

**dans l'industrie
aéronautique
et spatiale**

UNE FORMATION POUR UN
MÉTIER



Préface

Cette brochure, mise à jour tous les 2 ans, a pour objet d'informer le grand public, les entreprises, les publics concernés par l'orientation scolaire et professionnelle des jeunes (enseignants, conseillers d'orientation,...) sur les formations initiales aéronautiques et spatiales proposées par les établissements d'enseignement en France.

Concernant les établissements d'enseignement technologique et professionnel (du CAP au BTS), ne figurent dans cette brochure que les centres qui préparent à un diplôme aéronautique.

Vous trouverez sur www.aeroemploiformation.com, site portail de l'emploi et de la formation de la profession, d'autres établissements qui préparent à des formations industrielles qui intéressent l'aéronautique (mécanique, électronique, matériaux, ...). Vous y trouverez également la liste des écoles doctorales aéronautiques et spatiales qui ont été recensées par l'ISSAT* à la demande du GIFAS et du Ministère de l'Enseignement Supérieur.

L'information est aussi consultable sur www.ecoles-doctorales-aerospatiales.fr.

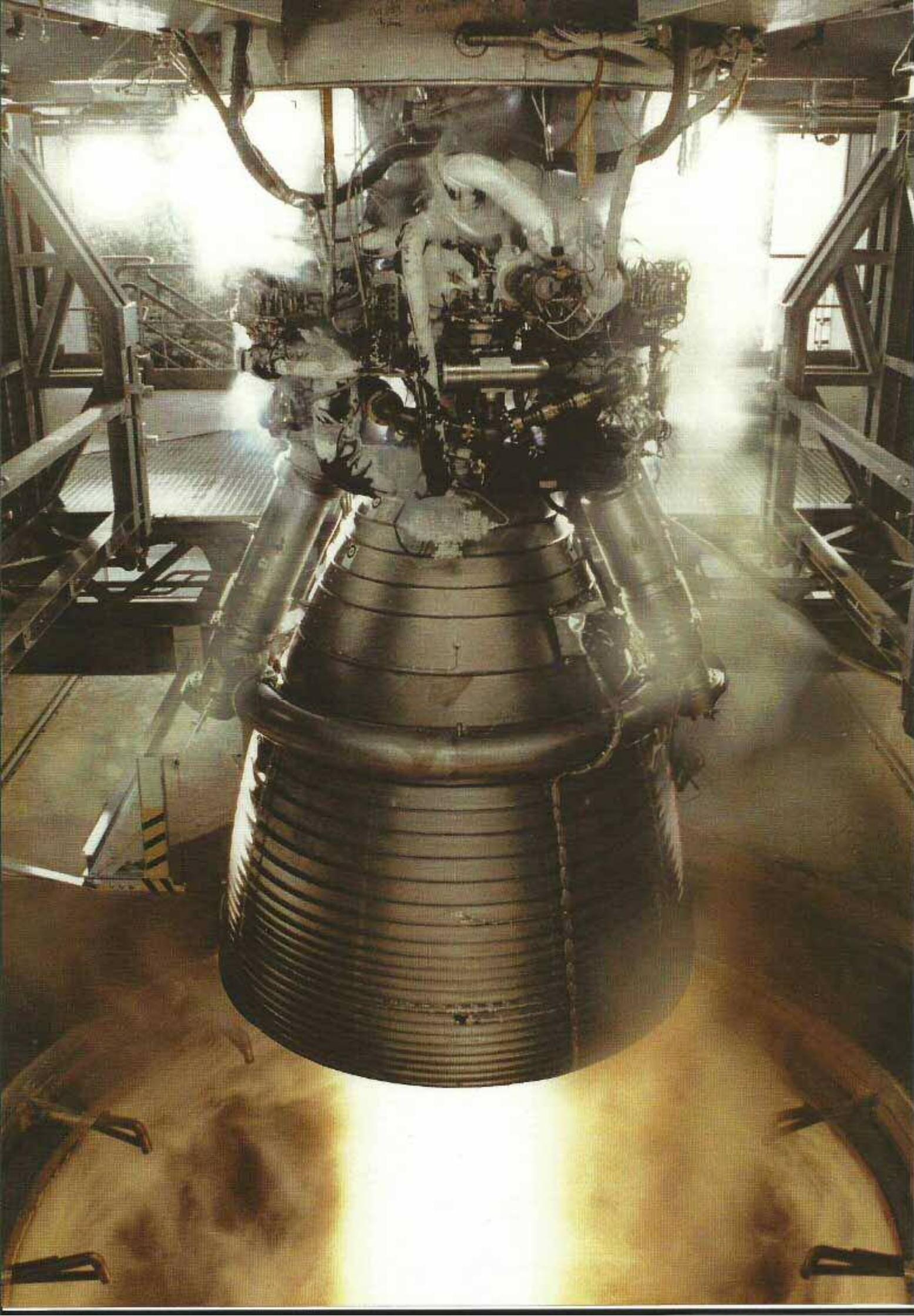
Par ailleurs, nous tenons à préciser que si cette brochure est principalement centrée sur les formations spécialisées aéronautiques, il est bien entendu que notre industrie va chercher des compétences dans une multitude de formations généralistes d'ingénieurs, de techniciens et d'opérateurs qualifiés.

Enfin, nous remercions le Ministère de l'Éducation nationale et le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche d'avoir apporté pour leur soutien à la réalisation de cet ouvrage au travers des actions communes de la Convention Nationale de Coopération qui les lient au GIFAS.

Cette brochure sera diffusée par l'ONISEP en janvier 2012 à tous les établissements scolaires de France (collèges et lycées), ainsi qu'aux CIO.

GIFAS – Direction des Affaires Sociales et de la Formation - Octobre 2011

*Institut au Service du Spatial, de Ses Applications et de ses Technologies



SOMMAIRE

- p.4 **L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE**
Une industrie d'excellence en plein essor
Un atout économique, technologique et social pour la France
Les entreprises
- p. 10 **LES OPÉRATEURS ET TECHNICIENS D'ATELIERS**
Quelques exemples de métiers
Les diplômes spécialisés et les centres de formation aéronautiques et spatiaux
Les autres titres et certifications aéronautique/spatial
Les diplômes généralistes intéressant l'industrie aéronautique et spatiale
- p. 22 **LES TECHNICIENS SUPÉRIEURS**
Quelques exemples de métiers
Les BTS, DUT et licences professionnelles aéronautique/spatial
Les diplômes généralistes intéressant l'industrie aéronautique et spatiale
- p. 34 **LES INGÉNIEURS ET CADRES**
Quelques exemples de métiers
Les Écoles et les Universités :
- Le Groupe des Écoles Aéronautiques
- Les Écoles d'ingénieurs à option et enseignements aéronautique/spatial
- Les Masters aéronautique/spatial proposés par l'Université
- Les autres écoles d'ingénieurs intéressant la profession
- p. 56 **AUTRES FORMATIONS ET ADRESSES UTILES**
Les informations sur les emplois, métiers et formations du secteur proposées par le GIFAS,
l'APRODEAS et Airemploi Espace Orientation

AVIONS ET HÉLICOPTÈRES CIVILS ET MILITAIRES,

moteurs, lanceurs, satellites, missiles, équipements, systèmes d'électronique de défense et sécurité...
L'industrie aéronautique et spatiale française propose une gamme complète de produits et se place en leader européen et mondial sur de nombreux programmes.
Le secteur emploie directement en France 157 000* personnes auxquelles il faut ajouter environ 140 000 personnes réparties dans près de 4 500 entreprises sous-traitantes.
Pôle d'excellence qui constitue un atout technologique, économique et social pour la France, cette industrie de souveraineté joue également un rôle prépondérant dans la Défense du pays et celle de l'Europe.

p. 6 : Une industrie d'excellence en plein essor

p. 8 : Les entreprises

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE

L'AÉRONAUTIQUE, L'ESPACE ET L'ÉLECTRONIQUE DE DÉFENSE ET SÉCURITÉ : UNE INDUSTRIE D'EXCELLENCE EN PLEIN ESSOR



UN ATOUT 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 l'équivalent de 17 % de son chiffre d'affaires à la Recherche et au Développement, dont près de la moitié est autofinancée. Par comparaison, l'industrie chimique ou le secteur de l'automobile y consacrent 4%, et l'industrie pharmaceutique 12%.

UN ATOUT STRATÉGIQUE POUR LA FRANCE ET L'EUROPE

L'industrie aéronautique et spatiale et sa composante d'électronique de défense et de sécurité apportent 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.



UN ATOUT ÉCONOMIQUE POUR LE COMMERCE EXTÉRIEUR

L'industrie aéronautique et spatiale est entrée dans une phase de reprise en 2010 qui s'est accélérée au premier semestre 2011. En 2010, le chiffre d'affaires s'est élevé à 37 Md€ et le secteur a remporté, globalement, pour 45 Md€ de commandes, un niveau supérieur au chiffre d'affaires pour la 17ème année consécutive !! Le carnet de commandes représente l'équivalent de plus de quatre années d'activité. Les exportations représentent 73% du CA consolidé. Notre industrie est le premier secteur contributeur au solde de la balance commerciale française avec un solde net de 16 Md€ en 2010. Cette performance est obtenue sur un marché particulièrement concurrentiel tant sur le civil (70% de l'activité de l'industrie française) que sur le militaire (30% de l'activité).

UN ATOUT SOCIAL IMPORTANT POUR L'EMPLOI HAUTEMENT QUALIFIÉ EN FRANCE

Pour préparer l'avenir et accroître sa compétitivité, l'industrie aéronautique et spatiale modernise et agrandit ses sites de production (1 Md€ investi par an sur le territoire national) et prévoit de recruter plus de 10 000 personnes en France en 2011. Composé de métiers très diversifiés à fortes compétences techniques, le secteur fait appel à des personnels qualifiés de tous niveaux, du CAP aux formations d'ingénieurs et d'universités les plus pointues. 40% des effectifs sont constitués d'ingénieurs et cadres, et 25% travaillent dans les Bureaux d'études et de Développement. On distingue cinq grandes régions d'emplois directs (Ile-de-France, Midi-Pyrénées, Aquitaine, Provence-Alpes-Côtes-d'Azur, Pays de la Loire), mais le secteur se caractérise par un réseau de sous-traitance qui s'étend à la plupart des régions françaises.

LES ENTREPRISES

Gamme d'avions civils et militaires, hélicoptères, moteurs civils, militaires et spatiaux, lanceurs, satellites, missiles, drones et bien d'autres réussites sont le fruit du savoir-faire de milliers d'entreprises. 300 sociétés, parmi les plus prestigieuses, adhèrent au GIFAS qui est le syndicat professionnel de cette industrie. Ces entreprises se répartissent en plusieurs secteurs :

LES AVIONS CIVILS ET MILITAIRES

Les deux grandes composantes sont EADS et Dassault Aviation.

EADS est le premier groupe européen et le second mondial dans le secteur de l'aéronautique, de l'espace et de la défense.

Dans le transport aérien commercial, Airbus, qui est la composante majeure d'EADS, est le leader mondial pour les avions de plus de cent sièges, avec quatre familles (monocouloir A318/A319/A320/A321, gros porteurs très long-courriers A330/A340, nouvelle famille A350, l'A380).

Airbus propose également l'avion ravitailleur et l'avion de transport militaire A400M.

Dans le transport régional, le GIE franco-italien ATR est leader mondial avec les 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, dont le Falcon 7X, premier avion d'affaires à commandes de vol numériques.

Enfin, Daher Socata, constructeur leader de l'aviation générale, produit l'avion d'affaires TBM 850.

LES DRONES

Dans le domaine des avions sans pilote, Dassault Aviation (nEUROn, drone MALE), EADS/Cassidian (drones MALE, DRAC/Tracker, EuroHawk, Baracuda,...), Sagem groupe Safran (système Sperwer, Patroller) et le groupe THALES (drone tactique Watchkeeper et drone MALE) sont présents aussi bien pour des utilisations militaires que civiles.

LES HÉLICOPTÈRES

Le groupe franco-allemand Eurocopter, composante d'EADS, est le premier hélicoptériste mondial sur les marchés civils et est très bien placé sur les marchés militaires (Dauphin, EC120, EC135, EC145, EC175, Tigre, NH 90,...).

LES SYSTÈMES PROPULSIFS

L'industrie française est très active dans le domaine de la motorisation aéronautique et spatiale, plusieurs entreprises, composantes du groupe SAFRAN, y contribuent. La palette des propulseurs inclut les réacteurs civils et militaires de grande puissance (SNECMA CFM56, M88, le futur Leap X), des turbines de petite et moyenne puissances pour avions et hélicoptères (Turbomeca), des petits réacteurs pour missiles (Microturbo) ainsi que des motorisations spécifiques destinées aux véhicules spatiaux et à certains missiles (SNECMA avec le moteur Vulcain, missiles M51 et M45,...).

LES MISSILES

MBDA, filiale d'EADS, est un des plus grands missiliers au monde avec différentes familles de missiles (SCALP, Meteor, Aster, MICA, ASMPA,...)

Sagem Défense Sécurité (groupe SAFRAN) et THALES développent également des systèmes de missiles (AASM pour SAGEM, LMM, SAMP/T pour THALES)

L'INDUSTRIE DES SYSTÈMES ET DES ÉQUIPEMENTS

Ce secteur couvre la gamme complète des équipements aéronautiques, spatiaux, d'électronique de défense et de sécurité (mécaniques, électroniques, hydrauliques, optiques, logiciels,...). Ce secteur regroupe au sein du GIFAS plus de 260 sociétés. Parmi les plus importantes, on peut citer AéroliA, Aérozur, Creuzet, Hispano-Suiza, Intertechnique, Messier-Bugatti-Dowty, Potez Aéronautique, Ratier-Figeac, Sagem, Souriau, THALES et Zodiac Aerospace, qui figurent parmi les fournisseurs des programmes Airbus, Boeing, Tigre et NH 90, des avions régionaux russes et des avions chinois ARJ21 et C919.

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

L'ESPACE

La France assure aujourd'hui une bonne part de la capacité industrielle spatiale européenne.

Astrium et THALES Alenia Space dominent les marchés européen et mondial.

Astrium, filiale d'EADS, est la première entreprise spatiale européenne et la troisième dans le monde (les lanceurs de la famille Ariane, les satellites de télécommunication et d'observation de la terre civils et militaires).

THALES Alenia Space, leader européen des systèmes satellitaires est aussi un acteur majeur des infrastructures orbitales et une référence dans les domaines des télécommunications, de l'observation, ...

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. Air France Industries, Sabena Technics, SNECMA font partie des acteurs majeurs du secteur.

ÉLECTRONIQUE DE DÉFENSE ET SÉCURITÉ

Plusieurs industriels du GIFAS développent des savoir-faire et se positionnent avec succès sur les marchés de la Sécurité en proposant des systèmes de sécurité et de surveillance basés sur des technologies de pointe (systèmes électroniques embarqués, biométrie...). Les applications sont très diverses : sécurité des frontières, sécurité maritime, surveillance des côtes, gestion des identités, sécurité des aéroports,...

Cassidian (EADS), Morpho et Sagem pour le groupe SAFRAN, THALES... sont les acteurs majeurs de cette nouvelle filière industrielle de sécurité en forte croissance.



LES OPÉRATEURS ET TECHNICIENS D'ATELIERS

représentent 23 % des effectifs de l'industrie. Chez les maîtres d'œuvre, les équipementiers, les nombreux sous-traitants et PME, les ateliers occupent 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, électricien, opérateur traitements de surfaces, mécanicien...) qui nécessitent des formations de niveau CAP / BEP, 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 Professionnels, Titres Ministère du travail), 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. 12 : Quelques exemples de métiers

p. 14 : Les diplômes aéronautiques

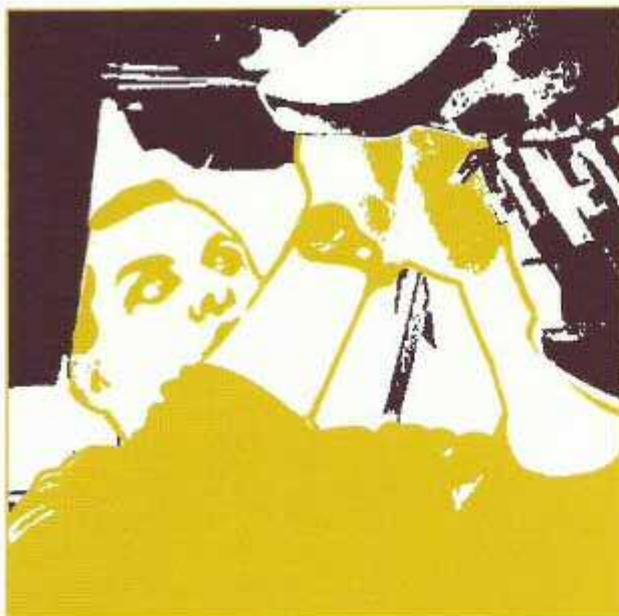
p. 15 : Les établissements d'enseignement qui préparent à des diplômes aéronautiques

p. 20 : La carte des établissements

p. 21 : Les autres titres et certifications aéronautiques

DU CAP AU BAC

QUELQUES EXEMPLES DE MÉTIERS...



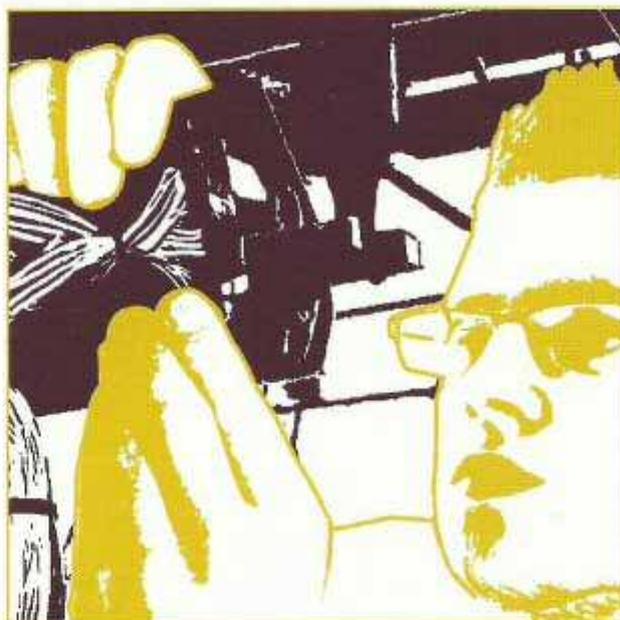
AJUSTEUR-MONTEUR CELLULE

MISSION

Il/elle ajuste, monte, contrôle des pièces élémentaires, équipées, ou des panneaux de revêtement, pour réaliser des sous-ensembles ou des tronçons structuraux de fuselage, en respectant les plans, les spécifications de la fiche d'instruction et les tolérances. Il/elle réalise des opérations d'usinage (perçage, limage, alésage...) qui s'intègrent dans les activités d'ajustage et de montage. Le degré de précision de celles-ci est variable en fonction de l'activité. Il/elle peut assurer la mise au point de l'ensemble monté.

