

IPSA

ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE L'AIR, DE L'ESPACE ET DES MOBILITÉS



CURSUS INGÉNIEUR

FORMATION INGÉNIEUR ACCRÉDITÉE

2025 - 2026

LE FUTUR DE L'AÉROSPATIAL SE PRÉPARE À L'IPSA

Le rêve des créateurs de l'IPSA, il y a plus de 60 ans, était de fonder une école concentrant toute son énergie et ses efforts vers l'aéronautique et le spatial. Aujourd'hui, le monde a plus que jamais besoin de vos talents pour créer l'avion ou le lanceur de demain : celui qui volera plus haut, plus vite, plus loin, tout en étant respectueux de l'environnement.

La France est l'une des rares nations au monde capable de concevoir et réaliser un aéronef de «bout en bout». Elle réunit de très grandes entreprises du secteur aérospace. L'IPSA s'inscrit dans cette ambition nationale avec une formation complète, de l'étude à la conception de moteurs et systèmes embarqués performants.

L'ADN de l'école, de ses étudiants, diplômés, enseignants et personnel, est entièrement dédié à ce secteur.

Osez cette aventure pour vous réaliser et transformer le monde !



DE L'AÉRONAUTIQUE
DÈS LA 1^{RE} ANNÉE



3 CAMPUS :
PARIS
TOULOUSE
LYON



+ DE 2 750 ÉTUDIANTS



+ DE 120 UNIVERSITÉS
INTERNATIONALES
PARTENAIRES



40 DOUBLES DIPLÔMES
À L'INTERNATIONAL
ET 30 DOUBLES DIPLÔMES
EN FRANCE



100% DES ÉTUDIANTS
PARTENT À
L'INTERNATIONAL



90 ASSOCIATIONS
ÉTUDIANTES



5 400
DIPLÔMÉS



APPRENTISSAGE
POSSIBLE EN CYCLE
INGÉNIEUR

L'IPSA, société à mission, est membre de IONIS Education Group. Elle participe à plusieurs clusters aéronautiques et associations prestigieuses comme l'Académie de l'Air et de l'Espace et la Royal Aeronautical Society.

Elle est également membre de la Conférence des Grandes Écoles, de la CDEFI et de l'UGEI. Habilitée par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI), elle délivre le diplôme d'ingénieur IPSA, reconnu pour son excellence académique et professionnelle.

MODES D'ADMISSION

concouRS
Advance

parcoursup
Entrez dans l'enseignement supérieur



VOUS ÊTES EN TERMINALE

- Prérequis : Terminale générale recommandée avec les spécialités Maths, Physique-chimie, Sciences de l'Ingénieur et l'option Maths expertes
- Intégration en Aéro 1 (1^{re} année du cycle prépa)
- Concours Advance : concours-advance.fr
- Inscription via Parcoursup, suivant le calendrier

VOUS ÊTES EN CLASSES PRÉPARATOIRES SCIENTIFIQUES AUX GRANDES ÉCOLES

- Prérequis : être inscrit en CPGE (MP, MPI, PC, PSI, PT, TSI)
- Intégration en Aéro 3 (1^{re} année du cycle ingénieur)
- Concours CPGE : concours-cpge.fr
- Inscription via la plateforme SCEI, suivant le calendrier

Advance
Parallèle

Advance
Parallèle

VOUS ÊTES EN 1^{RE}, 2^E, 3^E OU 4^E ANNÉE UNIVERSITAIRE EN FRANCE OU À L'ÉTRANGER

- Prérequis : suivre un cursus scientifique (BUT, licence, BTS, etc.) ou une Terminale scientifique (lycée non français à l'étranger)
- Procédure Advance Parallèle : concours-advance.fr/admission-parallele

VOUS ÊTES EN RÉORIENTATION

- Rentrée décalée pour les étudiants de 1^{re} année post-bac souhaitant se réorienter en cours d'année (les cours ont lieu de février à juillet)
- Prérequis : être étudiant en cours de 1^{re} année universitaire et issu de Terminale générale avec les spécialités Maths et Physique ou SI
- Intégration en IPSA PRIM
- Procédure Advance Parallèle : concours-advance.fr/admission-parallele
- Candidature possible jusqu'à mi-février

