

# XSUPAERO

*Devenez un acteur majeur  
du secteur aéronautique et spatial*



# AU CŒUR DU DÉVELOPPEMENT DE L'INGÉNIERIE AÉROSPATIALE DEPUIS 1909, NOUS VOUS DONNONS LES CLÉS POUR INVENTER LE MONDE DE DEMAIN

## L'ENSEIGNEMENT, LA RECHERCHE ET L'INNOVATION : NOTRE ADN

### 5 DÉPARTEMENTS DE FORMATION ET DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Leurs activités couvrent les domaines allant de l'aérodynamique à la neuroergonomie appliquée à la sécurité aérienne en passant par l'électronique, la science des données...



Aérodynamique,  
énergétique et  
propulsion



Conception et  
conduite des véhicules  
aérospatiaux



Mécanique  
des structures  
et matériaux



Ingénierie des  
systèmes complexes



Electronique, optique  
et traitement du signal



**+ de 1700**  
ÉTUDIANTS  
DONT 200 EN  
DOCTORAT



**30%**  
D'ÉTUDIANTS  
INTERNATIONAUX



**+ de 30**  
PROGRAMMES  
DE FORMATION  
EN INGÉNIERIE  
AÉROSPATIALE

Nous avons formé plus de 22 000 ingénieurs qui participent à la grande aventure aéronautique et spatiale, en France et dans le monde.

Nous avons grandi et évolué avec l'industrie.

Installés depuis 50 ans à Toulouse, nous contribuons à en faire la capitale européenne de l'aéronautique et de l'espace. Nous développons des activités de recherche qui participent aux grandes avancées du secteur. Nous croyons que la richesse des talents, la diversité et l'exigence des parcours, l'engagement et la passion sont les moteurs de l'innovation dans un monde toujours plus complexe.

C'est sur ces bases que nous formons des ingénieurs qui ont vocation à devenir des futurs leaders de l'industrie aérospatiale et du monde de demain.

## DES ÉQUIPEMENTS DE RECHERCHE EXCEPTIONNELS

- Salles blanches pour capteurs d'images
- Plateforme de vol de systèmes autonomes
- Soufflerie aéroacoustique
- Simulateur pour les systèmes avioniques complexes
- Banc turboréacteur
- Tour de chute, canons à impact
- Plateforme de neuroergonomie et simulateur de vol
- Une flotte de 9 avions

## 6 ÉCOLES DOCTORALES

- Aéronautique-astronautique
- Génie Électrique, Electronique, Télécommunications
- Mécanique, Énergétique, Génie civil et Procédés
- Mathématiques, Informatique et Télécommunication
- Sciences de l'Univers de l'Environnement et de l'Espace
- Systèmes

## + de 10 CHAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

En partenariat avec AIRBUS, AIRBUS Defence & Space, AXA, DASSAULT, NUCLETUDES, SAFRAN, THALES... nous développons des coopérations étroites sur des sujets d'innovation technologique.



ALEXANDRE BOULANGER  
X2008 - ISAE-SUPAERO 2012

Semestre de spécialisation en matériaux composites à TU Delft (Pays-Bas)  
Fondateur et Directeur général de Wandercraft, développement d'exosquelettes permettant aux personnes à mobilité réduite de marcher à nouveau.



PRIYANKA DAS  
X2013 - ISAE-SUPAERO 2017

Domaine Systèmes autonomes, Filière Science de la décision  
Bachelor à St. Stephen's College, Université de Delhi  
Participation au Caltech Space Challenge en 2015.  
Stage de fin d'études chez Safran  
Thèse SAFRAN/ISAE-SUPAERO/ONERA, Communication, Antennes, Navigation et Radar (SCANR)