FORMATION

- CAP Mécanicien Cellule Aéronef (MCA)
- Bac Professionnel Technicien aérostructure
- Titres professionnels de Monteur de Structure d'Aéronefs et de Technicien aérostructure (titres professionnels du ministère chargé de l'Emploi faits à l'AFPA ; www.afpa.fr)
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) d'Ajusteur monteur structures aéronaves (www.cqpm.com)
- CAP, BEP, Bac Professionnel ou technologique industriels ou expérience professionnelle industrielle notamment en mécanique, structures métalliques, microtechniques, usinage, métallerie, serrurerie, menuiserie, ébénisterie avec une formation donnée par l'entreprise (CQPM ou Titres professionnels cités ci-dessus)
- Qualifications aéronautiques de l'Armée spécialisées dans le domaine



MONTEUR CÂBLEUR

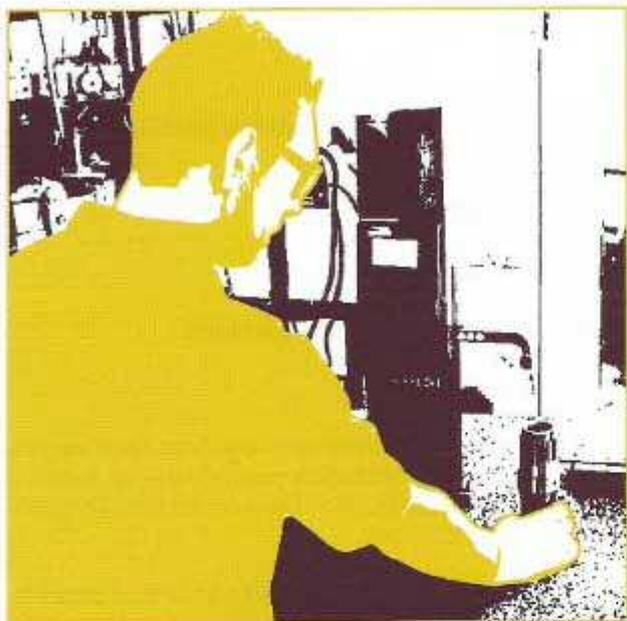
MISSION

Il/elle réalise l'installation et la vérification des fils conducteurs reliant les différents matériels électroniques et électromécaniques qui constituent le câblage de l'aéronef.

- Il/elle effectue les raccordements selon la procédure décrite dans les documents techniques.
- Il/elle exécute les opérations de pose et de montage de composants et d'équipements sur des cartes, châssis, tableaux ou armoires.
- Il/elle procède à la connexion par câbles des organes de commandes et des équipements électriques et électroniques et en assure les essais, les réglages, la mise au point et la vérification du fonctionnement.

FORMATION

- CAP Électricien Systèmes Aéronefs
- Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) de Monteur câbleur aéronautique (www.cqpm.com)
- Titre professionnel d'Agent de montage et de câblage en électronique avec la spécialisation aéronautique (titre professionnel du ministère chargé de l'Emploi fait à l'AFPA , www.afpa.fr)



TECHNICIEN USINAGE (RECTIFIEUR)

MISSION

Il/elle réalise des opérations de finition de pièces sur machine conventionnelle ou sur machine à commande numérique. Il/elle doit connaître les différents types de matériaux pour pouvoir adapter son outil de travail.

- Il/elle crée le programme CN pour effectuer l'opération de rectification.
- Il/elle assure le réglage de sa machine pour obtenir la qualité demandée par le dossier technique.
- Il/elle effectue et valide l'usinage par rectification de pièces en conventionnel ou en CN en veillant à optimiser le temps.
- Il/elle participe à l'élaboration des gammes de retouche et proposer des pistes de traitement des non-conformités et des actions correctives destinées à en éviter le renouvellement.
- Il/elle réalise les opérations de maintenance de premier niveau définies pour son poste de travail.
- Il/elle effectue des propositions visant à optimiser le processus de rectification.

FORMATION

- Bac Professionnel Technicien d'usinage
- Titre professionnel de Technicien d'atelier en usinage (titre professionnel du ministère chargé de l'Emploi faits à l'AFPA ; www.afpa.fr)

POUR EN SAVOIR PLUS...



Retrouvez les vidéos métiers sur aeroemploiformation.com
Rubrique : Annuaire des métiers



AIREMPOI
ESPACE ORIENTATION

*Des conseils pour accéder à un métier?
Un entretien? Un Conseiller Industrie
peut vous aider à bâtir votre projet
professionnel : contactez
Airemploi Espace Orientation à Roissy.
Tél. 01 48 16 71 71
espace.orientation@airemploi.org
www.airemploi.org*

LES DIPLÔMES AÉRONAUTIQUES

2 CAP aéronautiques

- Le CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs (MCA)
- Le CAP Électricien Systèmes d'Aéronefs (ESA)

2 Baccalauréats professionnels

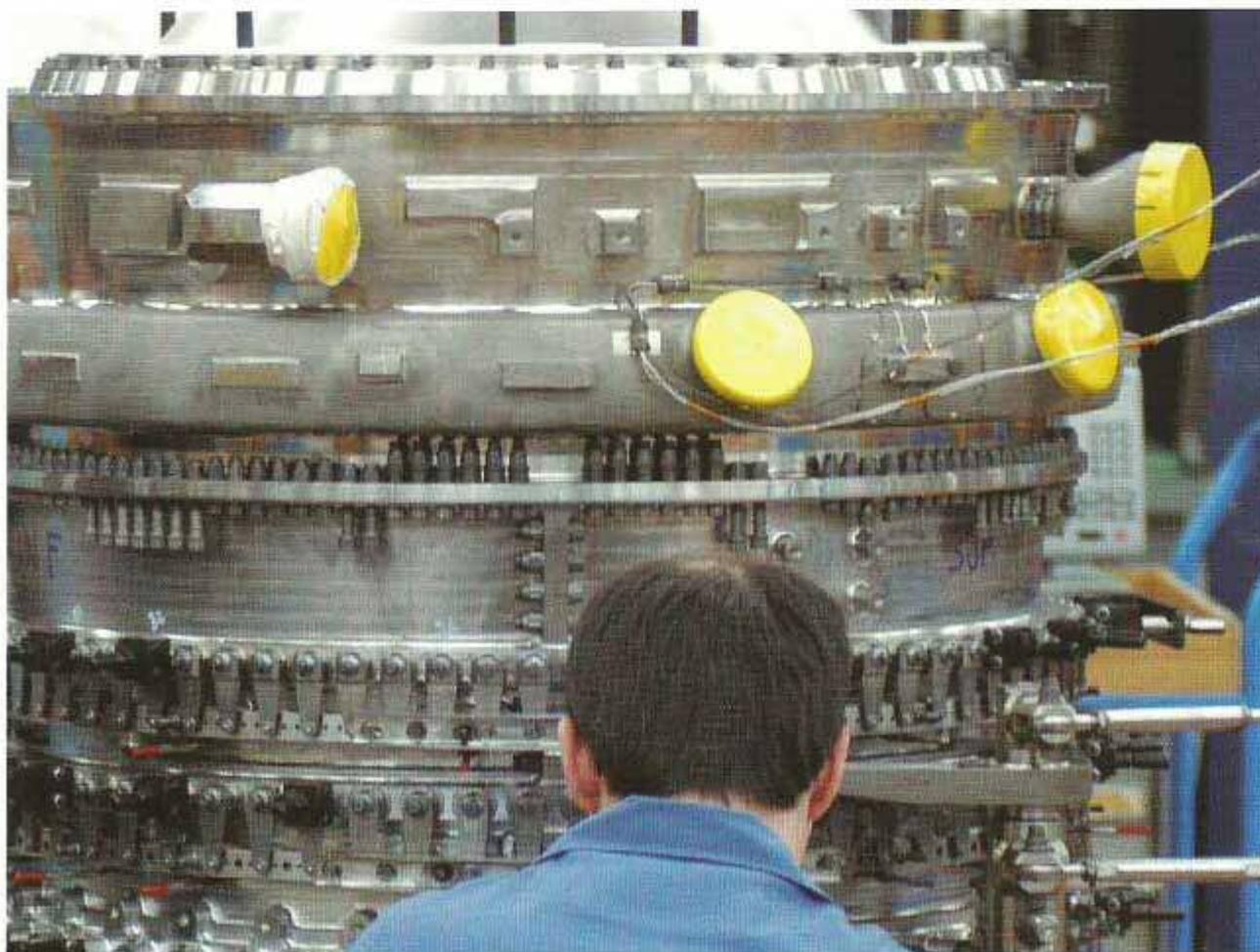
- Le Bac Pro Aéronautique à 2 options (Mécanicien Systèmes Cellule, Mécanicien Systèmes Avionique)
- Le Bac Pro Technicien Aérostructure
- Nota : la préparation du Bac Pro dure 3 ans, de la seconde professionnelle à la terminale professionnelle, la préparation du CAP dure 2 ans après la troisième.

Une Mention Complémentaire post Bac à 4 options

- Avions à Moteurs à Turbines
- Avions à Moteurs à Pistons
- Hélicoptères à Moteurs à Turbines
- 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.

Ces diplômes sont préparés soit par la voie scolaire, soit par la voie de l'apprentissage, soit par la formation continue.



LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT QUI PRÉPARENT À DES DIPLÔMES AÉRONAUTIQUES

ALSACE

CFA du Lycée Jean Mermoz (apprentissage)

53 rue du Docteur Hurst
68301 St Louis cedex
Tél. 03 89 70 22 70
www.cfa.lyceemermoz.com

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Technicien Aérostructure

AQUITAINE

CFAI Aquitaine

40, avenue Maryse Bastié
33520 BRUGES
Tél. 05 56 57 44 50
www.cfai-aquitaine.org

- Bac Pro Technicien Aérostructure
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avions à Moteurs à Turbines

Lycée des Métiers de la Sous-Traitance Aéronautique Jean TARIS

Avenue Jean Dupaya
40300 PEYREHORADE
Tél. 05 58 73 28 28
www.lp-jean-taris.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Technicien Aérostructure
- Mention Complémentaire Avions à Moteurs à Turbines

Lycée professionnel Flora Tristan – Comblances et Meynac

Domaine de la Chaussée
33360 COMBLANCES ET MEYNAC
www.lp-flora-tristan.net

- Bac Pro Aéronautique options Mécanicien Systèmes Cellule et Mécanicien Systèmes Avionique

Aerocampus Aquitaine

Route de Cénac
BP 59 33360 LATRESNE
Tél. 05 56 21 01 01
Centre de formation maintenance aéronautique, agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (apprentissage et statut scolaire)
- Bac Pro Aéronautique Option Mécanicien Systèmes Avionique
- Bac Pro Technicien Aérostructure (apprentissage)
- Mentions Complémentaires (apprentissage) :
 - Avionique
 - Avions à Moteurs à Turbines

AUVERGNE

Lycée Roger Claustres

Rue Docteur Hospital
63100 CLERMONT FERRAND
Tél. 04 73 19 21 00
www.lyc.roger-claustres.fr

- CAP Mécanicien Cellules Aéronefs
- Formation Complémentaire Chaudronnerie Aéronautique
- Bac Pro Technicien Aérostructure (apprentissage et voie scolaire)

Lycée Professionnel Camille CLAUDEL

4, rue de la CHARME
63100 CLERMONT-FERRAND
Tél. 04 73 24 01 58
www.lyc-camille-claudel.ac-clermont.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule, Mécanicien Systèmes Avionique

BOURGOGNE

Lycée professionnel Astier

10 rue de bourgogne
71604 PARAY LE-MONIAL
Tél. 03 85 81 02 58
www.lyc71-astier.ac-dijon.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule

SUITE >

LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT QUI PRÉPARENT À DES DIPLÔMES AÉRONAUTIQUES

BRETAGNE

Lycée Professionnel & Technologique Tristan CORBIÈRE /GRETA d'Armorique

16, rue de Kerveguen
BP 17149 29671 MORLAIX CEDEX
Tél. 02 98 88 62 77
www.lyceetristancorbiere.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
 - CAP Électricien Systèmes d'Aéronefs
 - Bac Pro Aéronautique Mécanicien option Systèmes Cellule et Mécanicien Systèmes Avionique
 - Mention Complémentaire AMT Avion à Moteurs à Turbines Licence européenne B1.1
 - Bac Pro Technicien Aérostructure
 - BTS Aéronautique
- Le Bac Pro Mécanicien Systèmes Cellule peut se préparer en formation continue en un an.*

Lycée Technique Privé Marcel Callo

21, avenue Etienne Gascon
35603 REDON cedex
Tél. 02 99 71 41 33
www.lyceemarcocallo.org

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
- Bac Pro Technicien Aérostructure

HAUTE NORMANDIE

CFA Marcel Sembat (apprentissage)

128, rue Léon Salva
BP 35 76301 SOTTEVILLE-LES-ROUEN
Tél. 02 32 81 50 55

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (en un an)

ÎLE DE FRANCE

CFA des Métiers de l'Aérien (apprentissage)

Domaine de Vilgénis
91 300 MASSY
Tél. 01 64 47 74 33
Et sites de Bonneuil en France, Toussu le Noble et la Courneuve (site Eurocopter)
www.cfadelaerien.fr
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (1 an)
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (2 ans)
- Bac Pro Aéronautique Mécanicien option Systèmes Avionique (2 ans)
- Bac Pro Technicien Aérostructure (2 ans)
- BTS Aéronautique (2 ans)

- Titre Ajusteur Monteur Cellule en partenariat avec l'AFPA
- Mention Complémentaire Turbomachine (1 an)
- Mention Complémentaire Avionique (1 an)
- Mention Complémentaire Hélicoptère (1 an)

Lycée Professionnel Alexandre DENIS

Montmirault
91590 CERNY
Tél. 01 64 57 60 22
www.lyc-denis-cerny.ac-versailles.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Électricien sur sSystèmes d'Aéronefs
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Aéronautique Mécanicien option Systèmes Avionique
- Mention Complémentaire Maintenance Aéronautique option Avions à Moteurs à Turbines, option Avions à Moteurs à Pistons, option Avionique.

Lycée Professionnel Aristide Briand

120 avenue Aristide Briand
93150 Le Blanc Mesnil
01 48 67 12 13
www.lparitide.briand-free.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Technicien Aérostructure

GUADELOUPE

Lycée Professionnel Privé de Blanchet

BP 374
97106 BASSE-TERRE
Tél. 05 90 99 75 30
www.lycee-blanchet.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (en 1 an pour les titulaires du Bac)

LANGUEDOC ROUSSILLON

ESMA Aviation Academy

Aéroport Montpellier-Méditerranée
CS 10005 34137
MAUGUIO CEDEX
Tél. 04 67 13 75 00
www.esma.fr
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique (MSA, MSC)
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avions à Moteurs à Turbines, option Avionique
- BTS Aéronautique

MIDI-PYRENEES

Lycée Professionnel Privé AIRBUS

Airbus Opérations
316 route de Bayonne
31060 TOULOUSE CEDEX 09
Tél. 05 61 93 55 11
www.lyceeairbus.com

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule (apprentissage)
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Avionique (apprentissage)
- BTS Aéronautique (apprentissage)

CFAI Midi Pyrénées (apprentissage)

Rue du mont Canigou
ZAC Andromède
31700 Beauzelle
Tél. 05 61 58 86 88
www.cfaimp.com

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
- BTS Aéronautique

Lycée Polyvalent Saint Exupéry

1, place Alain Savary
BP 80093 31703
BLAGNAC CEDEX
Tél. 05 34 36 42 40
<http://saint-exupery-blagnac.entmip.fr>
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Technicien Aérostructure
- BTS Aéronautique

Lycée professionnel Jean Dupuy

1 rue Aristide Berges BP 1626
65016 TARBES
Tél. 05 62 34 03 74

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs

SUITE >



LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT QUI PRÉPARENT À DES DIPLÔMES AÉRONAUTIQUES

NORD PAS DE CALAIS

Institut Aéronautique Amaury de la Grange

Château de la Motte au Bois
59190 MORBECQUE
Tél. 03 28 42 92 72
www.iaagepag.com
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire aéronautique option Avions à Moteurs à Turbines
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avionique
- BTS Aéronautique en coopération avec le lycée des Flandres

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Lycée Polyvalent Pierre Mendès France

Avenue Yitzhak Rabin
BP 60017
13471 VITROLLES CEDEX
Tél. 04 42 89 89 79
www.lyc-mendesfrance-vitrolles.ac-aix-marseille.fr
Centre agréé PART 147

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
- CAP Électricien Systèmes d'Aéronefs
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire Aéronautique options Avions Moteurs à Turbines et Avions Moteurs à Pistons

CFAI Provence

8 Chemin de Capeau
ZAC de Trigance
13 800 ISTRES
Tél. 04 42 11 44 00
www.cfaiprovence.com

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- BTS Aéronautique

Institut des Métiers des Hautes Alpes

10 route de Graffinel
05 000 GAP
Tél. 04 92 53 98 00
www.idem05.fr
Centre agréé PART 147.

