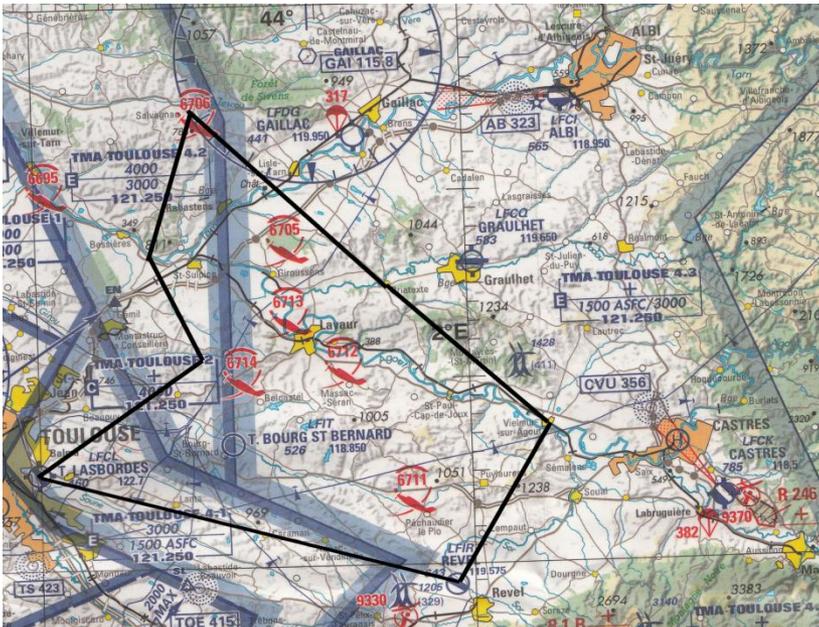
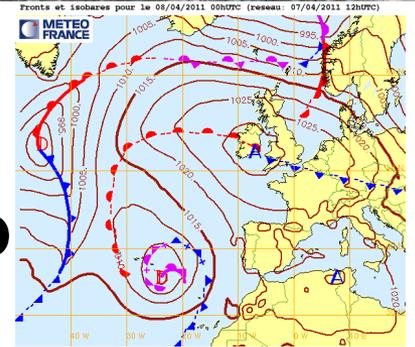


Qu'est ce que le B.I.A ?





Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie



Airbus E-Fan

Le Brevet d'initiation aéronautique (B.I.A) est un diplôme français délivré conjointement par :

- le ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la Mer, en charge des Transports,
- l'éducation nationale.



Concrètement le BIA c'est :

- Une formation gratuite accessible à partir de 13 ans ;
- Des [bourses](#) pour passer des brevets de pilote ;
- Un diplôme de l'Education Nationale ;
- Un diplôme conseillé pour rentrer dans les écoles à dominantes aéronautiques.



Cessna C 152

A quoi ça sert ?



Vol en montgolfière au dessus de l'Ardeche

La préparation au brevet d'initiation aéronautique (BIA) par son approche pluridisciplinaire permet :

- de donner plus de sens à la formation scolaire (apport scientifique, rigueur,...) ;
- d'aborder les différentes facettes des domaines aéronautique et spatial ;
- de découvrir les filières menant aux carrières de ce secteur dans lequel il existe des débouchés variés.

Cette préparation au BIA permet souvent de trouver des facteurs de motivation et des éléments pour élaborer un projet personnel d'orientation.



13 Janvier 1908 Farman sur Voisin gagne le prix Deutsch-Archdeacon

Qu'elle est la nature de la formation?



La formation couvre les cinq domaines suivants :

- Météorologie et aérologie ;
- Aérodynamique, aérostatique du vol ;
- Etudes des aéronefs et des engins spatiaux ;
- Navigation, réglementation, sécurité des vols ;
- Histoire et culture de l'aéronautique et du spatial .



La durée de la formation préconisée est d'une quarantaine d'heures

Elle aura lieu le mardi entre 12h25 et 13h25 en salle 115 ou 116



Solar impulse

Qu'elle est la nature de l'examen?



