

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace

*l'excellence passionnément*

ISAE

# Admissibles SUPAERO



*Pôle mondial de formation et de recherche  
dans les domaines aéronautique, spatial et systèmes connexes*



*Maîtrisez les systèmes complexes*

## La lettre du directeur général de l'ISAE

Toulouse, le 7 juin 2011



Mademoiselle, Monsieur,

Je vous félicite chaleureusement pour votre admissibilité à un concours difficile.

L'heure du choix arrive : donnez votre préférence à la formation ingénieur SUPAERO !

Que vous soyez passionné (e) d'aéronautique ou d'espace ou bien tout simplement que vous cherchiez à préparer votre avenir dans les meilleures conditions, la formation ingénieur SUPAERO à l'ISAE doit satisfaire vos attentes.

La formation SUPAERO, c'est bien évidemment les avions, les hélicoptères, l'espace, les systèmes complexes et les grands projets, mais c'est aussi le développement de capacités d'adaptation et la perspective d'une carrière au plus haut niveau. La moitié de nos jeunes diplômés travaillent dans le domaine aérospatial et l'autre moitié dans d'autres secteurs très variés de l'industrie et des services, énergie, transport, management, audit et finance notamment. Des carrières très diverses vous seront offertes, plus de la moitié des étudiants sont embauchés avant même d'être diplômés.

SUPAERO a pris en 2007 une dimension nouvelle au sein de l'Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE), fruit du rapprochement avec l'ENSICA.

Les deux cursus ingénieurs restent distincts tant au niveau du concours d'entrée que du contenu pédagogique et des débouchés.

Avec l'ISAE, référence mondiale de l'enseignement supérieur et de la recherche dans le domaine aérospatial, l'excellence de la formation ingénieur SUPAERO de haut niveau scientifique est renforcée et portée par des ambitions fortes dans les domaines de la recherche et des relations internationales.

SUPAERO, c'est aussi une véritable formation humaine fondée sur une vie associative riche, sur un enseignement qui donne toute sa place à la culture générale et à l'ouverture sur le monde. A cela, s'ajoutent de nombreuses possibilités d'exercer le sport de votre choix sans oublier les sports aériens (vol sur avion léger, planeur, voltige, parachutisme...) et, bien sûr, la qualité de vie à Toulouse.

Rendez-vous à la rentrée !

Olivier Fourure  
Directeur Général de l'ISAE



## L'ISAE

### La référence :

- aujourd'hui et en Europe, un ingénieur de haut niveau dans le secteur aérospatial sur cinq est diplômé de l'ISAE.

### Des formations scientifiques et techniques de haut niveau :

- SUPAERO et ENSICA, deux cursus d'ingénieurs parmi les meilleures formations aérospatiales en Europe,
- Masters et masters spécialisés : l'ISAE, une véritable International Graduate School,
- Masters recherche et doctorats : au cœur des sciences et des nouvelles technologies.

### Une recherche ambitieuse :

- 50 partenariats académiques et scientifiques,
- participation à 6 écoles doctorales.

### Une renommée internationale :

- 26 % d'élèves étrangers, 50 nationalités représentées,
- 80 universités partenaires académiques dans 25 pays,
- 40 accords de double diplômes avec les plus grandes universités internationales,
- consulat ISAE des États-Unis : cette représentation de l'association, a été créée en 2006 ; elle regroupe plus de 300 diplômés ENSICA, SUPAERO et ISAE vivant au Canada, aux États-Unis et au Mexique ; ils travaillent dans l'industrie aéronautique, l'enseignement supérieur et la recherche, l'informatique, la finance et le conseil.

### Une collaboration dense avec les entreprises :

- signatures de conventions de partenariats avec des industriels : Accenture, Air France, Altran, CNES, Dassault-Aviation, EADS SOGERMA, Eurocopter, LIEBHERR, MBDA, Zodiac Aerospace,
- implication du monde de l'entreprise dans les domaines de l'enseignement, des offres de stages et des travaux de recherche,
- un réseau d'anciens élèves fort de 17 000 membres.





## Le mot du président de l'Amicale ISAE-SUPAERO-ENSICA

Tout d'abord un double bravo : pour le choix que tu as fait du métier d'ingénieur, ensuite pour ton admissibilité au concours commun Mines-Ponts qui t'ouvre la voie de la formation SUPAERO de l'ISAE.