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule

PAYS DE LA LOIRE

CFA de l'AFPI Pays de la Loire

41, bd des Batignolles
BP 32826
44328 NANTES CEDEX 3
Tél. 02 51 13 21 51

34 rue de l'Etoile du matin
44 600 SAINT NAZAIRE
Tél. 02 40 53 85 47
www.afpipaysdelaloire.com
Centre agréé PART 147

- CAP Mécanicien Cellules d'Aéronefs
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avions à Turbines
- CQP Monteur Câbleur Aéronautique

Lycée Professionnel Trois rivières

1 rue des corniers
Pontchateau (44)
Tél. 02 40 45 66 80
www.lp-3rivieres-44.ac-nantes.fr

- CAP Électricien Systèmes d'Aéronefs

Lycée Brossaud - Blancho

10 avenue pierre de Coubertin
BP 270
44616 SAINT NAZAIRE CEDEX
Tél. 02 40 53 30 02
www.lp-brossaud-blancho-44.ac-nantes.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Avionique
- FCIL (Formation Complémentaire à Initiative Locale) Mécanicien Avion Monteur Systèmes (après un BEP ou Bac Pro)

PICARDIE

Lycée Professionnel Donation de Rothschild

Château de Laversine
60740 ST MAXIMIN
Tél. 03 44 64 69 00
rothschild.stmaximin@ac-amiens.fr

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule

Lycée Privé Henry Potez Aérolia

AEROLIA France
Route de Bray
BP 70210
80300 MEAULTE
Tél. 03 22 64 32 23
www.lycee-henry-potez.fr

- CAP Mécanicien Cellules Aéronefs
- Bac Pro Technicien Aérostructure (apprentissage)

POITOU CHARENTES

Lycée Marcel Dassault

40 avenue marcel dassault
BP 80169
17 308 Rochefort
Tél. 05 46 88 13 00
www.lycee-marcel-dassault.fr

- Bac Pro Technicien Aérostructure

RÉUNION

Lycée STELLA

BP 17
97424 PITON SAINT LEU
Île de la Réunion
Tél. 02 62 34 20 20
www.lycee-stella-ac-reunion.fr
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire aéronautique option Avions à Moteurs à Turbines

RHÔNE-ALPES

Lycée du Grésivaudan de Meylan

1, avenue du Taillefer
BP 19 38240 MEYLAN
Tél. 04 76 90 30 53
www.lgm.ac-grenoble.fr
Centre agréé PART 147

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Mention Complémentaire Aéronautique
- Options : Avions à Moteurs à Turbines, Hélicoptères à Moteur à Turbines (apprentissage)

Institut de Mécanique Aéronautique et Automobile – IMAA (apprentissage)

720 route des Dronières
74350 CRUSEILLES
Tél. 04 50 44 15 11
mfimaa.hautsavoie.net

- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Cellule
- Bac Pro Aéronautique option Mécanicien Systèmes Avionique
- Mention Complémentaire Aéronautique option Avionique, option Avions à Moteurs à Turbines

N.B. Ces établissements préparent également à d'autres diplômes qui intéressent les industriels de l'aéronautique et du spatial dans les domaines de la mécanique, de l'électrotechnique, de l'électronique, des matériaux,...

LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



LES AUTRES TITRES ET CERTIFICATIONS AÉRONAUTIQUES

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. Ils sont destinés aux jeunes (contrat de professionnalisation) et aux adultes (salariés de la métallurgie et demandeurs d'emplois). Parmi les nombreuses qualifications proposées, on dénombre 8 certifications spécifiquement aéronautiques :

- Opérateur en Traitement de surface sur pièces aéronautiques
- Technicien Préparateur méthodes de fabrication Aéronautique et Spatial
- Ajusteur Monteur de structures d'aéronefs
- Chaudronnier aéronautique
- Assembleur Composites aéronautiques
- Monteur Câbleur aéronautique
- Intégrateur de cabine aéronautique
- Peintre aéronautique

Pour plus d'informations sur ces qualifications : www.cqpm.com

Les titres professionnels aéronautiques délivrés par le Ministère du Travail :

L'AFPA dispense des formations professionnelles sanctionnées par des Titres du Ministère du travail et destinées à des demandeurs d'emplois et des salariés. 6 titres concernent spécifiquement l'industrie aéronautique :

- Chaudronnier Aéronautique (centres AFPA Bègles, Toulouse, St Nazaire)
- Monteur de Structures Aéronefs (centres AFPA de Toulouse et St Nazaire)
- Câbleur Aéronautique
- Opérateur Composites Hautes Performances et Technicien d'atelier en Matériaux Composites (Toulouse, Bordeaux, Nantes, La Courneuve, Massy, Laval, Rochefort)
- Technicien Aérostructure (Niveau IV) (centres de Toulouse et Mulhouse, Massy (91) en partenariat avec l'AFMAE).

L'AFPA propose aussi des formations adaptées à certains CQP aéronautiques.

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 Pilotage de Systèmes de Production automatisée
- Bac Pro Microtechniques
- Bac Pro Technicien d'usinage
- Bac Pro Maintenance des Équipements Industriels ...

Électrotechnique

- Bac Pro Électrotechnique
- BAC STI Génie Électrotechnique ...

Électricité, électronique

- Bac Pro Équipements et Installations Électriques
- Bac Pro Systèmes Électroniques Numériques...

Métallurgie et première transformation des métaux

- CAP Réalisation en Chaudronnerie Industrielle
- Bac Pro technicien en Chaudronnerie Industrielle
- Mention Complémentaire Soudage ...

Transformation des matériaux - Plasturgie - Composites

- CAP Composites, Plastiques Chaudronnés
- Bac Pro Plastiques et Composites
- Bac Pro Mise en oeuvre de Matériaux option Matériaux Métalliques Moulés ...
- Bac Pro Traitements de Surfaces

À noter que le BAC technologique Sciences et Technologies de l'Industrie) intéresse également notre industrie (STI devenant STI2D à partir de la session 2013)

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

LES TECHNICIENS SUPÉRIEURS

Représentant le tiers des effectifs, les techniciens 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, en 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 technologies 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, licences professionnelles.

p. 24 : Quelques exemples de métiers

p. 26 : Le BTS Aéronautique

p. 27 : IUT et licences professionnelles à orientation aéronautique

p. 32 : La carte des établissements

p. 33 : Diplômes intéressant la profession

**BTS, DUT ET
LICENCES PROFESSIONNELLES**

QUELQUES EXEMPLES DE MÉTIERS



TECHNICIEN SUPÉRIEUR EN ÉLECTRONIQUE

MISSION

Il/elle conçoit, modifie, intègre, fait des essais et répare des cartes électroniques. Il /elle peut travailler en conception, en production ou sur les moyens d'essais.

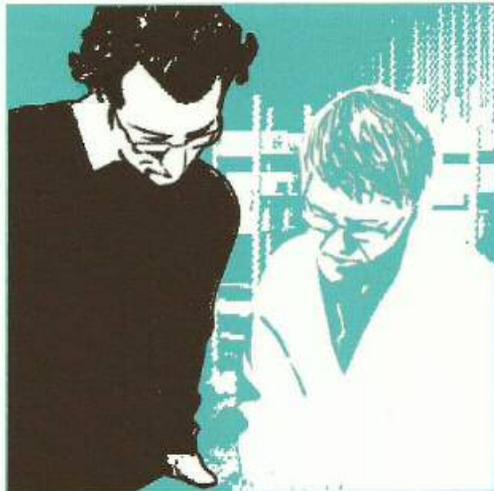
- **En conception :** Il/elle s'approprie le besoin, comprend la fonction à réaliser (amplification, filtrage,...), fait des schémas électriques avec des logiciels spécifiques, effectue des simulations électroniques ou des calculs. Lorsque le prototype est fabriqué, Il/elle réalise les tests et la qualification. Il/elle rédige des documentations techniques et qualité.

- **En production :** Il/elle intègre, effectue des tests, répare des cartes électroniques. Pour cela, il faut comprendre le fonctionnement de la carte, analyser le problème et rechercher une solution. Il/elle l'applique et la valide, puis rédige un document de synthèse.

- **Sur les moyens d'essais :** Il/elle rédige des procédures de tests (explication des tests à dérouler sur une carte, des appareils de mesure à utiliser, des réglages à faire). Il/elle développe une partie du logiciel de tests ainsi que les cartes électroniques entrant dans les moyens d'essais. Il/elle répare les bancs existants.

FORMATION

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- BTS électronique
- Licence professionnelle en électronique ou avionique
- Qualification de l'Armée en avionique
- Titres professionnels de technicien supérieur en électronique (titres professionnels du ministère chargé de l'Emploi faits à l'AFPA, www.afpa.fr)



TECHNICIEN SUPPORT CLIENTS

MISSION

Le Support Client est l'interface entre l'entreprise et son portefeuille clients.

- Il/elle assiste les clients dans la fabrication, l'utilisation, l'entretien ou la modification de leurs équipements aéronautiques.

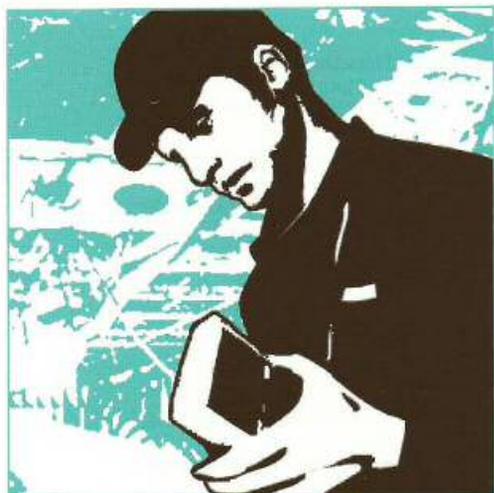
- Il/elle est responsable des opérations quotidiennes avec les clients dont il a la charge. Ceci comprenant entre autres les aspects de clarification contractuelle, de facturation et de relances Clients.

- Il/elle agit en coopération avec les différents services impliqués au sein de l'entreprise dans la réalisation des prestations contractualisées (Production, Bureaux techniques, Bureaux d'Études, Logistique).

FORMATION

Le cursus à privilégier est celui permettant d'avoir une double compétence, technique et commerciale

- BTS Aéronautique
- Licence professionnelle de maintenance aéronautique
- BTS, DUT industriels + une année de spécialisation commerciale
- Qualification aéronautique de l'Armée
- BTS/DUT commercial



TECHNICIEN D'ESSAIS

MISSION

Il/elle est chargé(e) de mettre au point et vérifier le bon fonctionnement des systèmes de l'aéronef.

- Il/elle installe et met en œuvre les moyens d'essais.
- Il/elle rédige les procédures d'essais et réalise les simulations de fonctionnement afin d'effectuer des mesures acoustiques, électriques, mécaniques, fluides, optiques, thermiques.
- Il/elle met en forme les informations issues des systèmes de mesure afin de délivrer des résultats exploitables aux ingénieurs.
- Il/elle participe avec les ingénieurs à la conception des programmes de tests, à la définition des moyens d'essais et à l'amélioration des procédures et outillages d'essais.

FORMATION

- BTS Aéronautique
- DUT Mesures physiques
- BTS Systèmes Electroniques, DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- BTS électrotechnique

POUR EN SAVOIR PLUS...



Retrouvez les vidéos métiers sur
aeroemploiinformation.com
Rubrique : Annuaire des métiers



AIREMPLOI
ESPACE ORIENTATION

*Des conseils pour accéder à un métier?
Un entretien? Un Conseiller Industrie
peut vous aider à bâtir votre projet
professionnel : contactez
Aireemploi Espace Orientation à Roissy.
Tél. 01 48 16 71 71
espace.orientation@aireemploi.org
www.aireemploi.org*

LE BTS AÉRONAUTIQUE

Lycée des Flandres

2 avenue des Flandres – BP 69
59522 HAZEBROUCK
Tél. 03 28 43 76 76
www2.ac-lille.fr/lycee-flandres

Lycée professionnel Tristan Corbières

16 rue de Kerveguen BP 17149
29671 MORLAIX CEDEX
www.lyceetristancorbiere.fr

Lycée Saint Exupéry

1 place Alain Savary BP 80093
31703 BLAGNAC CEDEX
Tél. 05 34 36 42 40
<http://saint-exupery-bagnac.entmip.fr>

CFAI Midi Pyrénées (apprentissage)

11 Bd des Récollets
31078 TOULOUSE CEDEX 4
Tél. 05 62 11 51 70
www.cfaipmp.com

ESMA – École Supérieure des Métiers de l'Aéronautique

Aéroport Montpellier Méditerranée – CS 10005
34137 MAUGUIO CEDEX
Tél. 04 67 13 75 00
www.esma.fr

CFA des Métiers de l'Aérien (apprentissage)

Sites de Massy et Bonneuil en France)
Domaine de Vilgénis
91 300 MASSY
Tél. 01 64 47 74 33
www.cfadelaerien.fr

Lycée Polyvalent Pierre Mendès France

Avenue Yizhak Rabin - BP 60017
13471 Vitrolles
Tél. 04 42 89 89 79

CFAI Provence (apprentissage)

8 chemin de Capeau
ZAC de Trigance
13800 ISTRES
Tél. 04 42 11 40 00
www.cfaiprovence.asso.fr

Lycée Aristide Briand (apprentissage)

10 Bd de Coubertin BP 418
44606 Saint Nazaire CEDEX
Tél. 02 40 53 88 88
www.abriand.org

BTS, DUT, LICENCES PROFESSIONNELLES

Les diplômes spécialisés aéronautiques :
Un BTS Aéronautique rénové en 2009 est
proposé dans 9 établissements en France.

Il n'y a pas de DUT « aéronautique », mais
plusieurs IUT ont des enseignements orien-
tés aéronautique dans leur cursus génie
mécanique, génie électrique, génie ther-
mique...

Plusieurs licences professionnelles à orien-
tation aéronautique sont préparées dans
des Universités et IUT.

Ces diplômes se préparent par voie sco-
laire, par apprentissage ou en formation
continue ; quand la formation se fait en
apprentissage, nous l'indiquons entre pa-
renthèses.

*De nombreuses autres spécialités de BTS intéressent
l'industrie aérospatiale (cf liste en fin de chapitre).*

IUT ET LICENCES PROFESSIONNELLES À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE

Nota : sont indiquées dans cette liste les formations spécialisées qui ont répondu à l'enquête GIFAS / ISSAT sur le catalogue des formations aéronautiques.

L'industrie aéronautique et spatiale s'intéresse à de nombreuses autres formations généralistes (voir liste des diplômés en fin de chapitre).

AQUITAINE

UNIVERSITÉ BORDEAUX 1

CR-IMA de l'UFR de Physique

Centre de Ressources Ingénierie et Maintenance
Aéronautique

Zone Aéroportuaire
rue Marcel Issartier

33700 MÉRIGNAC

Tél. 05 56 13 31 58

www.maintenance-aeronautique.com

- Licence Sciences et Technologies, mention Physique et Ingénierie, parcours Maintenance Aéronautique
- Licence Professionnelle Maintenance Aéronautique (apprentissage)

IUT Bordeaux 1

Département GMP

15 rue Naudet CS 10207

33175 GRADIGNAN

Tél. 0556845060

www.iut.u-bordeaux1.fr/gmp

- Licence Professionnelle Techniques avancées d'usinage et ingénierie des équipements associés (apprentissage)

BOURGOGNE

UNIVERSITÉ DE BOURGOGNE

IUT Le Creusot

12 rue de la Fonderie

71200 LE CREUSOT

Tél. 03 85 73 10 00

webcreusot.u-bourgogne.fr/internet

- Licence Professionnelle Conception et Production Aéronautique

FRANCHE-COMTÉ

UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

IUT de Belfort-Montbéliard

Rue Engel Gros BP 527

90016 BELFORT CEDEX

Tél. 03 84 58 77 00

- DUT de Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII)
- DUT de Génie Mécanique et Productive (GMP)
- DUT de Génie Thermique et Énergie (GTE)

HAUTE NORMANDIE

UNIVERSITÉ DE ROUEN

IUT de Rouen - site de Mont Saint Aignan

76821 MONT SAINT AIGNAN

Tél. 02 35 14 62 03

www.univ-rouen.fr

- Licence Professionnelle Électronique-Spécialité aéronautique et spatial (apprentissage)

ILE-DE-FRANCE

UNIVERSITÉ D'ÉVRY VAL D'ESSONNE

UFR Sciences & Technologies d'Évry

CE 1455 Courcouronnes

40 rue du Pelvoux

91020 COURCOURONNES, ÉVRY, CEDEX

Tél. 01 69 47 75 93

ufrst-evry.fr/nf

- DU Maintenance Aéronautique
- Formation au pilotage (PPL)
- Licence PC-SPI en Génie Électrique et Informatique Industrielle, option systèmes aérospatiaux
- Licence PC-SPI en Génie des Systèmes Industriels, option aéronautique
- Licence PC-SPI en Génie Mécanique, option aéronautique
- Licence Professionnelle Automatique et Informatique Industrielle, option avionique (apprentissage)

SUITE >

p.27

IUT ET LICENCES PROFESSIONNELLES À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE

(RÉGION ILE-DE-FRANCE)
UNIVERSITÉ PARIS 11 PARIS SUD

IUT d'Orsay

Plateau de Moulon
91400 ORSAY
Tél. 01 69 33 60 00
www.iut-orsay.u-psud.fr/fr/index

- Licence Professionnelle Métiers de la Mesure de l'Instrumentation et du Contrôle (apprentissage)
- Licence professionnelle Ingénierie des matériaux en films minces pour l'optique et l'énergie

UNIVERSITÉ PARIS 13

IUT de Villetaneuse

99 avenue Jean Baptiste Clément
93430 VILLETANEUSE
Tél. 01 49 40 44 48
iutv.univ-paris13.fr/iutv/genie_electrique_informatique_industrielle

- Licence Professionnelle Électronique et Informatique appliquées aux Industries du Transport

UNIVERSITÉ PARIS 10 - PARIS OUEST - NANTERRE LA DÉFENSE

IUT Ville d'Avray

50 Rue de Sèvres
92410 VILLE D'AVRAY
Tél. 01 40 97 57 96
cva.u-paris10.fr/main

- Diplôme Universitaire de Technologie Génie Thermique et Énergie (apprentissage)
- Licence professionnelle – Structures aéronautiques et spatiales (apprentissage)
- Licence professionnelle – Propulsions aéronautiques et Spatiales (apprentissage)
- Licence Professionnelle Techniques Aéronautiques et Spatiales option équipements aérospatiaux (apprentissage)
- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle
- DUT Génie Mécanique Productive (apprentissage)
- Licence Professionnelle Mesures Hyperfréquences et Radiocommunication (apprentissage)
- Licence Professionnelle Production Industrielle Option Info Indus (apprentissage)