PAUL LASCOMBES  
X2013 - ISAE-SUPAERO 2017

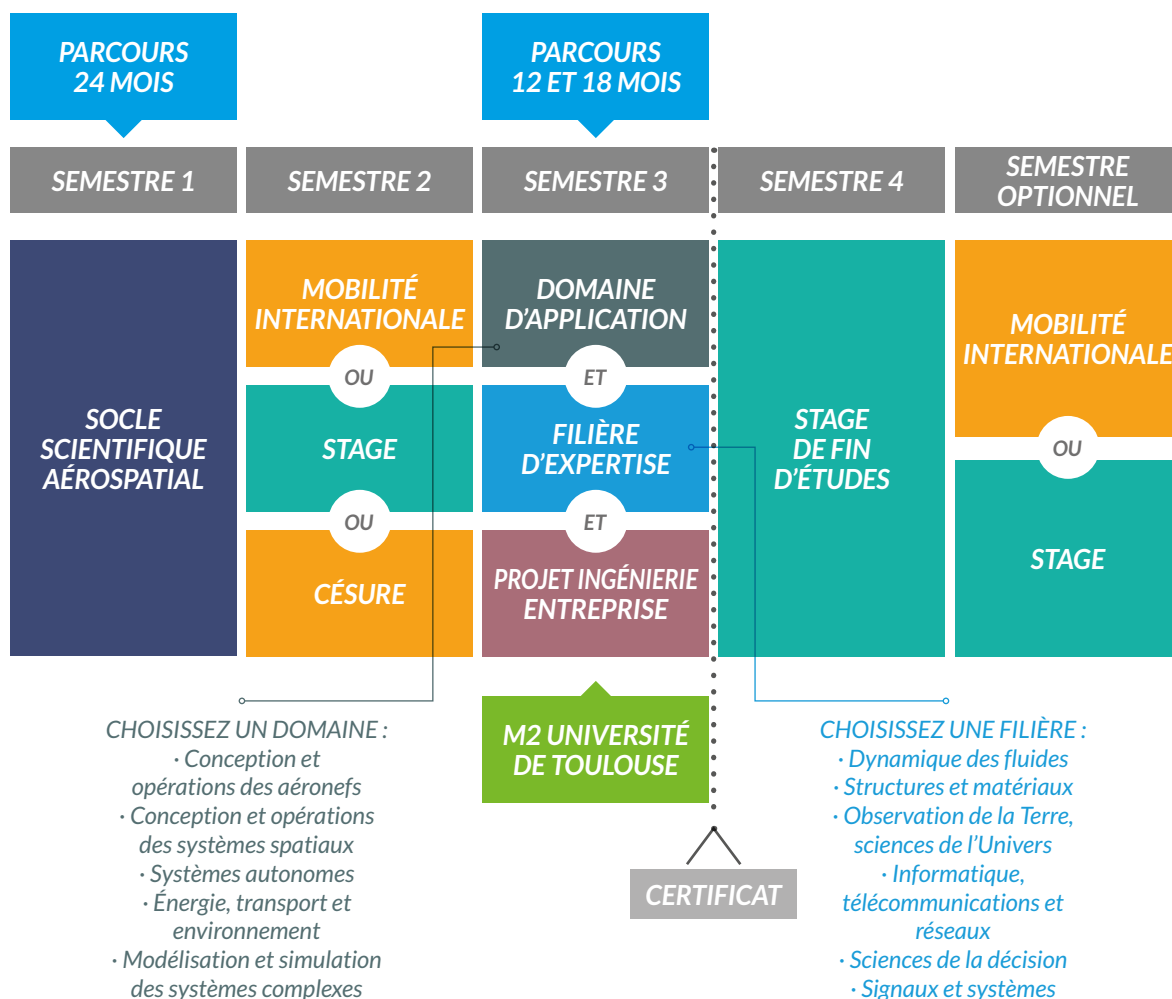
Co-fondateur et directeur scientifique de la start-up EXOTRAIL, développement de systèmes propulsifs pour nanosatellites.

# EMBARQUEZ POUR L'AÉRONAUTIQUE ET LE SPATIAL

La haute technicité du secteur aéronautique et spatial fait appel à des connaissances pointues dans différentes disciplines telles que la mécanique générale, la dynamique des fluides, les mathématiques appliquées, la physique. Avions, hélicoptères, drones, satellites, lanceurs, systèmes de défense et de sécurité et systèmes embarqués nécessitent la prise en compte de nombreuses interactions et une approche transversale appelée « système ». La pluridisciplinarité scientifique conduit à la maîtrise de systèmes complexes tant au niveau de la conception que de la réalisation et ce dans un contexte international.

Les technologies de pointe du secteur aérospatial constituent une puissante locomotive du progrès scientifique génératrice de nombreuses retombées dans différents secteurs industriels comme les télécommunications, la sécurité, les transports, la santé. Formés au meilleur niveau scientifique, nos ingénieurs participent, anticipent et accompagnent le développement technologique et industriel. Ils jouent un rôle moteur pour innover et conquérir de nouveaux champs de recherche et d'application dans leur domaine de référence et bien au-delà.

## CONSTRUISEZ VOTRE PARCOURS DE FORMATION, NOUS ACCOMPAGNONS VOS PROJETS



# AMPLIFIEZ VOS CONNAISSANCES

## RENFORCEZ LA DIMENSION RECHERCHE

Un master 2 de l'Université de Toulouse dans les domaines :

- Mathématiques et applications
- Énergétique-thermique
- Réseaux et télécommunications
- Génie mécanique
- Sciences de l'Univers et technologies spatiales

### Un parcours recherche

Un parcours adapté sur les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années, alternant enseignements et travaux au sein d'un département de recherche - en lien avec des partenaires industriels et académiques - pour une éventuelle poursuite en thèse.

## DÉVELOPPEZ UNE DOUBLE COMPÉTENCE AVEC UN CERTIFICAT

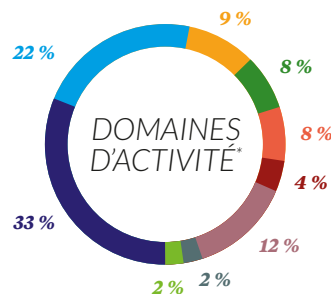
- Renforcer la vision système : certification internationale INCOSE (niveau ASEP)...
- Appréhender le secteur de la gestion et de l'ingénierie financière : Diplôme d'études supérieures en ingénierie des affaires
- Aborder la thématique environnementale pour penser, concevoir et agir différemment : certificat aéronautique et environnement
- Comprendre les mécanismes de création de startups et leur financement : certificat entrepreneuriat.