L'ingénieur, par son socle de connaissances scientifiques, son adaptabilité, sa capacité à appréhender des problématiques complexes, transforme les résultats de recherche en innovations rentables au bénéfice de l'humanité toute entière.

En sélectionnant les meilleurs étudiants et les meilleurs professeurs, avec une pédagogie qui s'appuie sur une recherche de haut niveau et sur l'étude des systèmes complexes, SUPAERO a formé un grand nombre de pères fondateurs de notre aéronautique et de notre espace, de directeurs de grands programmes, de pilotes, d'astronautes.

Le développement prodigieux de la science et de la technologie au siècle dernier a été en grande partie tiré par celui de l'aéronautique et de l'espace : en entreprenant avec passion, rigueur et responsabilité, nos 17 000 anciens se sont aussi affirmés dans le monde entier (plus de 300 résident ou travaillent en Amérique du Nord !), dans bien d'autres secteurs du monde industriel, du monde des services ou du monde économique.

Ce n'est pas un hasard si dans les classements des grandes écoles, l'ISAE fait partie des écoles que les élèves choisissent en priorité pour l'attractivité des postes et le niveau des rémunérations offerts aux jeunes diplômés.

Bon choix et à très bientôt, j'espère.

Bertrand Delahaye  
(SUPAERO 77)

*Bertrand Delahaye est directeur de l'audit et du contrôle interne de SAFRAN. Après avoir débuté à la direction technique de SNECMA, il a passé dix ans en production. Il a été successivement directeur du contrôle de gestion, directeur des achats et directeur qualité de SNECMA.*

## Des SUPAERO et des carrières

### d'illustres diplômés...

- ➔ Marcel Dassault, promo 1913, fondateur des avions Dassault
- ➔ Frédéric d'Allest, promo 1966, 1<sup>er</sup> président d'ArianeSpace
- ➔ Jean-François Clervoy, promo 1983, astronaute

### de la passion...

**Joseph Ozanne, promo 2002, BMW Oracle Racing, ingénieur spécialiste performance**

«Je suis ingénieur consultant spécialiste des voiliers de compétition, agissant notamment en R&D dans les domaines de l'aérodynamique, l'hydrodynamique et la prédiction des performances. J'ai ainsi été en charge de la conception de l'aile rigide géante du trimaran de l'équipe américaine BMW Oracle Racing, vainqueur de la dernière édition de l'America's Cup en février 2010».

**Thomas Pesquet, promo 2001, Agence Spatiale Européenne, astronaute**

«Au sein du corps des astronautes, je partage mon temps entre l'entraînement en vue d'assurer les futures missions internationales d'exploration spatiale, et des tâches d'expertise technique sur les différents projets de l'Agence».

### des parcours internationaux...

**Gilles Guillon, promo 1997, The Blackstone Group, vice-président, New York, États-Unis**

«Après l'obtention d'un MBA à Wharton, je travaille depuis huit ans à Wall Street. Blackstone est l'un des leaders mondiaux de la gestion d'actifs alternatifs. Je travaille en tant que conseil financier auprès d'entreprises en difficulté faillite au travers des États-Unis et dans un large nombre de secteurs».



**Nicolas Faucompret, promo 2005, Halliburton, consultant ingénieur réservoir senior**

«Après mon double-diplôme Supaero/Cranfield (MSc), et un volontariat international en entreprise - VIE - de 18 mois au Cameroun pour Total, j'ai rejoint les équipes de consultants Halliburton dans le cadre des études intégrées géologie-géophysique-réservoir en Italie pendant trois ans et demi puis en France sur les réserves non-conventionnelles d'hydrocarbures, gaz et huile de schiste notamment».

**Giuseppe Cataldo, promo 2010, NASA Goddard Space Flight Center, Observational Cosmology Laboratory**

«En double diplôme avec Polytechnique de Milan (Italie), j'ai été sélectionné par l'ESA au cours de ma deuxième année à SUPAERO pour participer au programme NASA ACADEMY 2009 au Goddard Space Flight Center afin de travailler sur un projet d'astrophysique. J'ai poursuivi à la NASA mon stage de fin d'étude sur ce même projet qui, aujourd'hui, est devenu mon emploi. Je conduis notamment le développement de méthodes numériques avancées pour l'étude des propriétés optiques de la poussière interstellaire dans l'infrarouge et l'analyse théorique des données issues de nos expérimentations de laboratoire».