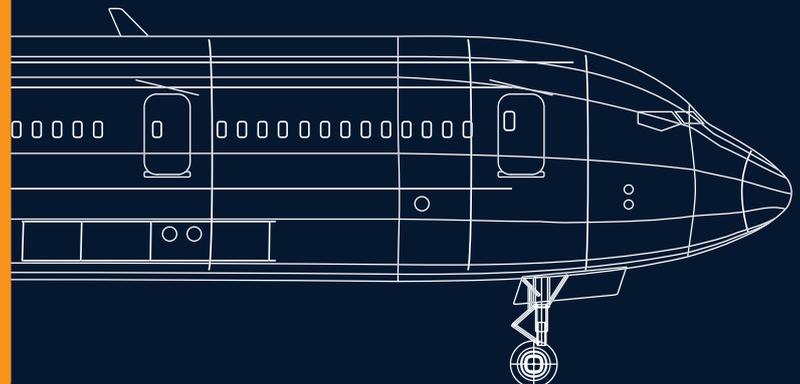
FRAIS DE SCOLARITÉ 2024-2025

(à titre indicatif)

- Cycle prépa : 10 710 €/an
- Cycle ingénieur : 10 920 €/an
- Frais annexes : 200 €/an à Paris-Ivry, 105 € à Toulouse
- Les frais de scolarité des apprentis sont pris en charge par les entreprises.

LES AIDES AU FINANCEMENT

- La formation est éligible à la bourse du CROUS (Créteil/Toulouse)
- Partenaires bancaires : l'IPSA est partenaire de plusieurs organismes bancaires qui proposent des prêts étudiants à taux préférentiels.



INSERTION PROFESSIONNELLE

SE PROFESSIONNALISER DÈS L'AÉRO 1

- MyJobProject : acquérir tous les outils de la recherche d'emploi, réaliser un CV efficace, forums entreprises, ateliers négociation salariale
- Jusqu'à 5 stages possibles entre la 1^{re} et la 5^e année
- 2 conférences métiers par mois en moyenne, animées par des experts du secteur aérospatial et des diplômés

APPRENTISSAGE

L'IPSA propose de suivre le cycle ingénieur (d'Aéro 3 à 5) en apprentissage avec deux majeures au choix : "Systèmes aérospatiaux" ou "Structure et propulsion aérospatiale".

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DIPLÔMÉS PROMOTION 2023

- 100% des étudiants en poste au moment du jury d'accès au diplôme
- 23% de femmes parmi les diplômés
- 85% des diplômés travaillent dans le secteur aérospatial
- Principaux recruteurs : Safran, Thales, Airbus, Air France, ALTEN...
- Salaire médian : 42 000 €

MÉTIERS

Ingénieur en maintenance aéronautique, ingénieur intégrateur satellites, ingénieur en modélisation de systèmes aéronautiques, ingénieur en calcul de structures, ingénieur en propulsion, ingénieur opérations aériennes, ingénieur d'essais aéronautiques ou spatiaux, ingénieur mécanique spatiale...



DEVENIR PILOTE APRÈS L'IPSA !

Pour les étudiants aspirant à devenir pilote, l'IPSA a un partenariat avec Aéro-pyrénées qui permet de suivre une formation pour l'ATPL (Airline Transport Pilot Licence) avec une réduction de plus de deux tiers des heures de cours nécessaires.

IPSARTUP POUR INNOVER ET ENTREPRENDRE

IPSARTUP est un pré-accélérateur : il permet de tester et trouver des ressources pour réussir son projet d'entrepreneuriat. Ces projets naissent parfois dès l'Aéro 2 (deuxième année du cycle prépa), d'une association étudiante ou d'un projet "Master IPSA".

Si ces startups sont souvent liées au spatial et à l'aéronautique (OPUS Aerospace, Neamine, Andromach...), certaines sont tournées vers la responsabilité sociale (Parktoo...).

ENTREPRISES PARTENAIRES



RYTHME DE LA FORMATION

CYCLE PRÉPARATOIRE

CYCLE INGÉNIEUR



AÉRO 1

AÉRO 2

AÉRO 3

AÉRO 4

AÉRO 5

TRONC COMMUN

CHOIX D'UNE FILIÈRE

CHOIX PARI 9 MAJEURS

SECTION ANGLOPHONE POSSIBLE

DÉPART À L'INTERNATIONAL

COURS EN ANGLAIS ET DOUBLES DIPLÔMES

TRONC COMMUN

TRONC COMMUN

VÉHICULES AÉROSPATIAUX

PROPULSION AÉRONAUTIQUE ET SPATIALE / CELLULES AÉRONAUTIQUES / ESPACE, LANCEURS ET SATELLITES

MANAGEMENT DES PROJETS INDUSTRIELS / MANAGEMENT DE LA LOGISTIQUE INTÉGRÉE

SYSTÈMES SPATIAUX / CYBER, DATA, INTELLIGENCE ARTIFICIELLE / SYSTÈMES EMBARQUÉS ET TÉLÉCOMMUNICATIONS / SYSTÈMES AÉRONAUTIQUES AUTONOMES