Epreuve écrite obligatoire (QCM) notée sur 20.

- Durée totale : 2 h 30.
- 100 questions qui portent sur 5 thèmes.
 - Météorologie et aérologie : 20 pts;
 - Aérodynamique, aérostatique du vol : 20 pts ;
 - Etudes des aéronefs et des engins spatiaux : 20 pts ;
 - Navigation, réglementation, sécurité des vols : 20 pts ;
 - Histoire et culture de l'aéronautique et du spatial : 20 pts .

Epreuve écrite facultative (QCM anglais) notée sur 20.

- Durée totale est de 0 h 30.
- 20 questions : 20 pts .



Capitaine François Le Vot © armée de l'air

- La note moyenne exigée pour l'ensemble des épreuves est de 10 sur 20.
- La note "0" est éliminatoire pour toutes les épreuves sauf pour l'épreuve facultative.
- Date de l'épreuve : un mercredi de la mi-mai

Les écoles d'aéronautique en France



Toulouse



Toulouse



Poitiers



Ivry sur Seine
Toulouse



Levallois Perret (Saint Quentin en Yvelines) / Laval

Fin



Eurocopter X3

Détails des bourses (1/2)

- Vol moteur (- de 21 ans) :
 - Laché : 335 €
 - Homologation du Brevet de Base : 335 €
 - Homologation du Brevet de base **avec BIA** : 500 €
 - Homologation du PPL : 670 €
 - Qualification voltige : 335 €
 - Qualification montagne : 335 €



Détails des bourses (2/2)

- Vol à voile (-25 ans) :
 - Laché : 150 €
 - Homologation du Brevet de Pilote Planeur : 200 €
 - Homologation du Brevet de Pilote Planeur **avec BIA** : 300 €
 - Premiers 1000 kms (cumulés) seul à bord : 200 €



[Retour](#)

Les écoles d'aéronautique en France



Toulouse



Toulouse



Poitiers



Ivry sur Seine
Toulouse



Levallois Perret (Saint Quentin en Yvelines) / Laval

Les écoles d'aéronautique en France



Ingénieur ENAC (IENAC) : L'EXPERT POLYVALENT DE L'AÉRONAUTIQUE

L'ingénieur ENAC intervient dans la conception, la réalisation et l'exploitation de systèmes ou de services dans le domaine du transport aérien et de l'aéronautique.

Recrutement concours CCP (promo environ 90 étudiants)

Les écoles d'aéronautique en France



Ingénieur du Contrôle Aérien (ICNA)

Devenir Ingénieur du Contrôle de la Navigation Aérienne

Assurer la *sécurité* et la *régulation* du **trafic aérien** : c'est le métier de l'Ingénieur du Contrôle de la Navigation Aérienne. Ce métier exige, un sens aigu des responsabilités, un excellent niveau d'anglais, la satisfaction à des normes d'aptitude médicale.

Les élèves **contrôleurs aériens** bénéficient d'une formation rémunérée et d'un emploi assuré dès la fin de leur scolarité au sein de la fonction publique : *Direction Générale de l'Aviation Civile*.

Recrutement concours ICNA spécifique après prépa scientifique

Les écoles d'aéronautique en France



Ingénieur Electronicien (IESSA)

Devenir Ingénieur Électronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne

Son rôle est d'assurer l'installation, la maintenance et le développement des équipements qui participent à la sécurité du transport aérien.

(Formation rémunérée)

Recrutement : concours spécifique , être titulaire d'un diplôme niveau III (BTS, DUT,...)

Les écoles d'aéronautique en France



Pilote de Ligne (EPL): l'exigence

Depuis plus de 50 ans l'ENAC participe à la formation des ***pilotes de ligne*** en organisant une filière de formation nationale. Cette filière permet chaque année à des jeunes gens et jeunes filles de recevoir un enseignement professionnel de très haut niveau, un enseignement à la hauteur des exigences de ce métier.

