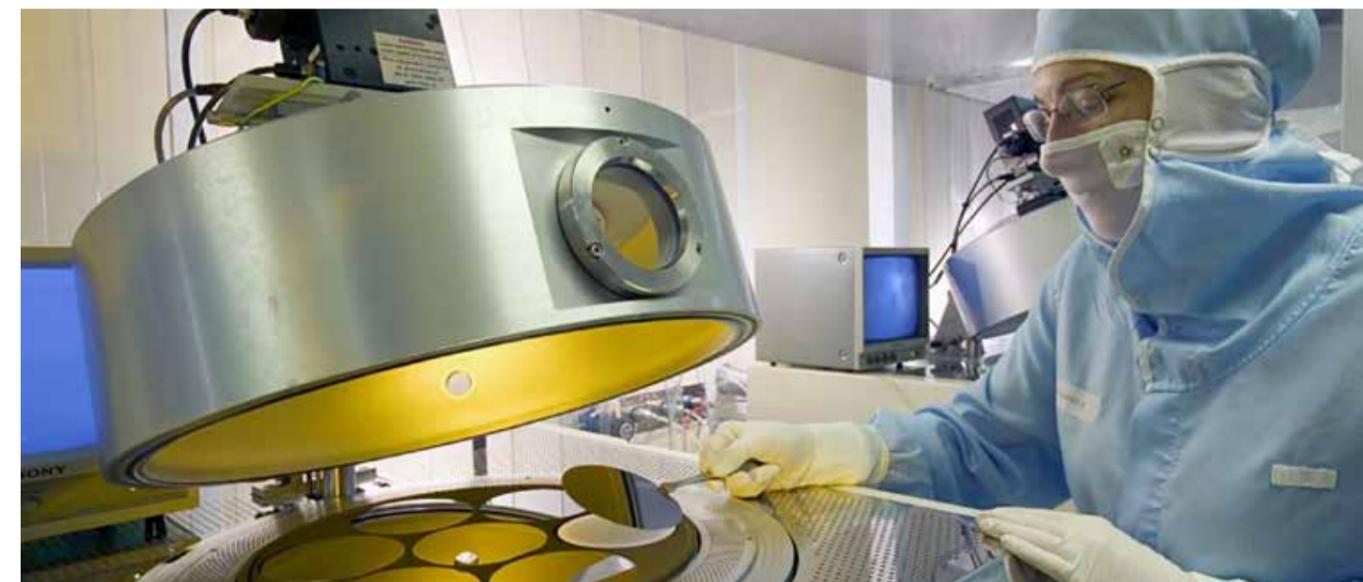
- Ingénieur Mécanique et Énergétique
- Ingénieur Mécatronique
- Master international en transport et énergie

HEI
Lille (59)
www.hei.fr

- Ingénieur domaine Conception Mécanique
- Ingénieur domaine Mécatronique Robotique

ICAM **A**
Institut Catholique d'Arts et Métiers
Site de Lille (59)
www.icam.fr

- Ingénieur ICAM



ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec
l'industrie aéronautique

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

ISEN Lille

Écoles d'ingénieurs des Hautes Technologies et du Numérique
Lille (59)
www.isen-lille.fr

- Ingénieur domaine Électronique Embarquée
- Ingénieur ISEN Lille

IMT Lille Douai

École Mines-Télécom
Villeneuve-d'Ascq (59)
<http://imt-lille-douai.fr/>

- Ingénieur Informatique et Télécommunications
- Mastère spécialisé Ingénierie de la Cybersécurité
- Ingénieur Plasturgie et Matériaux Composites



Arts et Métiers Paristech **A**

Campus de Paris (75)
<https://artsetmetiers.fr/fr/campus/paris>

- Ingénieur Arts et Métiers
- Ingénieur génie industriel
- Ingénieur génie énergétique

AgroParisTech

Paris (75)
www2.agroparistech.fr

- Mastère Spécialisé SILAT – Systèmes d'Informations Localisées pour l'Aménagement des Territoires