LIMOUSIN

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

IUT du Limousin / Département Mesures Physiques

Allée André Maurois
87065 LIMOGES CEDEX
Tél. 05 55 43 43 85
iut.unilim.fr

- Licence Professionnelle Instrumentation et Essais des Systèmes Electroniques Embarqués

MIDI-PYRÉNÉES

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER TOULOUSE 3

IUT A P. Sabatier Département Mesures Physiques

133 C Avenue de Rangueil
BP 67 701 - 31077 TOULOUSE
Tél. 05 61 33 64 43
www.iut-tlse3.fr

- Licence Professionnelle Métrologie et Qualité de la mesure

IUT A P. Sabatier Département Génie Électrique et Informatique Industrielle

118, route de Narbonne
31062 TOULOUSE CEDEX 9
Tél. 05 61 33 64 43
ge2i.iut-tlse3.fr

- Licence Professionnelle Conception et Commande de Systèmes Électriques Embarqués

IUT A P. Sabatier Département Génie Mécanique et Productive

133 C avenue de Rangueil
BP 67701 - 31077 TOULOUSE
Tél. 05 62 25 87 10
www.iut-tlse3.fr

- Licence Professionnelle Techniques Industrielles en Aéronautique et Spatial (apprentissage)

SUITE >



IUT ET LICENCES PROFESSIONNELLES À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE



(RÉGION MIDI-PYRÉNÉES)

IUT de Tarbes

1 rue de laurumont

65000 TARBES

Tél. 05 62 44 42 30

www.iut-tarbes.fr

- Licence Professionnelle Conception et Commande de Systèmes Électriques Embarqués

UFR Physique Chimie Automatique

118 route de Narbonne

31062 TOULOUSE CEDEX 09

Tél. 05 61 55 68 28

Email : dirpca@chimie.ups-tlse.fr

Site Web : ups-tlse.fr

- Licence Professionnelle Conception et Commande de Systèmes Électriques Embarqués

UNIVERSITÉ TOULOUSE 2 - LE MIRAIL

IUT Toulouse 2 Blagnac

Département Génie Industriel et Maintenance

1 Place Georges Brassens

31703 BLAGNAC

Tél. 05 62 74 75 50

iut-blagnac.fr

- Licence Professionnelle Maintenance aéronautique

RÉGION NORD-PAS-DE-CALAIS

UNIVERSITÉ DE VALENCIENNES ET DU HAINAUT CAMBRÉSIS

ISTV - Institut de Sciences et Techniques de Valenciennes

Le Mont Houy

59313 VALENCIENNES CEDEX 9

Tél. 03 27 51 18 05

univ-valenciennes.fr/ISTV

- Licence Professionnelle Electronique, Informatique et Communications Embarquées appliquées aux Transports (LP EICET) (apprentissage)

IUT de Valenciennes

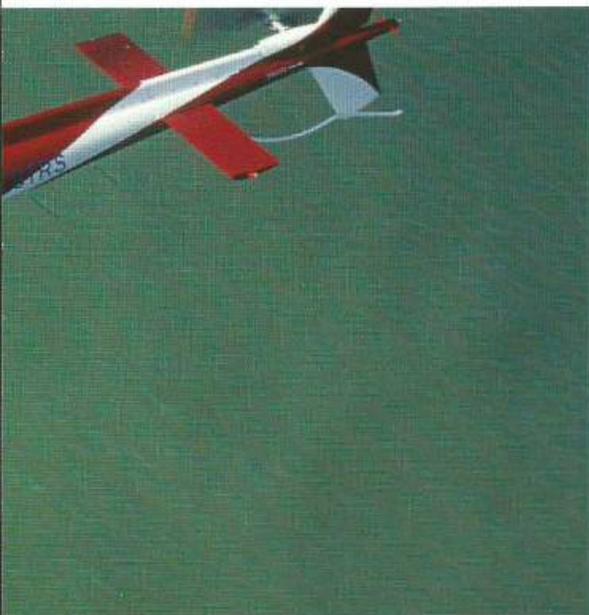
Le Mont Houy

59313 VALENCIENNES CEDEX 09

Tél. 03 27 51 12 52

univ-valenciennes.fr/IUT

- Licence Professionnelle Électronique, Informatique et Communications Embarquées appliquées aux Transports (LP EICET) (apprentissage)



RÉGION PACA

UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE AIX-MARSEILLE 2

IUT d'Aix en Provence

413 Avenue Gaston Berger
13625 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1
Tél. 04 42 93 90 00
www.iut.univ-aix.fr

- Licence Professionnelle Maintenance des Systèmes Pluritechniques Aéronautiques (apprentissage)

IUT de Marseille- Centre de Salon de Provence

150 avenue Marechal Leclerc BP 212
13658 SALON DE PROVENCE
Tél. 04 90 56 88 63

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII)
- Licence professionnelle Réseaux et télécommunications spécialité ingénierie des systèmes embarqués en aéronautique (apprentissage)
- Licence Professionnelle Automatique et informatique industrielle, spécialité systèmes automatisés et réseaux industriels

RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE

UNIVERSITÉ DE NANTES

IUT de Nantes Département Qualité Logistique Industrielle et Organisation

2 avenue du Professeur Jean Rouxel - BP 539
44475 CARQUEFOU CEDEX
Tél. 02 28 09 21 12
iutpaysdelaloire.org

- Licence Professionnelle Gestion de la Production Industrielle, spécialité Logistique et qualité LOGIQUAL (apprentissage)

IUT de Saint Nazaire

58 rue Michel Ange - BP 420
44606 SAINT-NAZAIRE
Tél. 02 40 17 81 22
univ-nantes.fr/iutsn

- Licence Professionnelle mention Gestion de la Production. Industrielle option Capteurs, Instrumentation et Métrologie

RÉGION POITOU-CHARENTES

UNIVERSITÉ DE POITIERS

IUT de Poitiers

Site de Poitiers - 6, allée Jean Monnet
B.P. 389
86010 POITIERS CEDEX
Tél. 05 49 45 34 00
iutp.univ-poitiers.fr

- DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle (apprentissage)
- DUT Génie Mécanique et productique (apprentissage)
- Licence Professionnelle Conduite et Gestion des Systèmes Électriques

RÉGION RHÔNE-ALPES

UNIVERSITÉ DE GRENOBLE 2

IUT de Valence

51 rue B. de Laffemas - BP 29
26901 VALENCE
Tél. 04 75 41 88 40
www.iut-valence.fr

- Licence Professionnelle Systèmes Informatiques et Réseaux Embarqués (S.I.R.E.) (apprentissage)

LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



DIPLÔMES INTÉRESSANT LA PROFESSION (LISTE NON EXHAUSTIVE)

BTS

- BTS Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
- BTS Industrialisation des produits mécaniques
- BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle
- BTS Electrotechnique
- BTS Systèmes Electroniques
- BTS Conception de Produits Industriels
- BTS Plasturgie
- BTS Maintenance Industrielle
- BTS Traitement des Matériaux/traitements thermiques/traitements de surfaces

DUT

- DUT Génie Electrique et Informatique Industrielle,
- DUT Génie Mécanique et Productive,
- DUT Mesures Physiques,
- DUT Génie Thermique et Energie,
- DUT Sciences et Génie des Matériaux
- DUT Réseaux et Télécoms
- DUT Qualité Logistique Industrielle

*Pour obtenir la liste des établissements,
consulter : www.onisep.fr*



LES INGÉNIEURS ET CADRES

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE se situe au premier rang des secteurs industriels en matière de hautes qualifications avec 40% d'ingénieurs et cadres.

Par la nature même des véhicules et des systèmes qu'elle développe et produit, l'industrie aéronautique et spatiale fait appel à des techniques de pointe très variées et étroitement intégrées entre elles et requière donc des architectes de systèmes comme des ingénieurs spécialisés dans de nombreux métiers.

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

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

Les défis sont considérables et la capacité de l'industrie à les relever repose pour beaucoup sur la qualité du système d'enseignement aéronautique qui formera les générations futures, en s'appuyant sur une participation importante des entreprises, des laboratoires et agences de recherche.

p. 36 : Quelques exemples de métiers

p. 39 : Le Groupe des Ecoles Aéronautiques (GEA)

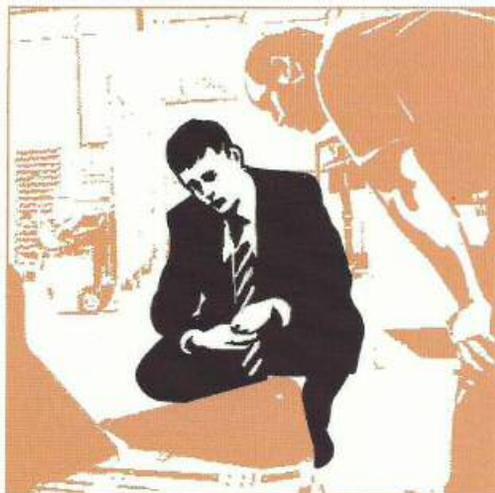
p. 42 : Ecoles d'ingénieurs proposant des options et enseignements aéronautiques

p. 50 : Masters à orientation aéronautique proposés par l'université

p. 54 : La carte des établissements

p. 56 : Les autres écoles d'ingénieurs intéressant la profession

QUELQUES EXEMPLES DE MÉTIERS



INGÉNIEUR SUPPLY CHAIN

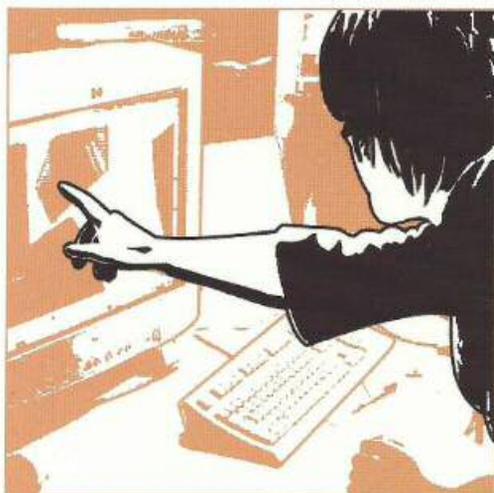
MISSION

Il/elle assure la planification, le lancement et le suivi des fabrications dans le cadre de la Supply Chain.

- Il/elle assure le pilotage stratégique et opérationnel des approvisionnements.
- Il/elle garantit des approvisionnements en délai et qualité aux clients internes.
- Il/elle assure la mise à disposition de l'ensemble des éléments nécessaires aux fournisseurs pour l'exécution des prestations demandées.
- Il/elle surveille et anticipe les risques fournisseurs en interface avec les départements Achat et Qualité.
- Il/elle coordonne et pilote les plans d'action et de rattrapage chez les fournisseurs en interface avec les départements Achat et Qualité.

FORMATION

- École d'ingénieur aéronautique ou généraliste
- Master spécialisé dans le domaine de la logistique/supply chain



INGÉNIEUR RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT STRUCTURE

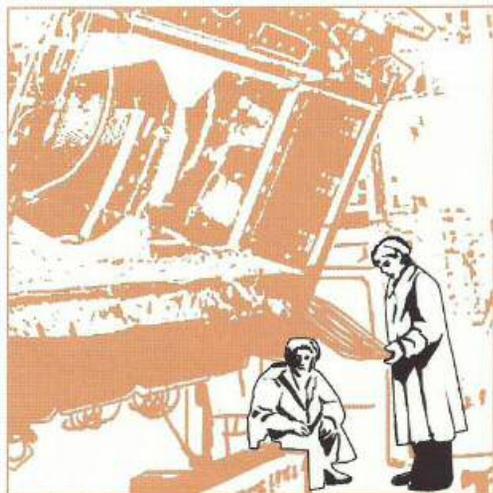
MISSION

Il/elle définit, évalue et valide de nouvelles solutions techniques pour réaliser des structures générant des gains de masse, de coût de fabrication et de maintenance. L'objectif est de préparer l'avenir pour répondre aux besoins des clients et rester compétitif.

- Il/elle suit l'évolution des technologies et des matériaux et se tient informé des besoins des clients.
- Il/elle rédige un cahier des charges pour la réalisation d'une nouvelle structure plus performante, répondant aux besoins des clients.
- Il/elle dessine, calcule, choisit le matériau et le moyen de fabrication les plus adaptés.
- Il/elle réalise les essais et analyse les résultats par rapport aux prédictions.
- Après validation de la solution, il/elle propose cette nouvelle structure aux clients et accompagne le déploiement de la solution sur les avions.

FORMATION

- École d'ingénieur ou masters spécialisés en aéronautique
- École d'ingénieur ou masters spécialisés en mécanique



INGÉNIEUR INTÉGRATION SATELLITE

MISSION

Il/elle organise et coordonne les activités d'intégration, d'assemblage et des tests associés d'un satellite ou d'une charge utile complexe dans le respect du planning et des coûts.

Il/elle assure la fourniture du satellite ou de l'instrument et la documentation associée.

- Il/elle assure la responsabilité de l'intégration auprès du groupe programme.
- Il/elle assure l'interface avec le client en délégation du chef de programme pendant les phases d'intégration, d'assemblage et de tests.
- Il/elle organise les revues.
- Il/elle assure la cohérence technique globale des interventions d'intégration.
- Il/elle garantit la maîtrise des coûts et gère le plan de charge associé.
- Il/elle définit, assure et contrôle le déploiement du plan d'assemblage, d'intégration et de tests.
- Il/elle définit, assure et contrôle l'élaboration et l'évolution de la planification générale des tâches avec le support des services ordonnancement et planification.
- Il/elle supervise la documentation associée.
- Il/elle encadre une équipe pluridisciplinaire réalisant l'intégration.
- Il/elle mesure et analyse tous les dysfonctionnements qui surviennent pendant la phase d'assemblage, d'intégration et de tests, quelles qu'en soient les origines.

FORMATION

- École d'ingénieurs/Master spécialisés en aéronautique et spatial
- École d'ingénieurs/Master spécialisés dans les domaines techniques intéressant les satellites (télécommunication, électronique, mécanique, électrique, avionique, optique, propulsion, thermique)
- trique et Informatique Industrielle
- BTS électrotechnique

POUR EN SAVOIR PLUS...



Retrouvez les vidéos métiers sur aeroemploiformation.com
Rubrique : Annuaire des métiers



AIREMPOI
ESPACE ORIENTATION

*Des conseils pour accéder à un métier?
Un entretien? Un Conseiller Industrie
peut vous aider à bâtir votre projet
professionnel : contactez
Airemploi Espace Orientation à Roissy.
Tél. 01 48 16 71 71
espaceorientation@airemploi.org
www.airemploi.org*

DE MULTIPLES FORMATIONS D'EXCELLENCE DANS LES ÉCOLES ET LES UNIVERSITÉS

Les ingénieurs aéronautiques suivent une formation de 5 ans et plus parmi une des écoles ou universités d'un éventail très étendu d'établissements d'enseignement.

Le diplôme d'ingénieur se prépare dans les écoles d'ingénieurs, y compris celles intégrées aux universités, en 5 années dont 2 années préparatoires. Le cycle préparatoire est réalisé dans une classe préparatoire aux grandes écoles proposée par un certain nombre de lycées après le Bac ou dans une «prépa intégrée» au sein même de l'école d'ingénieur.

L'école recrute alors l'étudiant dès la sortie du Bac. Pour connaître la liste des écoles d'ingénieurs qui recrutent après le BAC : www.grandesecoles-postbac.fr

Les formations DUT, BTS, Licences Professionnelles sont susceptibles de remplacer le cycle préparatoire dans des conditions qui varient selon les écoles.

Les diplômes Master (Professionnel - Recherche) s'obtiennent en 2 ans après une licence.

Le Doctorat se prépare en 3 ans après le Master. Les études doctorales sont sanctionnées par une thèse qui se prépare au sein d'un groupe de formation doctorale avec l'aide d'un directeur de thèse. Des écoles doctorales ont été créées, communes à plusieurs universités. Elles favorisent la réunion de moyens en regroupant plusieurs Masters et équipes de recherches.

La liste des écoles doctorales aéronautiques et spatiales est consultable sur aeroemploiformation.com.



LE GROUPE DES ÉCOLES AÉRONAUTIQUES (GEA)

INSTITUT SUPÉRIEUR DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE - ISAE

10 avenue Édouard Belin - BP 54032
31055 Toulouse cedex
Tél. 05 61 33 80 00
www.isae.fr

Le 1er octobre 2007, les deux grandes écoles d'ingénieurs en aéronautique et spatial SUPAERO et l'ENSICA se sont regroupées en un institut unique d'enseignement supérieur, l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE).

Fort de ses deux cycles d'ingénieurs SUPAERO et ENSICA, de ses 19 mastères spécialisés, de ses 2 diplômes nationaux de master, de ses 5 masters recherche et impliqué dans 6 écoles doctorales, l'ISAE est devenu la référence mondiale de l'enseignement supérieur et de la recherche dans les domaines aéronautique et spatial.

L'ISAE est à même aujourd'hui de fédérer autour de l'excellence de ses formations et de sa marque, un groupe d'écoles, appelé groupe ISAE.

L'École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique (ENSMA) implantée à Poitiers depuis 1948 et réputée pour sa formation ingénieur de haut niveau et sa recherche de renommée internationale, a décidé de rejoindre le groupe ISAE.

L'ISAE est membre fondateur du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Université de Toulouse.

INGÉNIEUR SUPAÉRO

Objectifs

Première formation d'ingénieurs française, l'une des toutes premières en Europe dans les domaines aéronautique et spatial, le cycle ingénieur SUPAERO forme en trois ans des ingénieurs généralistes et polyvalents capables de maîtriser des systèmes complexes et de s'adapter facilement aux autres grands secteurs économiques.