Recrutement : concours EPL/S après une prépa scientifique (14 places en 2015)

Les écoles d'aéronautique en France



Technicien Supérieur de l'Aviation « fonctionnaire »

Au sein de la Direction Générale de l'Aviation Civile, vous rejoignez le corps des Techniciens Supérieurs des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile. Vous pourrez exercer des fonctions très diversifiées dans l'ensemble des services de la DGAC :

contrôle de la circulation aérienne sur de nombreux aérodromes, études et élaboration de procédures de circulation aérienne, information aéronautique, Inspection et surveillance dans les domaines navigation aérienne, du transport aérien, des aéroports, de l'aviation générale, des licences des personnels navigants, de la sûreté, de l'environnement, Chargé d'études, d'informatique, de logistique, d'instruction....
Recrutement après le bac sur concours TSA (2 années de formation)

Les écoles d'aéronautique en France



Technicien Aéronautique d'Exploitation

Le **Technicien Aéronautique d'Exploitation** peut être employé au sein d'une compagnie aérienne dans le cadre de la *préparation, l'exécution et la supervision des vols*. Il prend le titre «**d'agent d'opérations**».

Il assiste le commandant de bord dans la *préparation du vol* et élabore le *plan de vol* exploitation.

Au cours du vol, il fournit au commandant de bord les renseignements qui peuvent être nécessaires à la *sécurité des vols*.

En cas d'urgence, il déclenche les procédures adaptées.

Recrutement : sur dossier s'adresse à des candidats :
présentés par une entreprise travaillant dans le domaine du transport aérien, individuels justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins 2 ans après le baccalauréat.

Les écoles d'aéronautique en France



Master international air transport opération management (IATOM)

Master interaction homme machine (IHM)

Master global navigation satellite system (GNSS)

Master air trafic management (ATM)

Recrutement : sur dossier niveau M1

Fin [ENAC](#)

Les écoles d'aéronautique en France



Architecte des systèmes du futur

L'ingénieur ISAE-SUPAERO est reconnu pour être :

- un **concepteur des systèmes du futur, pluridisciplinaires**, centrés sur les problématiques, disciplines et enjeux du domaine **aérospatial**,
- directement employable, en capacité de devenir **expert technique, manager ou chercheur reconnu**,
- spécialiste des démarches et méthodes de conception de **systèmes complexes et critiques** pouvant s'appliquer à un très large champ d'applications,
- un manager potentiel de **grands projets industriels** en environnement international multiculturel,
- doté de capacités d'**innovation**, de **gestion** et de **leadership**, et **ouvert sur le monde**.

Les écoles d'aéronautique en France



6 filières sont proposées :

- *Dynamique des fluides* : aérodynamique, propulsion et turbomachines,
- *Structures et matériaux* : mécanique numérique, matériaux aéronautiques et spatiaux, structures aéronautiques et spatiales,
- *Observation de la Terre et sciences de l'univers* : physique de l'observation et des phénomènes, analyse et traitement des mesures,
- *Informatique, télécommunications et réseaux* : informatique embarqué critique, télécommunication et réseaux,
- *Sciences de la décision* : génie industriel, ingénierie financière, recherche opérationnelle et apprentissage,
- *Signaux et systèmes* : électronique, traitement du signal, automatique.

Les écoles d'aéronautique en France



5 domaines :

- *Conception et opération des aéronefs* : architecture avions, architecture hélicoptères, aéronefs plus électrique, systèmes de propulsion aéronautique, neuro-ergonomie
- *Conception et opération des systèmes spatiaux* : systèmes spatiaux, satellites et applications, propulsion spatiale et systèmes de transport spatiaux
- *Systèmes autonomes* : robots, drones, missiles
- *Énergie, transport et environnement* : production et gestion de l'énergie électrique, transport
- *Modélisation et simulation des systèmes complexes* : mathématiques appliquées, physique et applications

Les écoles d'aéronautique en France



Recrutement par voie du concours commun Mines Ponts.