Centrale Supélec **A**

Université Paris Saclay
Gif sur Yvette (91)
www.centralesupelec.fr

- Ingénieur Coursus Centralien – option Mécanique aéronautique et spatiale
- Ingénieur Coursus Supélec
- Master Aéronautique et Spatial : Mécanique, Automatique, Énergétique
- Mastère Spécialisé management industriel projet & supply chain
- Mastère Spécialisé Cybersécurité

École Polytechnique

Palaiseau (91)
www.polytechnique.edu

- Ingénieur Polytechnicien
- Master mention Mécanique
- Master mention Informatique
- Master mention Physique
- Master Analyse et Traitement des données

EICnam **A**

École d'Ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers
Paris (75)
<http://ecole-ingenieur.cnam.fr/>

- Ingénieur aéronautique-aérodynamique
En cours du soir uniquement

EFREI Paris

École d'ingénieur généraliste du numérique
Villejuif (94)
www.efrei.fr

- Ingénieur majeur Avionique et Espace

ENS Paris

École Normale Supérieure
Paris (75)
www.ens.fr

- Ingénieur ENS parcours science
- Master sciences de l'univers et technologies spatiales, parcours :
 - Astrophysique
 - Outils et Systèmes de l'Astronomie et de l'Espace
 - Planétologie et Exploration Spatiale

ENS Paris-Saclay

École Normale Supérieure
Cachan (94)
www.ens-paris-saclay.fr

- Master Mécanique
- Master Sciences et Génie des Matériaux
- Master Ingénierie des systèmes complexes
- Master Énergie

ENSG

École Nationale des Sciences Géographiques
Marne la Vallée (77)
www.ensg.eu

- Ingénieur Géomatique

ENSTA Paris

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées
Université Paris Saclay
Palaiseau (91)
<http://www.ensta-paris.fr/>

- Ingénieur ENSTA Paris
- Master mention Analyse, modélisation, simulation
- Master mention Conception des Systèmes Cyber-Physiques
- Mastère Spécialisé Ingénierie des systèmes de Localisation et Multi-Senseurs : sécurité, internet des objets, aéronautique, renseignement
- Mastère Spécialisé Architecture et sécurité des systèmes d'information

EPF

Sceaux (92)
www.epf.fr

- Master majeure Aéronautique et Espace

ESFF **A**

École Supérieure de Fonderie et de Forge
Sèvres (92)
www.esff.fr

- Ingénieur ESFF
- Certificat d'expert en conception et production de produits de fonderie et de forge

ESIEE – Paris **A**

Noisy le Grand (93)
www.esiee.fr

- Ingénieur Informatique / Télécom / Réseau
- Ingénieur Ingénierie système
- Ingénieur Génie industriel Supply chain / Logistique
- Ingénieur Systèmes embarqués
- Ingénieur Branche Santé, énergie et environnement
- Ingénieur Réseaux et Sécurité
- Ingénieur Informatique et applications

ESME Sudria **A**

Privé
Ivry sur Seine (94)
www.esme.fr

- Ingénieur ESME Sudria Majeure Innovation

Institut d'Optique Graduate School – ParisTech

Établissement partenaire ESTACA
Université Paris Saclay
Palaiseau (91)

- Mastère spécialisé ELS Embedded Lighting Systems
- Ingénieur SupOptique

ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec
l'industrie aéronautique

Pour en savoir plus, rendez-vous sur
aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

ISTY – Institut des Sciences et Techniques des Yvelines

École publique d'Ingénieurs de l'UVSQ
Vélizy Villacoublay (78)
<http://www.isty.uvsq.fr>

- Ingénieur systèmes électroniques embarqués
- Ingénieur mécatronique

Observatoire de Paris

Paris (75)
www.observatoiredeparis.psl.eu

- Master, parcours Outils et Systèmes de l'Astronomie et de l'Espace

Telecom SudParis **A**

Evry (91)
www.telecom-sudparis.eu

- Ingénieur Intelligence Artificielle
- Ingénieur Architecture et Intelligence pour les réseaux
- Ingénieur Systèmes Embarqués, Mobilités et objets communicants
- Ingénieur Sécurité des systèmes et de Réseaux
- Ingénieur Data Science and Network Intelligence
- Mastère Spécialisé Sécurité des Systèmes et des Réseaux