Le programme couvre l'ensemble des disciplines de base de l'ingénieur, en s'appuyant tout particulièrement sur les domaines d'application que sont l'aéronautique et l'espace. Les deux premières années sont consacrées à l'acquisition de solides connaissances scientifiques, complétées par des enseignements généraux permettant l'ouverture nécessaire aux cadres dirigeants (langues, sciences économiques et sociales, culture générale, sport...). Une diversification scientifique est apportée à travers une option au choix parmi 5 en 1ère année et au travers d'un choix de cours optionnels en 2ème année. La 3ème année combine un domaine transversal et un approfondissement permettant d'acquérir une réelle expertise scientifique.

Conditions d'admission

- Recrutement en 1^{ère} année :
• sur concours commun Mines-Ponts
• sur titre et sélection pour les titulaires d'une L3 ou d'un titre étranger jugé équivalent.

- Recrutement en 2^{ème} année :
• sur titres et sélection pour les détenteurs d'un master 1, d'un titre d'ingénieur ou titre étranger jugé équivalent
• après examen probatoire pour les officiers des armées
• sur titre pour les ingénieurs de l'armement

- Recrutement en 3^{ème} année :
• Sur dossier et entretien pour les élèves de l'École polytechnique.

INGÉNIEUR ENSICA

Objectifs

Le cycle ingénieur ENSICA, qui s'étend sur trois ans (deux ans pour les admis sur titre et les IETA), conduit à former des ingénieurs pluridisciplinaires de haut niveau scientifique et technologique en mécanique, aérodynamique, automatique, électronique et informatique, capables, à terme, de conduire des projets complexes dans un environnement international, notamment dans le domaine aéronautique et spatial.

Ce profil d'ingénieur en « génie aérospatial », apprécié des employeurs est obtenu en mettant en œuvre un projet pédagogique cohérent comportant, de façon continue et progressive sur les 3 années, une formation scientifique et technique s'appuyant sur la recherche, complétée par des applications aérospatiales, une approche système et une préparation aux fonctions d'ingénieur. La formation offerte doit permettre à chaque élève de développer ses aptitudes sur les 4 capacités suivantes : scientifique et technologique, méthodologique, intelligence du milieu, développement personnel.

Conditions d'admission

- Recrutement en 1^{ère} année
• Concours communs polytechniques
• Concours cycles préparatoires polytechniques
• Sur titre et dossier pour les titulaires d'une L3 de mécanique, de mathématiques ou de physique

- Recrutement en 2^{ème} année
• Sur titre et dossier pour les titulaires d'un M1 scientifique, diplôme d'ingénieur, diplôme jugé équivalent pour les étrangers

SUITE >

LE GROUPE DES ÉCOLES AÉRONAUTIQUES (GEA)

(ISAE)

**AUTRES FORMATIONS DIPLÔMANTES
PROPOSÉES PAR L'ISAE**

Masters of science

- Master of science in « Aeronautical and Space Systems »
- Master of science in « Aerospace Mechanics and Avionics »

Mastères spécialisés

- Aeronautical Engineering
- Aeronautical Maintenance and Support
- Aviation Safety Aircraft Airworthiness
- Earth Remote Sensing and Observation Systems
- Embedded Systems
- Helicopter Engineering
- Space Communication Systems
- Space Systems Engineering
- Systems Engineering
- Aerospace Project Management
- Aeronautical and Space Structures
- Aerospace Electronics and Telecommunications
- Aerospace propulsion Systems
- Experimental Flight Test Engineering
- Large Project Management
- Finance Engineering and models
- 3 mastères spécialisés délocalisés en Chine

Masters Recherche dans 5 spécialités

- Informatique et Télécommunication
- Mathématiques fondamentales et appliquées
- Génie mécanique
- Dynamique des fluides, Énergétique et Transferts
- Astrophysique, Sciences de l'Espace et Planétologie

Doctorats

L'ISAE est habilité à délivrer le diplôme de docteur. L'Institut participe aux 6 écoles doctorales suivantes :

- Aéronautique et Astronautique
- Génie mécanique électronique et télécommunication
- Mathématiques, informatique et télécommunication de Toulouse
- Mécanique, énergétique, génie civil et procédés
- Sciences de l'univers, de l'environnement et de l'espace
- Systèmes

ÉCOLE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE - ENAC

7, avenue Edouard Belin - BP 54005
31055 TOULOUSE CEDEX 4
Tél. 05 62 17 40 00
Fax. 05 62 17 40 23
www.enac.fr

Véritable « Université de l'Aviation Civile », l'École Nationale de l'Aviation Civile (ENAC) propose tout à la fois des formations d'ingénieur, de contrôleur aérien, d'électronicien de la sécurité aérienne, de pilote de ligne, de technicien et de spécialistes de très haut niveau.

INGÉNIEUR ENAC

Objectifs

L'Ingénieur ENAC intervient dans les domaines de la conception, de la réalisation et de l'exploitation des systèmes ou de services dans le transport aérien. Cette vocation requiert un ensemble de connaissances scientifiques et techniques d'une part, économiques, sociales et humaines d'autre part. 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 1^{ère} année : sur Concours Communs Polytechniques, Cycles Préparatoires Polytechniques, Licence Renforcée de Poitiers
- En 2^{ème} année : admissions sur dossiers pour titulaires d'une maîtrise scientifique ou de 60 crédits ETCS d'un master scientifique.

LISTE DES AUTRES FORMATIONS DIPLÔMANTES PROPOSÉES PAR L'ENAC

Les Mastères Spécialisés

- Aviation Safety Aircraft Airworthiness,
- Communication, Navigation, Surveillance and Satellite Applications for Aviation
- Air-Ground Collaborative Systems Engineering
- Aerospace Project Management
- Aviation and Air Traffic Management
- Management Aéroportuaire,
- Management du Transport Aérien

Les Masters

- Master 2 Professionnel Interaction Homme-Machine
- Master's degree in International Air Transport Operations Management
- Master's degree in Global Navigation Satellite System

Les autres formations ENAC

- Ingénieur du Contrôle de la Navigation Aérienne,
- Ingénieur Electronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne,
- Pilote de Ligne,
- Technicien Supérieur de l'Aviation,
- Technicien Aéronautique d'Exploitation.

ISAE-ENSMA - ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MÉCANIQUE ET D'AÉROTECHNIQUE

Téléport 2
1 avenue Clément Ader
B.P. 40109
86961 FUTUROSCOPE CHASSENEUIL CEDEX
Tél. 05 49 49 80 80
www.ensma.fr

L'ENSMA, créée à Poitiers en 1948, est implantée depuis 1993 sur le site du Futuroscope. L'école s'est forgée depuis plus de 60 ans une solide réputation avec la formation de plus de 5000 ingénieurs de haut niveau et une recherche de renommée internationale. En 2011, l'ENSMA franchit un cap en adoptant la marque ISAE et prend le nom d'usage ISAE-ENSMA. En effet, l'ISAE - Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace issu de la fusion SUPAERO et ENSICA - prend l'initiative de décliner sa marque vers les écoles d'ingénieurs aéronautiques françaises respectant une charte commune de valeurs et partageant des projets collectifs de développement. Le Groupe ISAE ainsi formé permettra d'accroître le rayonnement et la visibilité de ses membres, et de promouvoir la formation d'ingénieurs d'excellence dans les domaines de l'aéronautique et de l'espace.

INGÉNIEUR ENSMA

Objectifs

La formation délivrée à l'ENSMA permet aux diplômés de s'orienter vers des fonctions types bureaux d'études, recherche et développement pour l'essentiel dans les secteurs des industries de l'aéronautique et du spatial et plus généralement des transports, de la mécanique et de l'énergie. 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.

Conditions d'admission

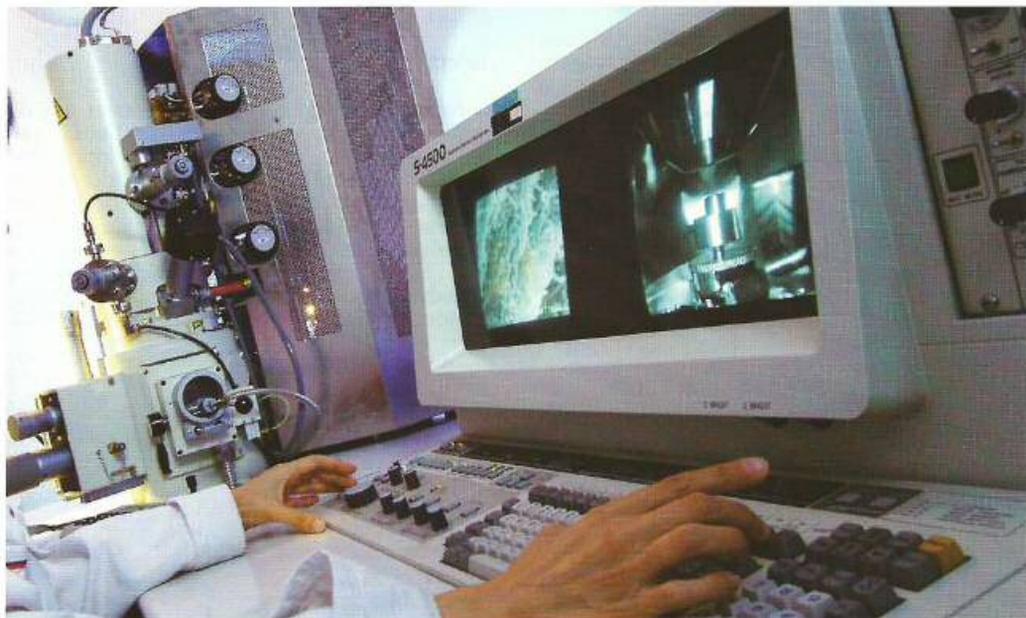
- En 1^{ère} année
 - sur concours communs polytechniques (MP, PC, PSI, PT, TSI, L2),
 - sur concours ATS,
 - sur titres (DUT, L2 renforcée, L3).
- En 2^{ème} année
 - sur titres (M1),
 - en doubles diplômes.

Autres formations

- Master international en Turbulence.
- Masters recherche
 - Recherche et Développement en Mécanique,
 - Physique-Matériaux,
 - Informatique-Télécommunications.
- Doctorats.



ÉCOLES D'INGÉNIEURS PROPOSANT DES OPTIONS ET ENSEIGNEMENTS AÉRONAUTIQUES



Nota : sont indiquées dans cette liste les écoles d'ingénieurs (habilitées par la Commission des Titres de l'Ingénieur) qui figurent dans le catalogue GIFAS / ISSAT des formations supérieures aéronautiques, mis à jour ou printemps 2011.

L'industrie aéronautique et spatiale s'intéresse à de nombreuses autres écoles généralistes ou spécialisées (mécanique, matériaux, électronique, informatique,...), dont les principales sont listées p. 56-57.

Quand le diplôme peut se préparer par la voie de l'apprentissage, nous l'indiquons entre parenthèses.

AQUITAINE

Arts et Métiers Paris Tech Centre de Bordeaux-Talence

Eplanade des Arts et Métiers

33405 TALENCE CEDEX

Tél. 05 56 84 53 04

www.ensam.fr/fr/centres_et_instituts/centre_bordeaux_talence

- Ingénieur Arts et Métiers (apprentissage)
- Ingénieur ENSAM (3ème année régionalisée) - Ingénierie en aéronautique et espace
- Mastère Spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX

• ENSC (anciennement IDC)

École Nationale Supérieure de Cognitique

146, rue Léo Saignal

33076 BORDEAUX CEDEX

Tél. 05 57 57 17 00

www.ensc.fr

- Ingénieur diplômé en cognitique
- Mastère spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

• ENSCPB

École Nationale Supérieure de Chimie et de Physique de Bordeaux

16 avenue Pey Berland

33607 Pessac Cedex

Tél. 05 40 00 65 65

www.enscpb.fr

- Mastère Spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

ENSEIRB-MATMECA

École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématiques et Mécanique de Bordeaux

1 avenue du Docteur Schweitzer BP 99
33402 TALENCE CEDEX
Tél. 05 56 84 65 00
www.enseirb.fr

- Ingénieur en modélisation mathématique et mécanique MATMECA
- Mastère Spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

ESTIA

École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées

Technopole Izarbet
64210 BIDART
Tél. 05 59 43 84 00
www.estia.fr

- Ingénieur ESTIA (apprentissage)
- MÆ Master Management Parcours Ingénierie de projets
- Master Spécialisé CILIO (Consiel et Ingénierie en Logistique et Innovation Organisationnelle)

AUVERGNE

**Polytech/Clermont-Ferrand (ex CUST)
Université Clermont Ferrand 2 – Blaise Pascal**

Campus des Cézeaux
24, avenue des Landais BP 206
63174 AUBIERE CEDEX
Tél. 04 73 40 75 00
www.polytech-clermontferrand.fr

- Diplôme d'ingénieur du Centre universitaire des Sciences et Techniques – Spécialité Génie Physique (apprentissage)

BOURGOGNE

ESIREM

École Supérieure d'Ingénieurs de Recherche en Matériaux

9, av. Alain Savary-Aile des Sciences de l'Ingénieur
BP 47870
21078 DIJON CEDEX
Tél. 03 80 39 60 09
www.u-bourgogne.fr/ESIREM

- Ingénieur Matériaux et InfoTronique de l'ESIREM

BRETAGNE

École Navale

BP 600
29240 BREST ARMÉES
Tél. 02 98 23 30 00
www.ecole-navale.fr

- Contrôleur de la Circulation Aérienne

ENSTA Bretagne

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne (apprentissage)

2, rue François Verny
29806 BREST CEDEX 9
Tél. 02 98 34 87 80
www.ensta-bretagne.fr

- Ingénieur ENSIETA - Option 3^{ème} année - Architecture véhicules et modélisation
- Ingénieur ENSIETA - Option 3^{ème} année - Hydrographie-Cartographie
- Ingénieur ENSIETA - Option 3^{ème} année - Ingénierie des matériaux énergétiques
- Ingénieur ENSIETA - Option 3^{ème} année - Systèmes électroniques
- Ingénieur ENSIETA - Option 3^{ème} année - Systèmes informatiques
- Mastère spécialisé en Pyrotechnie et Propulsion

ISEN Brest

Institut Supérieur de l'Électronique et du Numérique (apprentissage)

20 rue du Cuirassé Bretagne CS 42807
29228 BREST CEDEX 02
Tél. 02 98 03 84 00
www.isen.fr

- Signaux, Systèmes et Télécommunication

TELECOM Bretagne

École nationale supérieure des télécommunications de Bretagne

Technopôle Brest-Iroise
CS 83818
29238 BREST CEDEX 3
Tél. 02 29 00 11 11
www.telecom-bretagne.eu

- Ingénieur Telecom Bretagne (apprentissage)
- Mastère spécialisé - Systèmes de communications spatiales

SUITE >

ÉCOLES D'INGÉNIEURS PROPOSANT DES OPTIONS ET ENSEIGNEMENTS AÉRONAUTIQUES

CENTRE

Polytech'Orléans

8 rue Léonard de Vinci
45072 ORLÉANS CEDEX 2
Tél. 02 38 41 70 50/70 52
www.polytech-orleans.fr

- Ingénieur en Écotechnologies Électroniques et Optiques
- Ingénieur spécialité Mécanique Énergétique

CHAMPAGNE ARDENNES

UTT Université Technologique de Troyes

12 rue Marie Curie BP 2060
10010 TROYES CEDEX
Tél. 03 25 71 76 00
www.utt.fr

- Master Sciences et Technologies spécialité Optimisation et Sécurité des Systèmes

ILE-DE-FRANCE

Arts et Métiers Paris Tech - Centre de Paris

151, Boulevard de l'Hôpital
75013 PARIS
Tél. 01 44 24 62 99
www.ensam.fr/fr/centres_et_instituts/centre_paris/le_centre/presentation

- Master Recherche Sciences et Technologies Spécialité Mécanique des Fluides, Énergétique et Environnement (MFEE) -
- Master Spécialisé Conduite de Projets de Systèmes Intégrés aux Véhicules Aérospatiaux et terrestres (SYVAT)

ECP

École Centrale des Arts et Manufactures de Paris

Grande Voie des Vignes
92295 CHÂTENAY-MALABRY CEDEX
Tél. 01 41 13 10 00
www.ecp.fr

- Coursus Aerospace - Engineering de l'option MAE (3^{ème} année du cycle d'ingénieur ECP)
- Master Recherche - mention Énergie, Aéronautique et Spatial (EAS)
- Mastère Spécialisé Structures et systèmes aéronautiques (Mécanique, Aéronautique, Énergie - Air Espace)
- Mastère Spécialisé Systèmes embarqués

ENSTA - Paris Tech

École Nationale Supérieure de Techniques Avancées

32 Boulevard Victor
75739 PARIS CEDEX 15
Tél. 01 45 52 44 08
www.ensta-paristech.fr

- Diplôme d'ingénieur de l'ENSTA : filière de 3^{ème} année : Propulsion Spatiale
- Master 2 (R/P) Systèmes électroniques embarqués et informatique industrielle (SETI)
- Master Systèmes informatiques complexes

École Polytechnique de Saclay

91128 PALAISEAU CEDEX
Tél. 01 69 33 33 33
www.polytechnique.fr

- Diplôme d'ingénieur de l'EP
- Master Professionnel - Ingénierie des systèmes industriels Complexes

EPF

3 bis rue Lakanal
92330 SCEAUX
Tél. 01 41 13 01 51
www.epf.fr

- Ingénieur de l'EPF - Option aéronautique et espace

ESFF

École Supérieure de Fonderie et de Forge

PULV - 12 avenue Léonard de Vinci
92400 COURBEVOIE
Tél. 01 41 16 72 30
www.devinci.fr/essf

- Formation d'ingénieur en fonderie et forge (apprentissage)

ESILV - École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci

Pôle Universitaire de Vinci
92916 PARIS LA DÉFENSE CEDEX
Tél. 01 41 16 71 03
www.esilv.fr

- Mastère Scientifique Aéronautique et Économie Durable

ESTACA-Paris
École Supérieure des Techniques Aéronautiques
et de Construction Automobile

34, rue Victor Hugo
92300 Levallois-Perret
Tél. 01 41 27 37 00
www.estaca.fr

- Ingénieur ESTACA
- Spécialisation en conception assistée par ordinateur appliquée aux secteurs automobile et aéronautique