SYSTÈMES AÉROSPATIAUX

EXEMPLE DE MODULES

TRONC COMMUN	CYCLE PRÉPARATOIRE		CYCLE INGÉNIEUR		
EXEMPLES DE MODULES	1 ^{RE} ANNÉE	2 ^E ANNÉE	3 ^E ANNÉE	4 ^E ANNÉE	5 ^E ANNÉE
AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL	Bases de la mécanique du vol, Initiation aux systèmes numériques aéronautiques, Impact de l'aviation sur le changement climatique	Calcul des performances d'un aéronef, Résistance des matériaux appliquée aux aéronefs, Physique de l'Univers	Électrotechnique, Aérodynamisme, Decarboner l'aéronautique : leviers technologiques	Mécanique et Qualité de vol, Principes de base de conception d'avion	Cycles de vie et Eco-conception dans l'aéronautique, Sureté de fonctionnement
SCIENCES DE L'INGÉNIEUR	Électronique, Langage Python, Conception Assistée par Ordinateur	Programmation Python, Projet MatLab, Électromagnétisme	Initiation aux bases de données & à l'automatique, Mécanique générale	Modélisation de systèmes informatiques complexes, Représentation graphique des systèmes multi-physiques dynamiques	Cybersécurité, Aérodynamique Hypersonique, Dynamique vibratoire des plaques et des coques
CULTURE GÉNÉRALE	Histoire de l'aéronautique et de la conquête spatiale, Histoire des sciences, English for Aeronautical and Space	English for Aircraft Engines, Questions contemporaines	Conduite de projets Responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	Réglementation et normes aéronautiques, Stratégie d'entreprise, Business plan	Enjeux sociétaux, Facteurs humains et IHM, Droit social

CHOISIR SON CURSUS

LES CAMPUS

Campus de Paris-Ivry

- Cours anglophone possible
- Le cycle ingénieur peut être réalisé en apprentissage ou en initial
- 9 majeures au choix

Campus de Toulouse

3 majeures au choix :

- Espace, lanceurs et satellites
- Propulsion aérospatiale
- Systèmes embarqués et télécommunication

Campus de Lyon

En 2025, le campus accueillera la 1^{re} promotion d'Aéro 1

APPRENTISSAGE

- Apprentissage possible en cycle ingénieur sur le campus de Paris-Ivry
- Rythme : 1 mois école et 1 mois entreprise
- Avantage : les frais de scolarité sont pris en charge par l'entreprise

PROFESSIONALISATION

- Aéro 1 : stage facultatif de 1 mois
- Aéro 2 : stage de 2 mois
- Aéro 3 : stage facultatif de 2 mois
- Aéro 4 : stage de 4 mois
- Aéro 5 : stage de fin d'étude de 6 mois

Une année de césure est possible entre l'Aéro 4 et 5.

INTERNATIONALISATION

- Possibilité d'un parcours 100% en anglais sur les 5 années (campus Paris-Ivry)
- Cours en anglais en Aéro 4 et 5
- 1 semestre au moins en université partenaire (plus de 120 partenaires)
- Doubles diplômes à l'international

DOUBLES DIPLÔMES À L'INTERNATIONAL

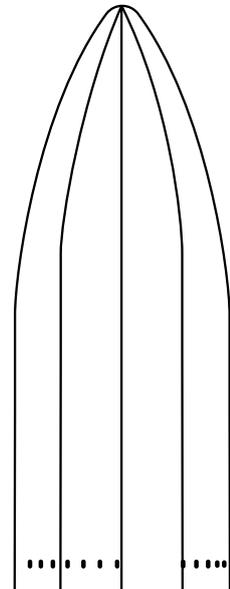
40 doubles diplômes dans 15 universités partenaires et 10 pays, dont :

- GeorgiaTech (USA)
- Cranfield University (Angleterre)
- Salford university (Angleterre)
- Université de Laval (Canada)

DOUBLES DIPLÔMES EN FRANCE

30 doubles diplômes dans 4 universités partenaires :

- Paris-Saclay : Master Recherche
- CentraleSupélec : Diplôme de spécialisation
- Ecole navale : Titre d'ingénieur
- ISG : Master Grande École en apprentissage



EXEMPLES DE PROJETS

• Projet à impact :

En Aéro 2, les étudiants travaillent sur un projet à impact. Ils doivent définir un sujet et développer des solutions innovantes de façon sociétale, environnementale et technique : conception d'un fauteuil roulant électrique à prix réduit, nettoyage des fleuves et cours d'eau, création de la maison passive de demain, développement d'un système de repérage d'avalanches, etc.

• Projet Master IPSA (PMI):

Les étudiants d'Aéro 5 réalisent un projet de recherche et de développement (Projet Master IPSA) en lien avec une entreprise ou un laboratoire de recherche. Par exemple : IA pour la détection de fissures dans les structures aéronautiques en matériaux composites, simulation numérique d'un modèle de refroidissement d'un réacteur, étude et prototypage d'un système de conduite automatisée, étude sur la fiabilité de guidage pour des manœuvres orbitales, analyse de la stratégie d'une compagnie aérienne, etc.