Polytech Paris-Sud **A**

Université Paris-Saclay
Orsay (91)
www.polytech.u-psud.fr

- Ingénieur Électronique et Systèmes Robotisés
- Ingénieur Informatique
- Ingénieur Matériaux : Mécanique et Énergie
- Ingénieur Photonique et systèmes optiques

Polytech Sorbonne **A**

Paris (75)
www.polytech.upmc.fr

- Ingénieur Électronique - Informatique parcours Systèmes Embarqués
- Ingénieur Électronique et Informatique parcours Informatique Industrielle
- Ingénieur Génie mécanique
- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Robotique

Normandie

ESIGELEC **A**

Systèmes Intelligents et Embarqués
Saint Etienne du Rouvray (76)
www.esigelec.fr

- Ingénieur Génie Électrique et Transport
- Ingénieur Mécatronique Génie Électrique
- Ingénieur Ingénierie des Systèmes Embarqués : Véhicule Autonome
- Ingénieur Ingénierie des Systèmes Embarqués : Objets Communicants
- Ingénieur Electronique des Systèmes pour l'Automobile et l'Aéronautique
- Master en Sciences et Technologie, mention Ingénierie des Systèmes Complexes, Parcours Systèmes Electroniques Embarqués
- Mastère Spécialisé Manager Industrialisation 4.0

INSA de Rouen **A**

Institut National des Sciences Appliquées Rouen Normandie
Saint Etienne du Rouvray (76)
www.insa-rouen.fr

- Ingénieur Énergétique et propulsion
- Ingénieur Mécanique
- Ingénieur Performance énergétique
- Ingénieur Performance industrielle et innovation
- Ingénieur Performance en innovation et sécurité des procédés
- Master Ingénierie de conception
- Master Ingénierie des systèmes complexes parcours Systèmes Électroniques Embarqués

Nouvelle-Aquitaine

Arts et Métiers Paristech

Campus de Bordeaux-Talence
Talence (33)
www.artsetmetiers.fr/fr/campus/bordeaux-talence

- Ingénieur expertise Ingénierie en aéronautique et espace
- Ingénieur Mécanique, option production maintenance
- Master en mécanique et énergétique, parcours Ingénierie en Aéronautique et Espace
- Mastère spécialisé Management des applications aéronautiques et spatiales
- Mastère spécialisé Manager de la Performance Industrielle

Evering, institut d'ingénierie aéronautique

Campus de Mérignac (33)
<https://ima.u-bordeaux.fr>

- Master en Ingénierie et Maintenance des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports



ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec l'industrie aéronautique

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

ENSIL- ENSCI

École d'Ingénieurs de Limoges
Limoges (87)
www.ensil.unilim.fr

- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Mécatronique
- Ingénieur Electronique et Télécommunications

EICnam **A**

Poitiers (86)
www.cnam-nouvelle-aquitaine.fr

- Ingénieur spécialisé aéronautique et spatiale

EIGSI **A**

Ecole partenaire du groupe ISAE
La Rochelle (17)
www.eigsi.fr/

- Ingénieur Conception Mécanique & Industrialisation
- Ingénieur Mécatronique
- Ingénieur Entreprise du Futur
- Ingénieur Ingénierie et Management des Données
- Master Aerospace Engineering MEng – Double diplôme Concordia University - Montréal

ESTIA **A**

École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées
Ecole partenaire du groupe ISAE
Bidart (64)
www.estia.fr

- Ingénieur conception numérique et innovation, spécialité :
 - Computer aided Engineering
 - Aerospace Computational Engineering
 - Ingeniera aeronautica y del espacio
- Mastère Spécialisé CILIO (Conseil et Ingénierie en Logistique et Innovation Organisationnelle)
- Mastère Spécialisé Procédés du futur et robotisation

ENSC - Bordeaux INP

École Nationale Supérieure de Cognitique
Bordeaux (33)
<https://ensc.bordeaux-inp.fr>