INSTN
Institut National des Sciences et Techniques
Nucléaires

Etablissement rattaché au CEA
Point courrier n° 35 – centre CEA de Saclay
GIF SUR YVETTE CEDEX F-91191
www.instn.cea.fr

- Master professionnel Ingénierie des Systèmes Industries Complexes
- Master Systèmes Informatiques Complexes

IPSA Paris

7/9 rue Maurice Grandcoing
94200 Ivry sur Seine
Tél. 01 56 20 62 60
www.ipsa.fr

Ingénieur IPSA : ingénierie des systèmes aéronautiques et spatiaux

Polytech' Paris Sud

Maison de l'ingénieur , Bâtiment 620, Université Paris Sud 11
91405 ORSAY CEDEX
Tel. 01 69 33 86 00
www.polytech.u-psud.fr

- Ingénieur Polytech Paris Sud, spécialité électronique et systèmes embarqués (apprentissage)
- Ingénieur Polytech Paris Sud, spécialité génie électrique (apprentissage)
- Ingénieur Polytech Paris Sud, spécialité informatique (apprentissage)
- Ingénieur Polytech Paris Sud, spécialité matériaux (apprentissage)
- Ingénieur Polytech Paris Sud, spécialité optique (apprentissage)

Polytech Paris - UPMC

Bâtiment Esclangon, 4 place Jussieu
Case Courrier 135
75005 PARIS CEDEX 05
Tél. 01 44 27 73 13
www.polytech.upmc.fr

- Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire PMC (Paris 6), spécialité matériaux

- Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire PMC (Paris 6), spécialité Electronique et Informatique
- Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire PMC (Paris 6), spécialité Robotique
- Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire PMC (Paris 6), spécialité Electronique et informatique Industrielle (apprentissage)
- Ingénieur de l'École Polytechnique Universitaire PMC (Paris 6), spécialité Génie mécanique (apprentissage)

TELECOM Paris Tech
École d'ingénieurs Télécom Paris Tech (apprentissage)

46 rue Barrault
75634 PARIS CEDEX 13
Tél. 01 45 81 77 77
www.telecom-paristech.fr

TELECOM SudParis (ex Télécom INT)

9 rue Charles Fourier
91011 EVRY CEDEX
Tél. 01 60 76 40 40
www.telecom-sudparis.eu/fr

- Mastère spécialisé – Space communication systems (SCS)

LIMOUSIN

ENSIL
École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de
Limoges

Parc Ester Technopole
19 rue Atlantis
87068 LIMOGES CEDEX
Tél. 05 55 42 36 70
www.ensil.unilim.fr

- Ingénieur ENSIL, spécialité Matériaux
- Ingénieur ENSIL, spécialité Mécatronique
- Ingénieur ENSIL, spécialité Électronique et Télécommunication

LORRAINE

Institut National Polytechnique de Lorraine
EEIGM - École Européenne d'Ingénieurs en Génie
des Matériaux

6, rue Bastien Lepage BP 630
54010 NANCY
Tél. 03 83 36 83 00
www.eeigm.inpl-nancy.fr

- Ingénieur en Génie des Matériaux

SUITE >

ÉCOLES D'INGÉNIEURS PROPOSANT DES OPTIONS ET ENSEIGNEMENTS AÉRONAUTIQUES

(RÉGION LORRAINE)

ESIAL

École supérieure d'informatique et applications de Lorraine

Campus Aiguillettes - 193, avenue Paul Muller
CS 90172

54602 VILLERS-LÈS-NANCY

Tél. 03 83 68 26 00

www.esial.uhp-nancy.fr

- Ingénieur ESIAL – Approfondissement Télécommunications, réseaux et services (TRS)
- Ingénieur ESIAL, Approfondissement Logiciel Embarqué (LE)

ESSTIN

École supérieure des Sciences et Technologies de l'Ingénieur de Nancy

54519 VANDOEUVRE-LES-NANCY

Tél. 03 83 68 50 01

www.esstin.uhp-nancy.fr

- Ingénieur ESSTIN - Nancy

MIDI-PYRÉNÉES

ENSEEIH

École Nationale Supérieure d'Électrotechnique, d'Électronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications

Institut National Polytechnique de Toulouse

Tél. 05 61 58 82 00

www.enseeiht.fr

- Hydraulique et mécanique des fluides
- Ingénieur ENSEEIH Télécommunications et réseaux
- Mastère Spécialisé- Space communication Système
- Master 2 Recherche mention mécanique énergétique et procédés, spécialité dynamique des fluides, énergétique et transferts

ENSTIMAC

École Nationale Supérieure des Techniques Industrielles et des Mines d'Albi-Carmaux

Campus Jarlard

81013 ALBI CEDEX 09

Tél. 05 63 49 30 00

www.enstimac.fr

- Option Matériaux pour l'Aéronautique et le Spatial
- Master2 Recherche mention mécanique énergétique et procédés, spécialité Dynamique des fluides, énergétique et transferts

ICAM site de Toulouse

Institut Catholique des Arts et Métiers de Toulouse (apprentissage)

75 avenue de Grande Bretagne

31300 TOULOUSE

Tél. 05 34 50 50 50

www.icam.fr

- Ingénieur généraliste de l'ICAM Toulouse
- Ingénieur ICAM spécialité Mécanique et Automatique

INSA Toulouse

Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse

135, Avenue de Ranguéil

31077 TOULOUSE CEDEX 4

Tél. 05 61 55 95 13

www.insa-toulouse.fr/index_fr

- Ingénieur spécialité Automatique Électronique
- Master2 Recherche mention mécanique énergétique et procédés, spécialité Dynamique des fluides, énergétique et transferts

IPSA Toulouse

2 Avenue de l'URSS

31 400 TOULOUSE

Tél. 05 67 70 67 10

www.iprsa.fr

- Ingénieur IPSA : ingénierie des systèmes aéronautiques et spatiaux

Télécom Bretagne

Campus de Toulouse

10 avenue Édouard Belin BP 4404

Tél. 05 61 33 83 65

www.telecom-bretagne.eu

- Mastère spécialisé Space communication system (SCS)

NORD-PAS-DE-CALAIS

ICAM site de Lille

Institut Catholique des Arts et Métiers de Lille (apprentissage)

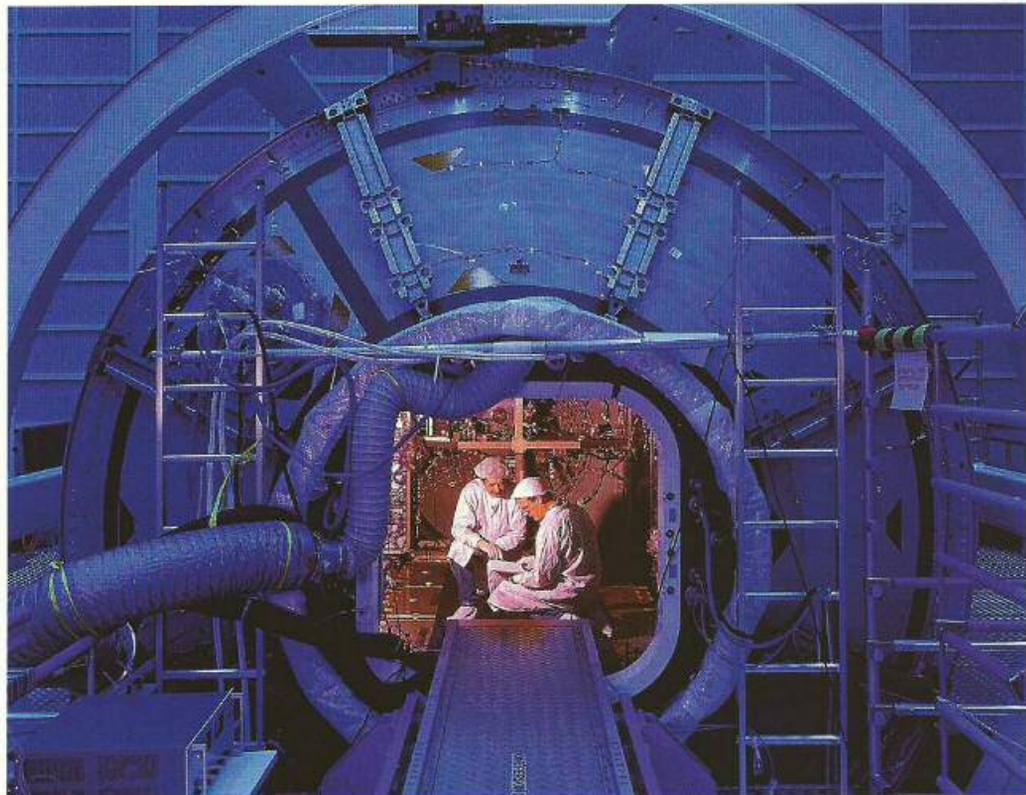
6, rue Auber

59046 LILLE CEDEX

Tél. 05 20 22 61 61

www.icam.fr

- Ingénieur du Groupe ICAM, spécialité. Génie Mécanique et Automatique - Partenariat Conférences des ITII



ISEN
Institut Supérieur d'Électronique et du
Numérique Lille

41 boulevard Vauban
59046 LILLE CEDEX
Tél. 03 20 30 40 50
www.isen.fr

- Signaux systèmes et télécommunications
- Systèmes spatiaux

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Arts et Métiers Paris Tech
Centre d'Aix-en-Provence

2, cours des Arts et Métiers
13617 AIX-EN-PROVENCE
Tél. 04 42 93 81 81
www.ensam.fr/fr/centres_et_instituts/centre_aix_en_provence

- Ingénieur Arts et Métiers (apprentissage)
- Mastère Spécialisé Management de Projets Industriels Aéronautiques - Maintenance Aéronautique

École de l'Air et de l'Espace

Base aérienne 701
13661 SALON DE PROVENCE CEDEX
Tél. 04 90 53 90 90
www.ecole-air.air.defense.gouv.fr

- Ingénieur de l'École de l'Air
- Mastère Spécialisé Aviation Safety Aircraft Airworthiness (ASAA)
- Mastère Spécialisé Aerospace Project Management (APM)

ESIL - École Supérieure d'Ingénieurs de Luminy
Parc Scientifique et technologique de Luminy

Luminy Case 925 -163 Avenue de Luminy
13288 MARSEILLE 9
Tél. 04 91 82 85 00
www.esil.univ-mrs.fr

- Ingénieur ESIL Spécialité Informatique, réseaux, multimédia
- Ingénieur ESIL Filière Matériaux

Polytech'Marseille

IMT de château Gombert
13451 MARSEILLE CEDEX 20
Tél. 04 91 05 44 36
www.polytech.univ-mrs.fr

- Ingénieur en Mécanique Énergétique

ÉCOLES D'INGÉNIEURS PROPOSANT DES OPTIONS ET ENSEIGNEMENTS AÉRONAUTIQUES

PAYS-DE-LA-LOIRE

ESEO - École Supérieure d'Électronique de l'Ouest (apprentissage)
4 rue Merlet de la Boulaye
49009 ANGERS CEDEX 01
Tél. 02 41 86 67 67
www.eseo.fr

- Mastère Spécialisé ESEO en électronique et informatique embarquées

ESTACA -Campus Ouest
École Supérieure des Techniques Aéronautiques et de Construction Automobile
Parc Universitaire Laval Changé
38, Rue des Docteurs Calmette et Guérin
53000 LAVAL
Tél. 02 43 59 47 00
www.estaca.fr

- Ingénieur ESTACA

ICAM site de Nantes (apprentissage)
Institut Catholique des Arts et Métiers de Nantes
35, avenue du Champ de Manoeuvres
44470 CARQUEFOU
Tél. 02 40 52 40 52
www.icam.fr

- Formation Ingénieur ICAM Intégré

PICARDIE

UTC
Université de Technologie de Compiègne (apprentissage)
BP 60319
60203 COMPIÈGNE
Tél. 03 44 23 44 23
www.utc.fr

- Formation en aéronautique (*double diplôme reconnu par l'université franco-allemande*)

POITOU CHARENTES

ESIP
École Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers
40 avenue du Recteur Pineau
86022 POITIERS
Tél. 05 49 45 37 17
www.esip.univ-poitiers.fr

- Ingénieur de l'ESIP - Poitiers

RHÔNE-ALPES

ECL
École Centrale de Lyon
36 avenue Guy de Collongue
69134 ÉCULLY CEDEX
Tél. 04 72 18 60 00
www.ec-lyon.fr/47342913/0/fiche_pagelibre/

- Ingénieur de l'École Centrale de Lyon - option Aéronautique

Grenoble INP
ENSE3 - École Nationale supérieure de l'énergie, l'eau et l'environnement
Domaine Universitaire
961 rue de la Houille Blanche BP 46
38402 SAINT MARTIN D'HÈRES CEDEX
Tél. 04 76 82 62 00
www.ense3.grenoble-inp.fr

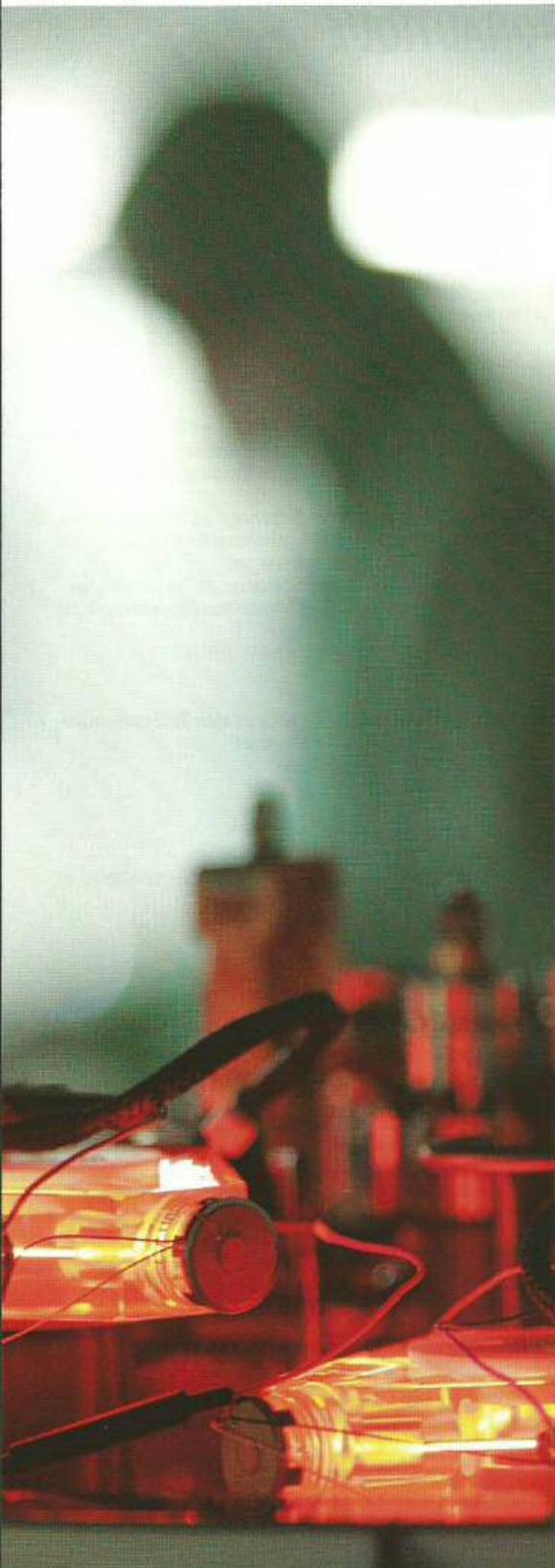
- Filière Automatique Systèmes et Information
- Filière ingénierie de l'Énergie Électrique
- Filière Mécanique Énergétique

ENSIMAG
École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées
Domaine Universitaire - 681 rue de la passerelle
38402 SAINT MARTIN D'HÈRES
Tél. 04 76 82 72 00
www.ensimag.grenoble-inp.fr

- Ingénieur INP/Ensimag (apprentissage)

Grenoble INP - ESISAR
École Nationale Supérieure des systèmes avancés et réseaux
50 rue Barthélémy de Laffémas BP 54
26902 VALENCE CEDEX
Tél. 04 75 75 94 00
www.esisar.grenoble-inp.fr

- Ingénieur INP-Esisar filière Informatique et Réseaux
- Ingénieur INP -Esisar - filière Électronique, Informatique et Systèmes (apprentissage)



MASTERS À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE PROPOSÉS PAR L'UNIVERSITÉ

RÉGION ALSACE

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

UFR de Mathématique et d'Informatique

7 rue René Descartes
67084 STRASBOURG CEDEX
Tél. 03 68 85 01 23
www-mathinfo.u-strasbg.fr

- Master informatique, spécialité réseaux informatiques et systèmes embarqués

RÉGION AQUITAINE

UNIVERSITÉ BORDEAUX 1

CR-IMA de l'UFR de Physique

Centre de Ressources Ingénierie et Maintenance Aéronautique

Zone Aéroportuaire
rue Marcel Issartier
33700 MÉRIGNAC
Tél. 05 56 13 31 58

www.maintenance-aeronautique.com

- MASTER GSAT (Génie des Systèmes pour l'Aéronautique et les Transports) spécialité IMA et GMM et ISEE (apprentissage)

RÉGION HAUTE NORMANDIE

UNIVERSITÉ DE ROUEN

UFR des S&T Université de Rouen Unité de Formation et de Recherche, site du Madrillet

Site du Madrillet Avenue de l'université
76800 SAINT-ETIENNE-DU-ROUVRAY
Tél. 02 32 95 50 02
www.univ-rouen.fr

- Master Mécatronique
- Master Énergie Fluides Environnement

SUITE >

RÉGION LORRAINE

UNIVERSITÉ NANCY - HENRI POINCARÉ

UFR Sciences et Techniques Mathématiques, Informatique et Automatique

BP 239
54506 VANDOEUVRE-LES-NANCY CEDEX
Tél. 03.83.68.41.00
www.fst.uhp-nancy.fr

- Master Ingénierie de systèmes complexes – spécialité Automatique et Traitement de l'Information Embarqué
- Master Ingénierie de systèmes complexes - spécialité Réseaux, Signaux, Images
- Master Ingénierie de systèmes complexes – spécialité Sécurité et Sécurité Actives des Systèmes
- Master Systèmes embarqués et Energie – spécialité Electronique embarquée et microsystemes