## LA 3<sup>ÈME</sup> ANNÉE EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Une alternance entre enseignements et mission en entreprise (de septembre à mars) puis un temps plein en entreprise à partir d'avril, sous statut salarié. En 2018, 3 élèves Polytechniciens ont opté pour cette formule qu'ils réalisent au sein de MBDA, CIMPA (Filiale de SOPRA STERIA) et EXOTRAIL.

## NOS INGÉNIEURS TRAVAILLENT DANS DE NOMBREUX SECTEURS D'ACTIVITÉS\*

- Aéronautique
- Spatial
- Technologies de l'information
- Conseil, audit
- Enseignement, recherche
- Défense
- Automobile, transport, naval, énergie
- Finances, assurances
- Autres secteurs

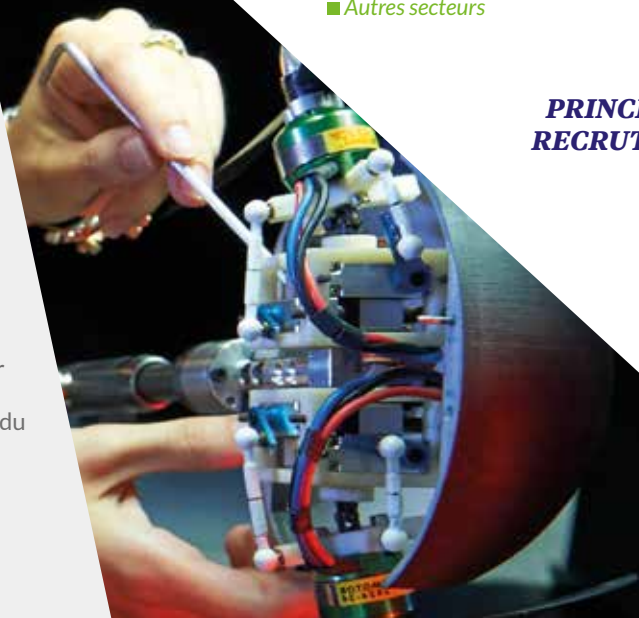


(\*) enquête premier emploi ingénieur, promotion 2017

## 1<sup>ÈRE</sup> FORMATION FRANÇAISE CHOISIE PAR LES ÉLÈVES POLYTECHNICIENS EN ÉCOLE D'APPLICATION

### ADMISSIONS DES ÉLÈVES POLYTECHNICIENS

- Sur dossier et entretien pour les élèves civils.
- De droit pour les ingénieurs du corps de l'Armement.



**PRINCIPAUX RECRUTEURS** } AIRBUS, THALES, SAFRAN, AIR FRANCE-KLM, ALTEN, ACCENTURE, DASSAULT

**19%**

des diplômés poursuivent en Doctorat

**36%**

ont une activité dans le domaine de la recherche et du développement



## VIVRE TOULOUSE

4<sup>ème</sup> ville universitaire de France, capitale européenne de l'aéronautique et de l'espace. Ville rose, ville du sud de la France entre Atlantique et Méditerranée, à deux pas des Pyrénées. Une ville où il fait bon vivre et étudier.



15mn



5mn



1h30



1h30

- Centre ville à vélo
- Métro à vélo
- Méditerranée en voiture
- Pyrénées en voiture

## VIVRE UN CAMPUS

Un campus de 22 hectares en bordure du Canal du Midi, au cœur du complexe scientifique et universitaire de Rangueil.

Les résidences étudiantes et la Maison des élèves, des lieux de vie et de détente.

**Profiter de nombreux équipements sportifs :** piscine, gymnase, salle de musculation, de squash, terrains de foot, rugby, tennis, murs d'escalade...

**Pratiquer des sports aéronautiques :** vol moteur, vol à voile, parachutisme, parapente. L'ISAE-SUPAERO dispose d'une flotte de 9 avions (TB20, Robin DR 400, Aquila...) et offre la possibilité de passer des brevets.

**Rejoindre des associations de passionnés :** clubs drones, robotique, méca, aéromodélisme, EcoMarathon, club Mars Analog, Pôle espace, club Cube-sat, SUPAERO Space Section, astronomie. Et bien d'autres associations culturelles, humanitaires, sportives...

**Adresse postale**

ISAE-SUPAERO  
10, avenue E. Belin  
BP 54032  
31055 Toulouse CEDEX 4  
France

**Téléphone**

33 (0)5 61 33 80 80

**Contact admission**

admission-ingenieur@isae-supaero.fr

**Site internet**

www.isae-supaero.fr



Crédits photos : ISAE-SUPAERO Aude Lemarchand, Alain Félix/Masai, P.Nin  
Conception graphique : Laurent Gonzalez  
Document non contractuel : septembre 2018