### des métiers tournés vers l'avenir...

**Caroline Maillochon, promo 2009, EADS Astrium Satellites, ingénieur**

«Chez Astrium, je participe au développement du système de contrôle d'attitude et d'orbite pour les satellites de télécommunication de nouvelle génération».

**Benoit Lemaignan, promo 2002 et Stéphane Amant, promo 1998, Carbone 4, consultants**

«Consultants en stratégie carbone pour de grands groupes, notre métier consiste à former et à sensibiliser aux problématiques énergétiques et climatiques ainsi qu'à la réalisation de bilans carbone et d'outils carbone. Nous accompagnons les clients dans des démarches de réductions d'émissions et d'analyse prospective stratégique face aux enjeux énergétiques».

**Laurent Perrinet, promo 1998, CNRS, chargé de recherche**

«Au CNRS, je développe de façon indépendante mon projet de recherche en neurosciences computationnelles, c'est-à-dire dans l'étude des mécanismes et des calculs qui peuvent expliquer des processus cognitifs. J'étudie en particulier la dynamique de l'information visuelle de la rétine à une réponse neurale ou comportementale».

## Le mot du BDE

Cher(e) futur(e) SUPAERO,

Avant toute chose, nous tenons à te féliciter pour cette première réussite. Tu n'as jamais été aussi proche de découvrir les délices de la vie en école d'ingénieur.

Nous t'y attendons avec impatience ! Pour t'accueillir chaleureusement, comme on sait si bien le faire dans le sud, ton équipe d'intégration se démène pour que tes premiers moments à SUPAERO restent inoubliables.

L'inté ? Génial ! Et après ?! Cher futur supaérien, entre le rallye dans le sud-ouest, les campagnes BDE, BDS et BDA, le Gala et autre semaine de ski dans les Pyrénées, tu n'auras pas le temps de t'ennuyer. Et c'est sans compter les nombreux clubs dans lesquels tu pourras t'investir : que tu aimes les activités aéronautiques (parachutisme, brevet de pilote, planeur), le sport (rugby, aviron, plongée et tous les autres sports !), l'art (musique, fanfare, théâtre, ...) ou encore les clubs techniques (club robotique, Space Section, Marathon Shell), tu trouveras forcément ton bonheur sur un campus exceptionnel. On te conseille d'ailleurs notre «chouette» plaquette alpha, qui achèvera de t'en convaincre.

Et les études dans tout ça ? Si tu sais déjà que l'aéronautique et le spatial t'intéressent, alors pas de doute, c'est SUPAERO qu'il te faut ! Mais si tu es encore indécis ou que des domaines comme l'économie t'attirent, pas de souci, SUPAERO est une école généraliste au sein de laquelle tu pourras t'essayer à un large panel de matières pour affiner ton choix.

N'hésite pas à poser tes questions par courriel à notre adresse [khomiss@supaero.fr](mailto:khomiss@supaero.fr) ou à parcourir notre site [www.bde-supaero.fr](http://www.bde-supaero.fr).

En espérant pouvoir partager avec toi les joies de la vie toulousaine dès la rentrée prochaine, toute l'équipe du BDE te souhaite bon courage et bonne chance pour tes oraux !

L'équipe du BDE



## ISAE

- 2 campus sur Toulouse
- des résidences étudiantes offrant 800 logements, restaurants universitaires, ...
- de nombreuses infrastructures pour la vie étudiante : piscine, terrains de sports, tennis, squash, salle musique, auditorium
- 140 associations culturelles, sportives et clubs
- un centre aéronautique et sa flotte de 10 avions
- à l'horizon 2015, un campus unique pour l'ensemble des formations dispensées par l'ISAE
- l'ISAE participe aux projets de Plan Toulouse campus d'excellence et Aerospace Campus



**Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace** issu du rapprochement SUPAERO et ENSICA  
10, avenue Édouard-Belin - BP 54032 - 31055 Toulouse CEDEX 4 - FRANCE  
Tél. : 33 (0)5 61 33 80 80 - Télécopie : 33 (0)5 61 33 83 30 - Site Internet : [www.isae.fr](http://www.isae.fr)