- Ingénieur cognitique

ENSCBP - Bordeaux INP **A**

École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique
Pessac (33)
www.enscbp.bordeaux-inp.fr

- Ingénieur Matériaux
- Ingénieurs en Matériaux composites – Mécanique
- Ingénieur Chimie – Génie physique

ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP **A**

Ecole Nationale Supérieure d'Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux
Talence (33)
www.enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr

- Ingénieur Mathématique et Mécanique
- Ingénieur Réseaux et Systèmes d'Information
- Ingénieur Systèmes Electroniques Embarqués
- Ingénieur Electronique
- Ingénieur Informatique
- Ingénieur Télécommunications
- Mastère Spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

ENSPIMA – Bordeaux INP

Ecole Nationale Supérieure pour la Performance Industrielle et la Maintenance Aéronautique
Mérignac (33)
<http://enspima.bordeaux-inp.fr/fr>

- Ingénieur Structures aéronautiques
- Ingénieur Systèmes aéronautiques

YNOV **A**

Campus Aéronautique et Systèmes Embarqués
Bordeaux (33)
www.ynov.com

- Mastère expert aéronautique et Systèmes Embarqués



EPF

Montpellier (34)
www.epf.fr

- Master majeure « Aéronautique et Espace »

Polytech Montpellier **A**

Université de Montpellier
Montpellier (34)
www.polytech.umontpellier.fr

- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Systèmes Embarqués
- Ingénieur Microélectronique et Automatique
- Ingénieur Mécanique et Interactions

ICAM **A**

Institut Catholique d'Arts et Métiers
Site de Toulouse (31)
www.icam.fr

- Ingénieur ICAM
- Mastère Spécialisé Ingénierie des transports et de la supply chain

INSA de Toulouse

Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse
Toulouse (31)
www.insa-toulouse.fr

- Ingénieur INSA
- Master Mécanique / Énergétique et Thermique : Dynamique des fluides, énergétique et transferts
- Master Réseaux et télécommunications : Réseaux embarqués et Objets connectés

IMT Mines Albi-Carmaux **A**

École Mines-Télécom
Campus Jarlard
Albi (81)
www.mines-albi.fr

- Ingénieur Mines Albi
- Master AEROMAT INNOVATION : Aerospace Materials Design, Manufacturing & Innovation Management
- Mastère en science SCALE : Supply Chain and Lean Management
- Mastère spécialisé AMPAS Advanced Manufacturing Processes for Aeronautical Structures

IMT Atlantique

Site de Toulouse (31)
www.imt-atlantique.fr

- Ingénieur Télécom Bretagne domaine robotique, électronique, automatique, télécommunications, systèmes embarqués

ENIT de Tarbes - Toulouse INP

École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes
Tarbes (65)
www.enit.fr

- Ingénieur Conception des Systèmes Intégrés
- Ingénieur Génie Mécanique
- Ingénieur Génie Industriel
- Master Matériaux : Elaboration, caractérisation et Traitements de Surface

ÉCOLES D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES

proposant des parcours ou options en lien avec l'industrie aéronautique

Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

ENSEEIH - Toulouse INP

École Nationale Supérieure d'Electrotechnique, d'Electronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications

Toulouse (31)

www.enseeih.fr

- Ingénieur département Électronique, Énergie Électrique & Automatique (3EA),
- Ingénieur département Mécanique des Fluides, Énergétique & Environnement (MF2E)
- Mastère Spécialisé Satellite Communication Systems (SATCOM)
- Master Réseaux et télécommunications (RT)
- Master Mécanique, Énergétique et Procédés

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Arts et Métiers Paristech

Campus d'Aix-en-Provence (13)

<https://artsetmetiers.fr>

- Ingénieur spécialité Mécanique
- Mastère spécialisé Management de Projets Industriels Aéronautiques / Maintenance Aéronautique
- Mastère spécialisé Aeronautical and Space Project Manager (ASPM)