ASSOCIATIONS

QUELQUES RÉALISATIONS DES IPSALIENS



AéroIPSA (Paris), IPSA Space Systems (Paris) et IPSA Rocket (Toulouse) conçoivent et réalisent des fusées expérimentales



IPSA Flight (Paris) construit des simulateurs de vol : Boeing 777-200 à échelle 1:1, Mirage 2000, A320

Aérosim (Toulouse) réalise un simulateur de DA42



IPS'Airship (Paris) conçoit des dirigeables et participe au concours Float, Lift & Fly Contest de Flying Whales. IPS'OLAIRE (Paris & Toulouse) transforme un planeur en planeur solaire



Les Bureaux Des Sports (Paris et Toulouse) proposent sur chaque campus plus d'une dizaine de sports : rugby, basket, volley, football...



IPSA Vega (Paris) et IPS'Astro (Toulouse) sont des associations d'astronomie



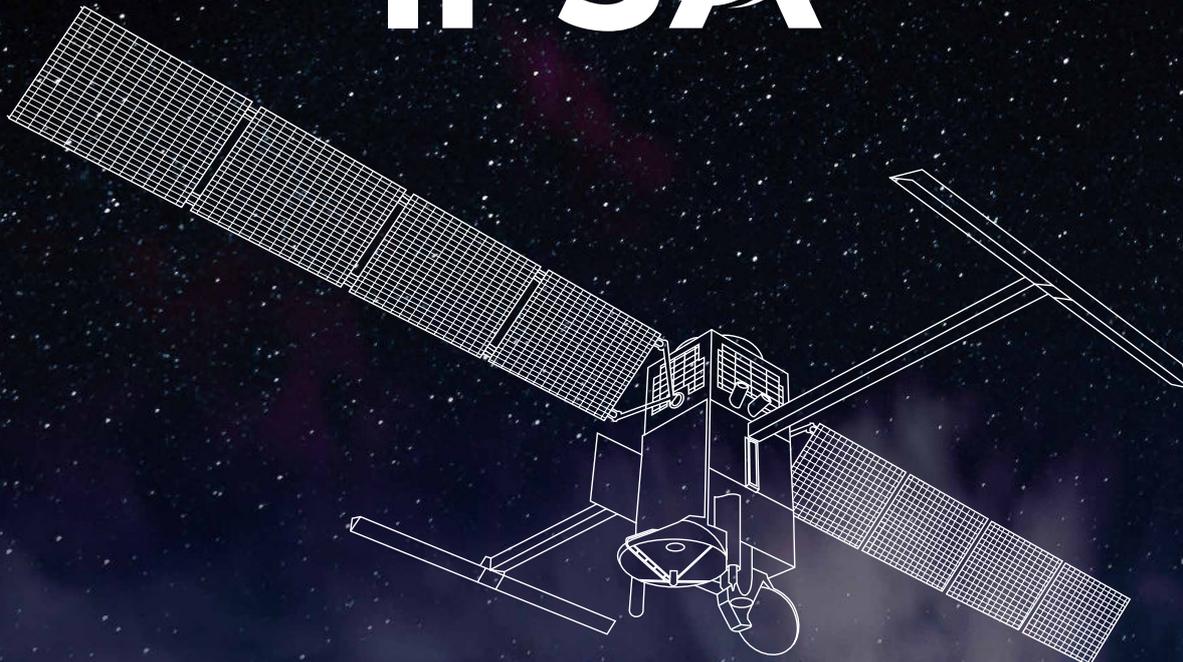
On Air (Paris) et IPSA Music (Toulouse) : sont les groupes de musique de chaque campus



Plus d'informations en ligne :



IPSA



3 CAMPUS DANS LES MÉTROPOLIS DE L'AÉRONAUTIQUE ET DU SPATIAL

IPSA PARIS-IVRY

63 boulevard de Brandebourg
94200 Ivry-sur-Seine
Tél. : +33 (0)1 84 07 15 32
admissions_ivry@ipsa.fr

IPSA TOULOUSE

81 avenue de Grande Bretagne
31300 Toulouse
Tél. : +33 (0)5 67 70 67 10
admissions_toulouse@ipsa.fr

IPSA LYON

16 rue Jean-Marie Leclair
69009 Lyon
Tél. : +33(0)1 84 07 15 32
admissions_lyon@ipsa.fr

www.ipsa.fr

Suivez nous :



IPSA



ipsa.ecole



ipsa.ecole



ecole.ipsa



@IPSA-Ecole



IPSA

Prochaines journées portes ouvertes et événements :