La formation SUPAERO recrute dans les filières suivantes (2015):

- **MP** : mathématique et physique (70 places ouvertes)
- **PC** : physique et chimie (30 places ouvertes)
- **PSI** : physique et science de l'ingénieur (67 places ouvertes)
- **PT** : physique et technologie (7 places ouvertes)
- **TSI** : Technologie et Sciences Industrielles (6 places ouvertes)

Remarque : en 2015 , 5677 MP ; 5000 PC ; 4694 PSI

Les écoles d'aéronautique en France



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.

2+3 masters :

- Master of science in aeronautical mechanics and energetics (AME)
- Master of science in turbulence

- Transports Aéronautiques et Terrestres (Université de Poitiers)
- Matériaux Hautes Performances (Université de Poitiers)
- Informatique (Université de Poitiers)

Les écoles d'aéronautique en France



Le recrutement se fait principalement sur le concours CCP après prépas scientifiques (148 places)

Filière MP (55 places)

Filière PC (28 places)

Filière PSI (58 places)

Filière TSI (2 places)

Filière PT (5 places)

Les écoles d'aéronautique en France



L'IPSA forme en 5 ans des ingénieurs spécialistes en ingénierie des systèmes aéronautiques et spatiaux.

Recrutement à deux Niveaux :

- **après le bac S ou STI2D (concours advance)**
- **après deux années de prépa (concours EPITA –IPSA)**

Les écoles d'aéronautique en France



UN PREMIER CYCLE RICHE EN PROJETS, LE "BACHELOR" IPSA EN 3 ANS :

A la fois classe préparatoire intégrée et première expérience de l'ingénierie, le cycle Bachelor de l'IPSA (dispensé à l'IPSA Paris et à l'IPSA Toulouse) marie projets, mini-projets et enseignements traditionnels.

Il a pour finalité de préparer l'élève jusqu'au seuil de la complète professionnalisation que lui donnera le cycle Master.

Les écoles d'aéronautique en France



UN DEUXIÈME CYCLE EN 2 ANS, LE CYCLE « MASTER » :

Les deux dernières années de l'IPSA (dispensées uniquement à l'IPSA Paris) concrétisent la formation d'ingénieur spécialiste des systèmes aéronautiques et spatiaux à travers des Majeures, des Enseignements transversaux et des Voies d'Expertise en dernière année.

Les écoles d'aéronautique en France



UN DEUXIÈME CYCLE EN 2 ANS, LE CYCLE "MASTER « :

Les 4 majeures technologiques et aéronautiques, qui couvrent l'ossature de l'enseignement sont :

- Energétique, Propulsion et Moteurs Innovants,
- Mécanique et Structures des Aéronefs,
- Systèmes embarqués et de télécommunication
- Systèmes de Commande Mécatroniques.

Les écoles d'aéronautique en France



Frais de scolarité 2015-2016 :

(frais d'inscription, de scolarité, frais techniques , association, activités sportives)

1ere et 2eme Année : entre 8080€ et 8530€

3eme, 4eme et 5eme Année : entre 8880€ et 9380€

[Fin IPSA](#)

Les écoles d'aéronautique en France



L'ESTACA forme en 5 ans des ingénieurs multidisciplinaires, multiculturels qui sauront trouver des solutions technologiques innovantes pour répondre à la transformation profonde des modes de transport.

Recrutement essentiellement à deux Niveaux :

- après le bac S ou STI2D (concours avenir)
- après deux années de prépa (concours E3A)

Les écoles d'aéronautique en France



Ecole d'ingénieurs post bac spécialisée sur l'ensemble des filières du transport :

- automobile,
- aéronautique,
- spatial,
- transports urbains et ferroviaires

Les écoles d'aéronautique en France



Frais de scolarité pour l'année 2015-2016 :7200 €
(hors frais association : bde)

Fin [estaca](http://www.estaca.fr)