ISEN Toulon

Écoles d'ingénieurs des Hautes Technologies et du Numérique

Toulon (83)

www.isen.fr

- Ingénieur Informatique et Réseaux
- Master professionnel Systèmes numériques embarqués

SeaTech

École d'ingénieur de l'Université de Toulon
La Garde (83)

www.seatech.fr

- Ingénieur, Parcours Ingénierie et sciences des données, Information, Systèmes
- Ingénieur, Parcours Modélisation et Calculs Fluides et Structures
- Ingénieur, Parcours Systèmes mécatroniques et robotiques

Polytech Marseille

Aix Marseille Université
Marseille (13)

<https://polytech.univ-amu.fr>

- Ingénieur Microélectronique et télécommunications
- Ingénieur Spécialité Informatique
- Ingénieur Spécialité Génie industriel
- Ingénieur Spécialité Matériaux
- Ingénieur Spécialité Mécanique et Énergétique

Pays de la Loire

Centrale Nantes

École Centrale de Nantes
Nantes (44)

www.ec-nantes.fr

- Ingénieur Centrale Nantes option aéronautique
- Ingénieur Systèmes embarqués communicants uniquement par apprentissage
- Ingénieur Mécanique
- Master Mécanique, parcours :
 - Science et Ingénierie des Structures Composites
 - Énergétique et Propulsion
- Master Automatique et Robotique, parcours Temps Réel – Systèmes Embarqués

ESAIP **A**

École d'ingénieur privée
Campus d'Angers (44)

www.esaip.org

- Ingénieur du numérique spécialité Cybersécurité & IoE

IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire

École Mines Télécom

Campus de Nantes (44)

www.imt-atlantique.fr

- Ingénieur spécialité Informatique et Réseaux
- Ingénieur spécialité robotique, électronique, automatique, télécommunications, systèmes embarqués
- Ingénieur spécialité ingénierie logicielle
- Ingénieur spécialité Transformation digitale des systèmes industriels

Groupe ESEO **A**

Campus d'Angers (49)

www.eseo.fr

- Ingénieur option Systèmes Embarqués

ICAM

Institut Catholique d'Arts et Métiers
Site de Nantes

Carquefou (44)

Site de Vendée

La Roche sur Yon (85)

www.icam.fr

- Ingénieur Génie Électrique
- Ingénieur Génie Mécanique

Polytech Nantes **A**

Université de Nantes
Nantes (44)

<https://polytech-univ-nantes.fr>

- Ingénieur Électronique et Technologies Numériques
- Ingénieur Matériaux
- Ingénieur Énergie Électrique
- Ingénieur Informatique
- Ingénieur Thermique Énergétique
- Ingénieur en Contrôle commande des systèmes électriques
- Ingénieur en Maîtrise des énergies
- Ingénieur en Systèmes réseaux & télécommunications



MASTERS à orientation aéronautiques et spatiales proposés par l'université

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiformation.com

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Auvergne-Rhône-Alpes

Université de Lyon

Université Claude Bernard Lyon 1

Villeurbanne (69)
www.univ-lyon1.fr/

- Master en Ingénierie Mention Mécanique et Énergétique
- Master en Ingénierie Mention Électronique, informatique et instrumentations embarquées
- Master en Mécanique Mention Acoustique, parcours International
- Master Physique mention Astrophysique

Grand Est

Université de Strasbourg

Faculté de Physique et Ingénierie

Strasbourg (67)
<http://www.physique-ingenierie.unistra.fr/>

- Master sciences et technologies, mention Physique, spécialité Astrophysique
- Master sciences et technologie mention Matériaux et nanosciences
- Master Recherche mention Matériaux spécialité Ingénierie des polymères

Hauts-de-France

Université de Picardie Jules Verne

INSSET

Saint-Quentin (02)
www.insset.u-picardie.fr

- Master Conception et Simulation de Produits
- Master Management & Ingénierie Logistique
- Master Systèmes Embarqués
- Master Génie Industriel

Île-de-France

Université d'Evry-Val-d'Essonne

Sciences et technologies (Paris-Saclay)