UFR Physique Chimie Automatique – Toulouse

118 route de Narbonne
31062 TOULOUSE CEDEX 09
Tél. 05 61 55 68 28
www.ups-tlse.fr

- Master Professionnel -Calcul des structures aéronautiques
- Master 2 Professionnel Matériaux: Elaboration, Caractérisation et traitements de Surface (MECTS)
- Master2 Professionnel Matériaux et Structures pour l'Aéronautique et le Spatial
- Master 2 Professionnel – conception et fabrication aéronautique
- Master2 Professionnel mention génie mécanique – génie civil- génie de l'habitat Spécialité Mécanique en aéronautique
- Master Professionnel mention électronique, électrotechnique et automatique – Ingénierie des systèmes et microsystemes embarqués

SUITE >

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER TOULOUSE 3

IUP de Toulouse 3

Département Inter-UFR d'Ingénierie

118, Route de Narbonne
31062 TOULOUSE CEDEX 4
Tél. 05 61 55 84 32
iup-ups.ups-tlse.fr

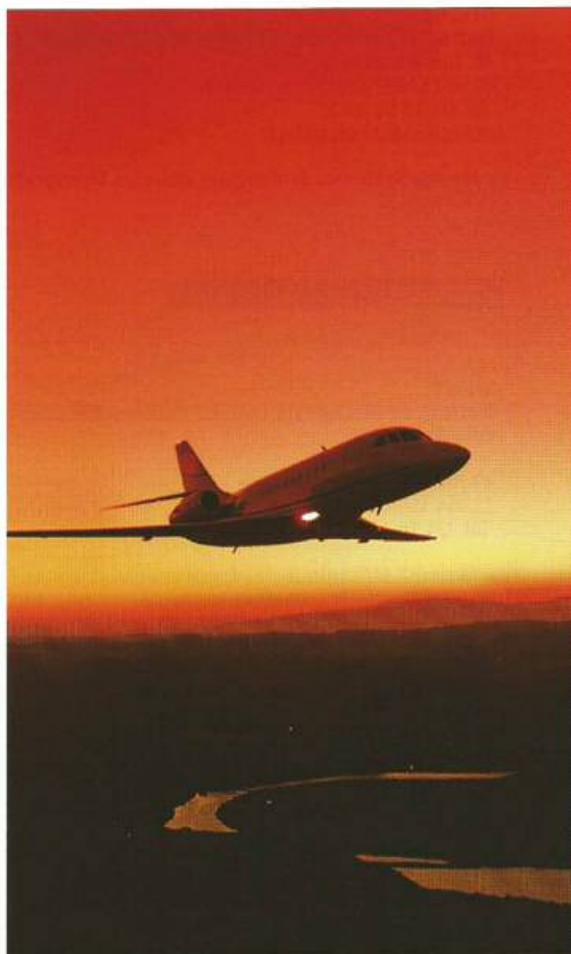
- Master Professionnel Ingénierie des Systèmes et Microsystemes Embarqués - ISME
- Master Professionnel Ingénierie du Diagnostic, de l'Instrumentation et de la Mesure (IDIM)- parcours ICM
- M2 Professionnel mention Génie mécanique –génie civil- génie de l'habitat spécialité mécanique en aéronautique

UFR MIG - Toulouse

(Mathématiques Informatique et Gestion)

118 route de Narbonne – Bâtiment 1R2
31062 TOULOUSE CEDEX 4
Tél. 05 61 55 82 57
www.ufr-mig.ups-tlse.fr

- Master 2 Interaction Homme- Machine
- Master2 Professionnel mention mécanique, énergétique et procédés : Modélisation et simulation en mécanique et énergétique
- Master2 Recherche mention mécanique-énergétique et procédés, spécialité Dynamique des fluides, énergétique et transferts
- Master professionnel mention informatique, spécialité logiciel, logiciels Répartis et Embarqués



MASTERS À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE PROPOSÉS PAR L'UNIVERSITÉ

ILE DE FRANCE

UNIVERSITÉ D'ÉVRY VAL D'ESSONNE

UFR en Sciences et Technologies d'Évry

CE 1455 Courcouronnes
40 rue du Pelvoux
91020 COURCOURONNES, ÉVRY, CEDEX
Tél. 01 69 47 75 93
www.ufrst-evry.fr/nf

- Master SPI (Sciences Pour l'Ingénieur) en Génie Électrique et Informatique Industrielle, option systèmes aérospatiaux
- Master SPI (Sciences Pour l'Ingénieur) en Génie des Systèmes Industriels, option aéronautique
- Master Recherche SPI (Sciences Pour l'Ingénieur) spécialité Réalité Virtuelle et Systèmes Intelligents
- Master SPI (Sciences Pour l'Ingénieur) en Génie Mécanique, option aéronautique
- Master SPI (Sciences pour l'Ingénieur) « smart aerospace and autonomous systems »

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ET DE ST QUENTIN EN YVELINES

IUT de Velizy

10-12 avenue de l'Europe
78140 VELIZY
Tél. 01 39 25 48 33
www.iut-velizy.uvsq.fr

- Master Dimensionnement des Structures Mécaniques dans leur Environnement

UNIVERSITÉ MARNE LA VALLÉE

IUP Marne La Vallée

Génie des Systèmes Industriels

Bureau 112 Batiment CAMUS
2 allée Jean Renoir
93160 NOISY-LE-GRAND
Tél. 01 49 32 91 50
www.univ-mlv.fr/fr

- Master GSI spécialité Ingénierie de la production et de la conception de produit

UNIVERSITÉ PARIS 11 PARIS SUD

UPMC

Université Pierre et Marie Curie

4 place Jussieu
75252 PARIS CEDEX 05
Tél. 01 44 27 44 27
www.upmc.fr

- Master 2 - Modélisation et Simulation en Mécanique des Solides
- Master de Sciences et Technologies (M2) - Mention Sciences de l'Ingénieur

UNIVERSITÉ PARIS 10 - PARIS OUEST NANTERRE LA DÉFENSE

UFR SITEC

(Systèmes Industriels et Techniques de Communication) - Ville d'Avray - Pôle Scientifique et technologique de Paris 10

50 Rue de Sèvres
92410 VILLE D'AVRAY
Tél. 01 40 97 48 00
www.ufrsitec.u-paris10.fr

- Master professionnel Sciences et Technologies, spécialité mécanique des structures et applications aux matériaux composites et innovants (apprentissage)
- Master Professionnel Sciences et Technologies, spécialité Électronique embarquée et systèmes de communication (apprentissage)
- Master Professionnel Sciences et Technologies - spécialité Énergétique et Matériaux (apprentissage)

UNIVERSITÉ PARIS 11 - PARIS SUD

IDEST

Institut de Droit de l'Espace et des Télécommunications - Faculté Jean Monnet

54 Boulevard Desgranges
92331 Sceaux
Tél. 01 40 91 17 20
www.idest-paris-org

- Master spécialité Droit des activités spatiales et des télécommunications

UNIVERSITÉ PARIS 11 - PARIS SUD

Rue Georges Clemenceau
91045 ORSAY
Tél. 01 69 15 74 06
www.u-psud.fr

- Master 2 Dynamique des Fluides et Énergétique
- Master professionnel - Ingénierie des Systèmes Industriels Complexes
- Master Systèmes informatiques complexes

UNIVERSITÉ PARIS 8 - VINCENNES SAINT DENIS

UFR MISIC

Saint Denis- Mathématiques, Informatique, Technologies, Sciences de l'information et de la Communication

2 rue de la liberté
93526 SAINT DENIS CEDEX 02
Tél. 01 49 40 64 15

- Master professionnel IMA (Informatique des Métiers et des Applications) spécialité ISE (Informatique des Systèmes Embarqués)

MASTERS À ORIENTATION AÉRONAUTIQUE PROPOSÉS PAR L'UNIVERSITÉ

NORD-PAS-DE-CALAIS

UNIVERSITÉ DE LILLE 1

UFR de Physique

Bâtiment P5 - Cité Scientifique
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX
Tél. 03 20 43 47 72
www.physique.univ-lille1.fr

- Master GSI : Génie des Systèmes Industriels, spécialité Instrumentation Mesures Qualité)

PICARDIE

UNIVERSITÉ DE PICARDIE - JULES VERNE

INSSET

Institut supérieur des Sciences et des Techniques
48, Rue Raspail - BP 422
02100 SAINT-QUENTIN CEDEX
Tél. 03 23 62 89 59
www.insset.u-picardie.fr

- Master Systèmes Embarqués dans les Transports (S.E.T)

PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

UNIVERSITÉ DE PROVENCE AIX-MARSEILLE 1

IRPHE

Institut de Recherche sur les Phénomènes hors équilibre

49 rue Frédéric Joliot Curie - B.P. 146
13384 MARSEILLE CEDEX 13
Tél. 04 96 13 97 00

- Master2 Mécanique des fluides et physique non-linéaire

UFR SM- Sciences de la Matière

Campus de Saint Jérôme -Service 411 - Entrée BJ4
Avenue Escadrille Normandie Niemen
13397 MARSEILLE CEDEX 20
www.sites.univ-provence.fr/~ufrsm

- Master mécanique physique et ingénierie
- Master physique

UNIVERSITÉ DE LA MÉDITERRANÉE AIX-MARSEILLE 2

UNIMECA

Université de Méditerranée Institut de Mécanique de Marseille

Technopôle de Château-Gombert
60 rue Joliot Curie
13451 MARSEILLE CEDEX 13
Tél. 04 91 11 38 00
<http://artemmis.univ-mrs.fr/im2/>

- Master professionnel 2 Mécanique, physique et Ingénierie Aéronautique et Espace option ingénierie des Fonctions Supports

UNIVERSITÉ PAUL CÉZANNE, AIX MARSEILLE 3

IFURTA

Institut de Formation Universitaire et de Recherche du Transport Aérien

3, avenue Robert Schuman
13628 AIX EN PROVENCE
Tél. 04 42 52 72 90
www.ifurta.droit.univ-cezanne.fr

- 3^{èmes} cycles de management aéronautique et droit aérien (apprentissage)

UFR FST

Faculté des Sciences et Techniques - Marseille

Avenue Escadrille Normandie Niemen
13397 MARSEILLE CEDEX 20
Tél. 04 91 28 81 28

Formations proposée

- Master physique
- Master en Transport Aérien

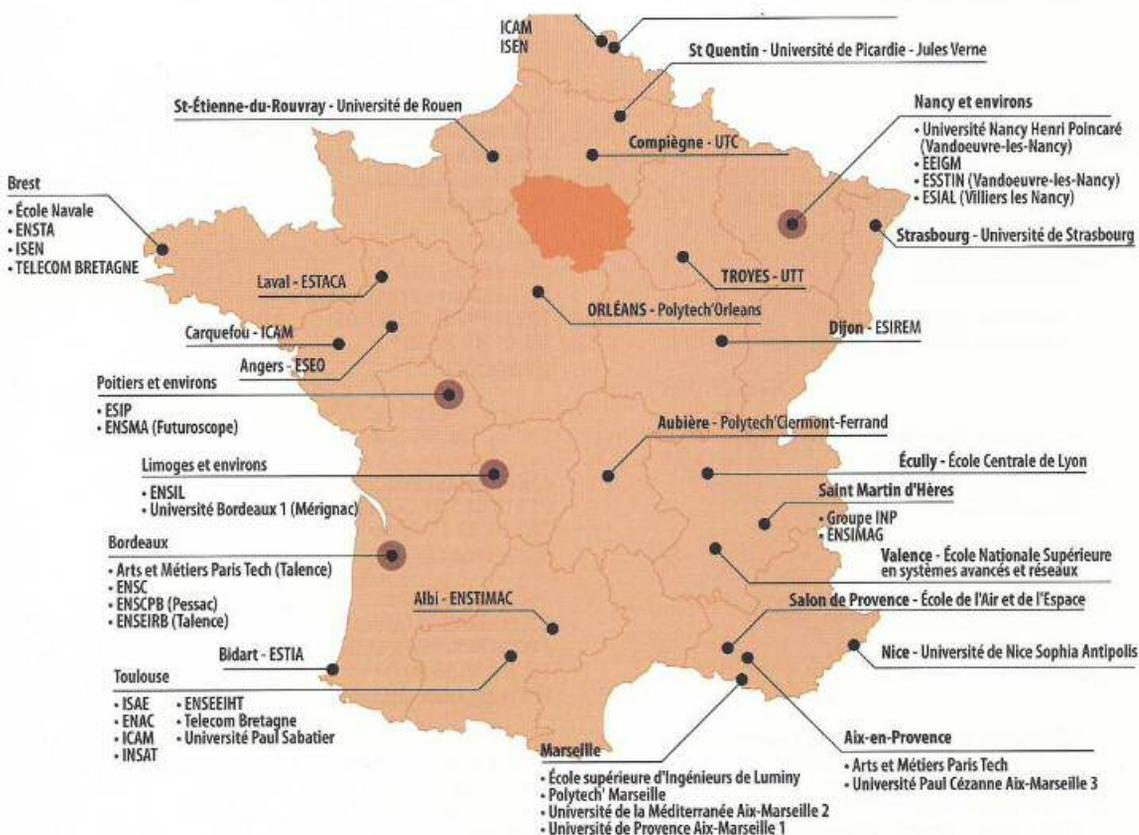
UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA ANTIPOLIS

UFR Sciences - Nice

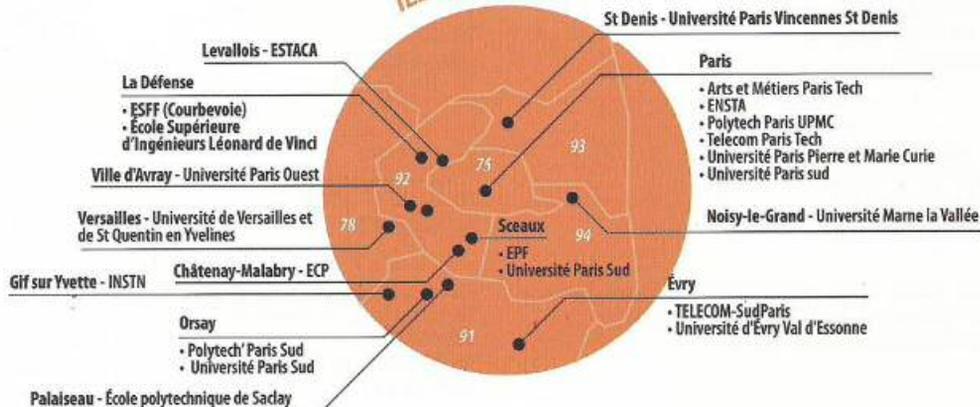
Faculté des Sciences Parc Valrose
06108 NICE CEDEX 2
www.unice.fr

- Master Professionnel Matériaux Qualité Management (apprentissage)

LA CARTE DES ÉTABLISSEMENTS



ÎLE DE FRANCE



LES AUTRES ÉCOLES D'INGÉNIEURS INTÉRESSANT LA PROFESSION

(liste non exhaustive)

Quand la formation peut se préparer par la voie de l'apprentissage, nous l'indiquons entre parenthèses.

AFTI (ASSOCIATION POUR LA FORMATION AUX TECHNIQUES DE L'INDUSTRIE)

Domaine de corbeville RD 128 BP 46
91401 ORSAY CEDEX
Tél. 01 69 33 05 37
www.cfa-afti.com

- Ingénieur logiciel
- Ingénieur Réseaux et Systèmes

ECAM LYON - ÉCOLE CATHOLIQUE D'ARTS ET MÉTIERS (apprentissage)

40, montée Saint-Barthélemy
69321 LYON CEDEX 05
Tél. 04 72 77 06 00
www.ecam.fr

ECE - ÉCOLE CENTRALE D'ÉLECTRONIQUE - PARIS

Immeuble Pollux
37, quai de Grenelle
75015 PARIS
ece.fr

GROUPE DES ÉCOLES CENTRALES

(Lille, Lyon, Marseille, Nantes (apprentissage), Paris
www.groupe-ecoles-centrales.fr

GROUPE ÉCOLES DES MINES

(Albi, Ales, Douai, Nancy, Nantes, Paris, Saint
Etienne)
www.mines.net

EFREI (apprentissage)

30-32, avenue de la République
94800 VILLEJUIF
Tél. 01 46 77 46 77
www.efrei.fr

EIGSI - ÉCOLE D'INGÉNIEURS EN GÉNIE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS

26, rue de Vaux de Foletier
17041 LA ROCHELLE CEDEX 1
Tél. 05 46 45 80 05
www.eigsi.fr

GROUPE ENI

(Blois, Brest, Metz (apprentissage), Saint Etienne
(apprentissage), Tarbes (apprentissage))
www.ingenieur-eni.fr

ENPC - ÉCOLE DES PONTS ET CHAUSSÉES

6-8, avenue B. Pascal
Cité Descartes Champ sur Marne
77455 MARNE LA VALLEE CEDEX 2
Tél. 01 64 15 30 00
www.enpc.fr

ENSCP - ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE CHIMIE DE PARIS

11, rue Pierre et Marie Curie
75231 PARIS CEDEX 05
Tél. 01 44 27 66 72
www.enscp.fr

ENSEA - ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE L'ÉLECTRONIQUE ET DE SES APPLICATIONS (APPRENTISSAGE)

6, avenue du Ponceau
95014 CERGY CEDEX
Tél. 01 30 73 66 66
www.ensea.fr

ENSI DE BOURGES

88, boulevard Lahitolle
18020 BOURGES CEDEX
Tél. 02 48 48 40 00
www.ensi-bourges.fr

ENSI DE CAEN (apprentissage)

6, boulevard du Maréchal Juin
14050 CAEN CEDEX
Tél. 02 31 45 27 50
www.ensicaen.fr

ENSMM - ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MÉCANIQUE ET DES MICROTECHNIQUES (ap- prentissage)

26, chemin de l'Épitaphe
25030 BESANÇON CEDEX
Tél. 03 81 40 27 50
www.ens2m.fr

ESIEA PARIS ÉCOLE SUPÉRIEURE D'INFORMA- TIQUE ÉLECTRONIQUE AUTOMATIQUE

9, rue Vésale
75005 PARIS
Tél. 01 43 90 21 21
www.esiea.fr

ESIEA OUEST

Parc universitaire Laval-Changé
38, rue des Dr Calmette et Guérin
53000 LAVAL
Tél. 02 43 59 24 24
www.esiea.fr