Courcouronnes (91)
www.univ-evry.fr

- Master Mention Électronique, énergie électrique, automatique
 - Ingénierie des Systèmes Aéronautiques et Spatiaux
 - Smart Aerospace and Autonomous Systems
- Master Mention Ingénierie des systèmes complexes
 - Organisation et Pilotage de la Maintenance Aéronautique
- Master Mention Génie Mécanique
 - Ingénierie de la Conception des Systèmes Mécaniques

Université Paris Est Marne la Vallée

UPEM

Marne la Vallée (77)
<http://www.u-pem.fr>

- Master IGAST, Informatique Géographique : Analyse Spatiale et Télédétection

Université Paris Nanterre

UFR SITEC **A**

Systèmes Industriels et Techniques de Communication
Ville d'Avray/ Saint Cloud/ Nanterre (92)
<http://ufr-sitec.parisnanterre.fr/>

- Master Professionnel Mention Génie Industriel :
 - Parcours Électronique Embarquée et Systèmes de Communication
 - Parcours Mécanique des Structures Composites : Aéronautique et Eco-conception
 - Parcours Énergétique et Matériaux pour l'Ingénieur
- Master Ingénierie mention aéronautique, transport, énergétique

Université Paris-Saclay

IDEST

Pôle d'enseignement et de recherche de l'université Paris-Saclay
Droit, Espaces et Technologies
Sceaux (92)
<https://idest-paris.com>

- Master Droit des Activités Spatiales et des Télécommunications
- Master Droit des activités aériennes et aéronautiques
- Doctorat en droit ou en sciences politiques - Thèse en droit de l'espace ou en politique spatiale
- Master Mécanique

Faculté des Sciences d'Orsay

Orsay (91)
<https://www.sciences.universite-paris-saclay.fr/>

- Master Énergie, parcours Aéronautique et spatial
- Master Ingénierie des Systèmes Complexes, parcours Industrie Aéronautique, Navigabilité
- Master Mécanique

Sorbonne Université

Faculté des Sciences et Ingénierie

Paris (75)
www.sciences.sorbonne-universite.fr

- Master Sciences pour l'ingénieur, parcours Capteurs, instrumentation et mesures
- Master Sciences pour l'ingénieur, spécialité Mécanique des Fluides
- Master Physique fondamentale et applications
Parcours :
 - Astronomie, astrophysique et ingénierie spatiale
 - Météorologie, océanographie, climat ingénierie pour les observations spatiales
- Master sciences de l'océan
- Master sciences de la terre et des planètes, environnement
- Master en Ingénierie CMI spécialités Électronique, Mécanique ou Physique
- Master Ingénierie de l'informatique industrielle et de l'image

Normandie

Université de Rouen Normandie

UFR des Sciences et Techniques

Mont-Saint-Aignan (76)
www.univ-rouen.fr

- Master Mécatronique Composants et Fiabilité – Formation continue
- Master Sciences de la Matière

Nouvelle-Aquitaine

Université de Bordeaux

Collège Sciences et Technologies

Talence (33)
www.u-bordeaux.fr

- Master Ingénierie des Systèmes Complexes
- Master Ingénierie et Maintenance des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports
- Master Mécanique, Parcours Génie Mécanique
- AESOP Aero-System Operations (double diplôme : DUI + Master of Engineering)
- Master maintenance aéronautique parcours Support Client pour l'Aéronautique

MASTERS à orientation aéronautiques et spatiales proposés par l'université

A comme Apprentissage : certaines formations sont ouvertes à l'apprentissage et à l'alternance

Occitanie

Université Toulouse 3 - Paul Sabatier

Faculté des Sciences et de l'Ingénierie (FSI)

Toulouse (31)
www.univ-tlse3.fr

- Master Électronique, énergie électrique, automatique EEA, parcours : Électronique des Systèmes Embarqués et Télécommunications
- Master Génie Mécanique, Parcours :
 - Conception en Aéronautique
 - Calcul en Aéronautique
 - Productique en Aéronautique
 - Sciences pour la mécanique des matériaux et des structures
- Master Mécanique, Parcours : Modélisation et Simulation en Mécanique et Énergétique
- Master Sciences de l'univers et technologies spatiales, Parcours :
 - Astrophysique, Sciences de l'Espace et Planétologie
 - Techniques Spatiales et Instrumentation
 - Master Sciences et génie des matériaux, parcours : Matériaux et Structures pour l'Aéronautique et le Spatial
- Master Informatique, parcours :
 - Computer science for aerospace
 - Interaction Homme Machine
- Master Biodiversité, écologie et évolution, parcours Aménagement des territoires et télédétection

Université Toulouse 1 – Capitole

Toulouse (31)
www.ut-capitole.fr

- Master Mention Droit des Affaires, parcours Droit des transports et de l'aéronautique

Pays de la Loire

Université de Nantes

Département UFR Sciences et Techniques

Nantes (44)
www.univ-nantes.fr

- Master STPE, parcours Terre et Planètes (Astrophysique, astronomie, applications spatiales)

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Université Aix-Marseille

Département Sciences et Technologies

Marseille (13)
www.univ-amu.fr

- Master Mécanique, Parcours Aéronautique et transport

Université Aix-Marseille

IFURTA

Institut de Formation Universitaire et de Recherche du Transport Aérien

Aix en Provence (13)

<https://formations.univ-amu.fr/fr/accueil>

- Master Droit et Management du Transport Aérien
- DESU en Management du Transport Aérien
- DESU en Assurances Aériennes et Spatiales

Université Nice Sophia Antipolis

Faculté des Sciences

Nice (06)
www.unice.fr

- Master Imagerie et Modélisation pour l'Astrophysique, la Géophysique, l'Espace et l'Environnement
- Master Astrophysique
- Master Matériaux, Qualité et Management
- Master Physique des Matériaux, Mécanique et Modélisation Numérique

AUTRES formations aéronautiques et spatiales

Formations continues uniquement

   Pour en savoir plus, rendez-vous sur aeroemploiinformation.com

Grand Est

ISU

International Space University
Illkirch (67)
www.isunet.edu

- Master of Space Studies
- Space Studies Program
- Interactive Space Program
- Southern Hemisphere Space Studies Program
- Commercial Space Program

Nouvelle-aquitaine

École universitaire INTREE

(Interfaces en aéronautique, énergie, environnement)
Université de Poitiers
Poitiers (86)
www.univ-poitiers.fr

Formations spécialisées dans l'étude, la mesure et la modélisation des problèmes d'interfaces
Dispensées en anglais

Île-de-France

EUROSAE

Filiale de deux grandes Ecoles de la Défense/Délégation Générale pour l'Armement (DGA)
l'ISAE-SUPAERO et l'ENSTA ParisTech
Paris (75)
www.eurosae.com

- Catalogue des formations courtes Aéronautique, Espace, Défense

Occitanie

EUROSAE

Toulouse (31)
www.eurosae.com

- Catalogue des formations courtes Aéronautique, Espace, Défense

Toulouse Business School

Toulouse (31)
www.tbs-education.fr

- Bachelor – Filière « Aviation Management »
- Master of Science « Aerospace Management »

Provence-Alpes-Côte d'Azur

EPNER

Ecole du Personnel Navigant d'Essais et de Réception au sein de la DGA Essais en vol
Istres (13)
<https://www.defense.gouv.fr/dga>

- Formations des experts aéronautiques pour les essais, l'évaluation et la certification des avions militaires et civils

Publication du GIFAS

Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
Conception et Publication : Direction de la Communication - GIFAS
Maquette : Nathalie Morvillier
Imprimeur : Epcorn

Crédits photo : Exposition L'Avion des Métiers
Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace 2019 - Paris Le Bourget
Airbus, Dassault Aviation, Safran, Satys, Thales

Dépôt légal : Octobre 2020 – Reproduction, même partielle, interdite sans accord préalable du GIFAS
GIFAS
Direction de la Communication
8 rue Galilée - 75116 PARIS



L'impression a été réalisée sur un papier 100% recyclable, certifié PEFC, et donc une garantie contre la déforestation