ESIGELEC - ROUEN

Technopôle du Madrillet
Avenue Galilée - BP 10024
76801 ST ETIENNE DU ROUVRAY CEDEX
Tél. 02 32 91 58 58
www.esigelec.fr
Option «Ingénierie des systèmes embarqués»

ESME SUDRIA

38, rue Molière
94200 IVRY SUR SEINE
Tél. 01 56 20 62 00
www.esme.fr
Ingénierie des systèmes électroniques embarqués
Systèmes Industriels automatisés

ESTEI - ÉCOLE SUPÉRIEURE DES TECHNOLOGIES ÉLECTRONIQUE ET INFORMATIQUE

44, rue de la Faiencerie
33300 BORDEAUX
Tél. 05 56 50 11 97
www.estei.fr

HEI - HAUTES ÉTUDES D'INGÉNIEUR

13, rue de Toul
59046 LILLE CEDEX
Tél. 03 28 38 48 58
www.hei.fr

INGÉNIEURS 2000 (apprentissage)

Parc de la Haute Maison
7 Allée Newton Champs sur Marne
77447 MARNE LA VALLÉE CEDEX 2
Tél. 01 60 95 81 31
www.ingenieurs2000.com
Mécanique
Informatique et réseaux
Maintenance
Génie industriel
Mécatronique
Systèmes aérospatiaux (en projet 2012)

INSTITUT D'OPTIQUE GRADUATE SCHOOL

Campus Polytechnique
RD 128 2 avenue Auguste Fresnel
91127 PALAISEAU

ISEP - INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉLECTRONIQUE DE PARIS

28, rue Notre Dame des Champs
75006 PARIS
Tél. 01 49 54 52 00
www.isep.fr

ISMANS - INSTITUT SUPÉRIEUR DES MATÉRIAUX DU MANS

44, avenue F.A. Bartholdi
72000 LE MANS
Tél. 02 43 21 40 00
www.ismans.fr
2 options mécaniques :

- Mécanique en ingénierie virtuelle
- Mécanique pour application aéronautiques et spatiales

PHELMA - ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE PHYSIQUE, ÉLECTRONIQUE, MATÉRIAUX - INP GRENOBLE

Institut polytechnique de Grenoble
46 avenue Félix Viallet
38031 GRENOBLE CEDEX1
Tél. 04 76 57 45 00
www.grenoble-inp.fr

SUPELEC - ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ

Plateau de Moulon
91192 GIF SUR YVETTE
Tél. 01 69 85 12 12
www.supelec.fr

SUPMECA - INSTITUT SUPÉRIEUR DE MÉCANIQUE DE PARIS

3, rue Fernand Hainaut
93407 SAINT OUEN CEDEX
Tél. 01 49 45 29 00
(apprentissage)
www.supmeca.fr

SUPMECA - INSTITUT SUPÉRIEUR DE MÉCANIQUE MAISON DES TECHNOLOGIES

83000 TOULON
Tél. 04 94 03 88 00
www.toulon.supmeca.fr

***INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES***

AUTRES FORMATIONS AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES

FORMATIONS MANAGÉRIALES PROPOSÉES PAR DES ÉCOLES DE COMMERCE ET FORMATIONS D'INGÉNIEUR PROPOSÉES PAR ÉTABLISSEMENTS PRIVÉS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.

ALSACE

ISU - INTERNATIONAL SPACE UNIVERSITY

1 rue Jean Dominique Cassini
67400 ILLKIRCH
Tél. 03 88 65 54 30
www.isunet.edu

- Executive Space Course
- ISU's Executive MBA
- Msc in Space Management
- Msc in Space Studies
- Space Studies Program

AQUITAINE

BEM - ÉCOLE DE MANAGEMENT DE BORDEAUX

Domaine de Raba
680 Cours de la libération
33 405 TALENCE
Tél. 05 56 84 55 55
www.bordeaux-bs.edu

- Mastère Spécialisé en Ingénierie Aéronautique et Spatiale

ESTEI - ÉCOLE SUPÉRIEURE DES TECHNOLOGIES ÉLECTRONIQUES ET INFORMATIQUES

44 rue de la Faïencerie
Tél. 05 56 50 11 97
www.estei.fr

- Master européen en Systèmes embarqués et télécommunications

INSEEC BUSINESS SCHOOL DE BORDEAUX

26 rue Raze
33 000 BORDEAUX
www.grandeecole.inseec-france.com

- Mastère spécialisé en ingénierie aéronautique et spatiale

HAUTE NORMANDIE

ELISA - ÉCOLE D'INGÉNIEUR DES SCIENCES AÉROSPATIALES

99 rue Grande - BP 314
27103 VAL DE REUIL
Tél. 02 76 46 10 00
www.elisa-aerospace.fr

ILE DE FRANCE

HEC PARIS

HEC Paris Campus 1, rue de la libération
78351 JOUY EN JOSAS
Tél. 01 44 09 34 00
www.hec.fr

- HEC Executive MBA Major in Aerospace and Aviation (formation continue)

IT CNAM - INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

Centre d'enseignement du Landy
61 rue de Landy
93210 LA PLAINE SAINT DENIS
Tél. 01 58 80 89 38
www.it.cnam.fr

- Cycle préparatoire au diplôme d'ingénieur aéronautique et spatial (apprentissage)
- Diplôme d'Ingénieur Aéronautique et Spatial (projet d'ouverture septembre 2012, par la voie de l'apprentissage).

MIDI PYRENEES

TOULOUSE BUSINESS SCHOOL - GROUPE ESC TOULOUSE

20 Bd Lascrosses
BP 7010 31068 TOULOUSE
Tél. 05 61 29 48 64
www.esc-toulouse.fr

- Aerospace Master of Business Administration

PACA

EPNER - ÉCOLE DU PERSONNEL NAVIGANT D'ESSAIS ET DE RÉCEPTION

École de la DGA
Base d'Essais d'Istres
Istres Air
13128 ISTRES
Tél. 04 42 48 33 00

- Mastère Spécialisé Ingénierie des Essais en vol expérimentaux

DES ORGANISMES DE RÉFÉRENCE EN FORMATION CONTINUE

LE RÉSEAU DES AFPI

Les Associations de Formation Professionnelle de l'Industrie (AFPI) assistent les entreprises dans la réalisation de leur plan de formation et proposent des formations industrielles individualisées aux salariés des entreprises ; elles favorisent également l'insertion professionnelle des jeunes par les formations en alternance qu'elles développent.
Contacts AFPI : consultez www.uimm.fr

LES ITII (INSTITUTS DES TECHNIQUES D'INGÉNIEURS DES INDUSTRIES)

Le réseau des 23 ITII en France propose plus de 50 filières de formations continues et en apprentissage pour devenir ingénieur dans différentes spécialités (Mécanique, génie électrique et électronique, génie industriel et maintenance, informatique et télécommunications...).

www.itii.fr

ASSOCIATION POUR LA FORMATION PROFESSIONNELLE DES ADULTES (AFPA)

Il existe des centres AFPA dans chaque département (www.afpa.fr)
Les centres qui proposent des formations aux titres aéronautiques sont cités en page 21.

LES GRETA

Les GRETA sont des structures relevant de l'Éducation Nationale qui organisent des actions de formation continue pour adultes dans pratiquement tous les domaines professionnels ;

Chacun des 258 GRETA est un groupement d'établissements scolaires publics (collèges, lycées, lycées professionnels).
Pour consulter la carte et l'offre de formation des GRETA : www.education.gouv.fr

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (CNAM)

292, rue Saint-Martin
75141 PARIS CEDEX 03
Tél. 01 40 27 20 00

Le CNAM propose aux adultes qui souhaitent développer leurs compétences, améliorer leur qualification ou acquérir un diplôme, plus de 1200 unités d'enseignement dans les domaines Sciences Humaines et Sociales, Travail et Entreprise, Économie et Gestion, Sciences et Techniques Industrielles, Informatique, Mathématiques et Statistiques à Paris, en France entière et à l'étranger, du niveau bac au niveau ingénieur et jusqu'au diplôme de 3^e cycle.
www.cnam.fr

L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS DU CENTRE D'ÉTUDES SUPÉRIEURES INDUSTRIELLES (CESI)

Diplôme d'ingénieur CESI, par la formation continue, en deux ans, pour des DUT, BTS ou équivalent ayant au moins 3 ans d'expérience industrielle, ou d'un titre de niveau IV (Bac) ayant au moins 8 ans d'expérience

- Ingénieur généraliste CESI
 - Ingénieur de spécialité, en partenariat avec les ITII (Génie Électrique, Maintenance, Électronique, Génie industriel)
- www.cesi.fr

ADRESSES UTILES EN MATIÈRE D'INFORMATIONS SUR LES MÉTIERS ET LES FORMATIONS

ESPACE ORIENTATION AIREMPOI

Centre d'information sur les métiers et les formations de l'industrie aéronautique et spatiale et du transport aérien (construction et maintenance aéronautique, transport aérien, assistance aéroportuaire, Armée de l'Air)
Roissy Pôle - Le Dôme
5, rue de la Haye BP 18904
95731 ROISSY CDG CEDEX
Tél. 01 48 16 71 71
Fax 01 48 16 71 72
www.airemploi.org

OFFICE NATIONAL D'INFORMATION SUR LES ENSEIGNEMENTS ET LES PROFESSIONS (ONISEP)
www.onisep.fr

COMITÉS D'INITIATION ET DE RECHERCHE AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES (CIRAS)

Présents dans chaque académie, ces comités ont notamment pour mission de développer dans les collèges les enseignements préparant aux :

- Brevet d'Initiation Aéronautique (BIA)
- Certificat d'Aptitude à l'Enseignement Aéronautique (CAEA).

NOS OUTILS DE PROMOTION DES EMPLOIS



LIVRET MÉTIERS

En 2008, le GIFAS a édité un livret métiers à destination d'un large public (collégiens et lycéens en particulier) qui donne une première information sur les grandes familles de métiers aéronautiques, de la conception à la maintenance en passant par les métiers supports (qualité, logistique...).

Une nouvelle version de ce livret est prévue pour 2012.

AEROEMPLOIFORMATION.com

Le site **aeroemploiformation.com** est une plateforme qui présente les emplois, les métiers et les filières de formation du secteur aéronautique, spatial et de défense.

- **Les offres d'emplois et de stages** : plus de 2000 offres diffusées par les Grandes Entreprises et PME.
- **La Cv thèque** : plus de 3500 profils enregistrés par niveau d'études et spécialisations.
- **L'annuaire des Contacts RH** : 180 entreprises référencées, leurs activités, profils d'embauches et leurs responsables RH.
- **L'annuaire des Formations** : plus de 400 formations du secondaire au supérieur ainsi que les écoles doctorales.
- **L'annuaire des Métiers** : 26 portraits dont 15 vidéos métiers.

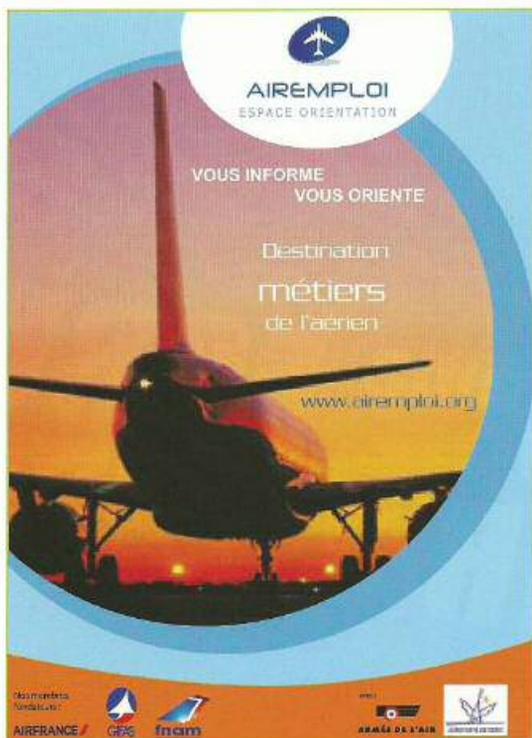
L'ANNUAIRE DES CONTACTS RH

Outil unique, il référence pour chaque entreprise, les responsables du recrutement, stages et alternance. Il informe sur les activités et métiers et contribue ainsi à faciliter la recherche d'emploi ou de stage en ayant des interlocuteurs ciblés.

Sa vocation :

- Faciliter les démarches de candidatures des étudiants et demandeurs d'emploi
- Servir d'outil professionnel pour les responsables d'entreprises dans une logique emploi/mobilité, pour les responsables des établissements d'enseignement dans leurs relations avec les entreprises.

Il est accessible en version électronique sur le site **aeroemploiformation.com**
Vous pouvez également y commander la version papier (format A5 à spirale).



AIREMPLI ESPACE ORIENTATION

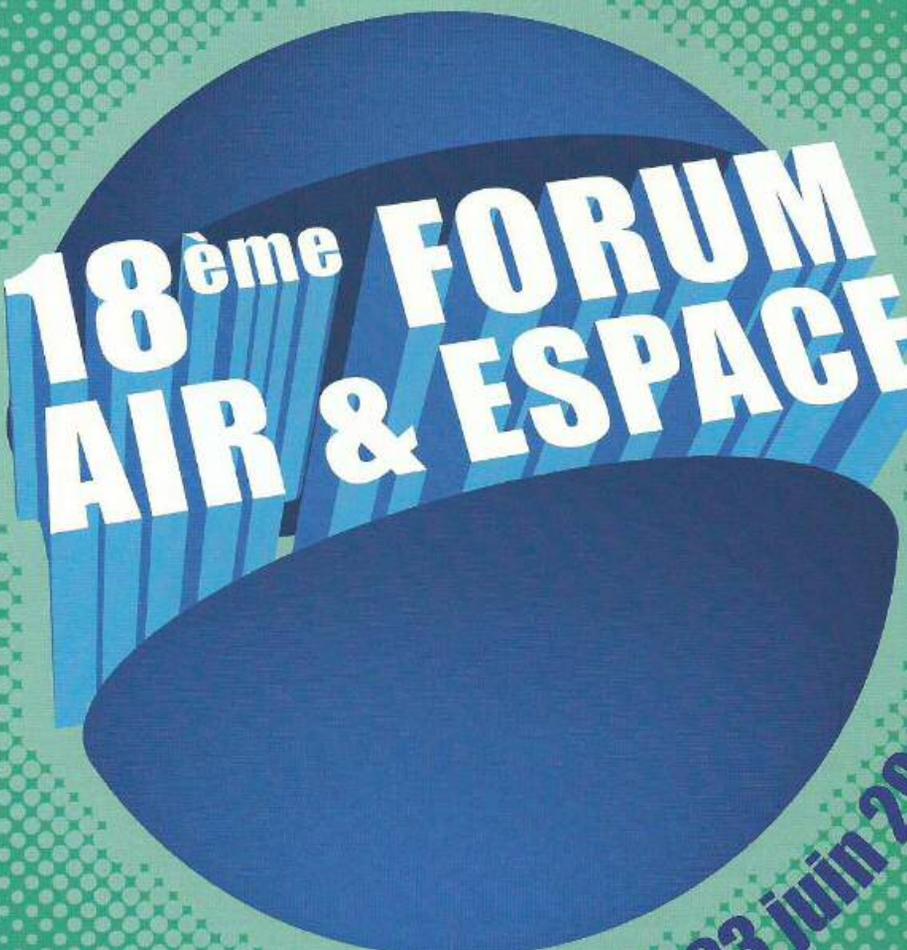
AIREMPLI ESPACE ORIENTATION informe et oriente vers les métiers de la construction aéronautique et spatiale, la maintenance aéronautique, le transport aérien, l'assistance aéroportuaire et de l'Armée de l'Air.

Créé par Air France, le GIFAS et la FNAM (Fédération Nationale de l'Aviation Marchande) et en partenariat avec l'Armée de l'Air et Aéroports de Paris, AIREMPLI, situé à Roissy, met à votre disposition :

- Son espace d'accueil
- Sa documentation sur les entreprises
- Ses fiches métiers
- Et sur rendez-vous un entretien avec un conseiller

Pour plus d'informations :
www.aireemploi.org

Roissy Pôle le Dôme
 5, rue de la Haye – BP 18904
 95731 Roissy CDG Cedex
 Tél : 01 48 16 71 71
 Fax : 01 48 16 71 72



**18^{ème} FORUM
AIR & ESPACE**

> 21, 22 et 23 juin 2013

1^{er} salon de l'emploi, des métiers et des formations du secteur aéronautique et spatial, il est le point de rencontre entre les entreprises, les établissements d'enseignement, les associations et le grand public sur le thème des besoins en compétences.

Le Forum Air & Espace se déroule tous les deux ans dans le Hall Concorde du Musée de l'Air et de l'Espace situé au coeur du Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris-Le Bourget.

50^{ème} Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace
Paris le Bourget
Du 17 au 23 juin 2013

www.salon-du-bourget.fr
> Rubrique Métiers/Formations



Brochure éditée par le GIFAS

8, rue Galilée - 75116 PARIS
Direction des Affaires Sociales et de la Formation

Édition octobre 2011

CRÉDITS PHOTOS

p.2	©SNECMA - Groupe SAFRAN
p.6-7	©Airbus - Groupe EADS
p.9	©Airbus - Groupe EADS
p.14	©SNECMA - Groupe SAFRAN
p.17	©Airbus - Groupe EADS
p.29	©EADS
p.30-31	©Eurocopter - Groupe EADS
p.38	©Astrium - Groupe EADS
p. 42	©Groupe SAFRAN
p.47	©EADS
p.49	©Groupe SAFRAN
p.51	©Dassault Aviation

Toutes les photos retouchées des fiches métiers proviennent du DVD édité par le GIFAS sur les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale (16 portraits métiers accompagnés de fiches métiers). Ce DVD est consultable en ligne sur aeroemploiinformation.com.

Conception graphique et illustrations : nathaliemorvillier.com

aeroemploiformation .com



**Premier portail
de l'emploi et de la formation
dans l'industrie aéronautique,
spatiale et de défense**

