



2026-2027

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

MSc SPACE DATA



**L'AIR,
L'ESPACE,
L'IPSA**

TOULOUSE

2 ANS EN ALTERNANCE



IPSA - Institut Polytechnique des Sciences Avancées. Établissement privé d'enseignement supérieur technique.

L'IPSA, LÀ OÙ NAISSENT LES VOCATIONS AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES !



LYON

PARIS-IVRY

TOULOUSE

6 PROGRAMMES D'EXPERTISE EN AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL

1 Bachelor - 4 MSc - 1 MBA

+120 UNIVERSITÉS PARTENAIRES

+ 800 ENTREPRISES PARTENAIRES

85% DES DIPLÔMÉS
en poste dans le secteur
aéronautique et spatial

3 200
ÉTUDIANTS

+5 500
DIPLÔMÉS

4 MSC :

MSC SPACE DATA

MSc Aerospace Propulsion
MSc Autonomous Aerospace Systems
MSc Aéro IA & Cybersécurité

**DIPLÔME RECONNU
PAR L'ÉTAT**



ALTERNANCE

1 SEMAINE ÉCOLE/ 3 SEMAINES ENTREPRISE

**↑ FESTIVAL
DE L'AIR ET
DE L'ESPACE
IPSAIR**

IONIS
EDUCATION GROUP

45 ANS
D'EXISTENCE

1^{ER} GROUPE
INDÉPENDANT DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR PRIVÉ

27
ÉCOLES

+10 CONFÉRENCES
THÉMATIQUES / par an

+90 ASSOCIATIONS
ÉTUDIANTES sur les 3 campus

Depuis sa création il y a plus de 60 ans, l'IPSA s'est imposée comme une référence dans la formation des ingénieurs en aéronautique et spatial. Portée par une vision claire : préparer des professionnels engagés, prêts à répondre aux grands enjeux technologiques et environnementaux du secteur.



Fidèle à son ADN, l'IPSA propose une formation complète, orientée innovation, qui couvre l'ensemble du cycle de conception des systèmes aéronautiques et spatiaux. Cette approche de bout-en-bout, unique en France, s'appuie sur une pédagogie exigeante, des projets concrets et un lien étroit avec les entreprises du secteur.

Rejoindre l'IPSA, c'est faire le choix d'une école d'excellence, reconnue, tournée vers l'avenir. C'est intégrer une communauté passionnée, ambitieuse et résolument engagée dans la transition vers une aviation plus durable.

Je vous invite à oser cette aventure pour vous réaliser et participer ainsi à transformer le monde !

Anne-Ségolène Abscheidt,
Directrice de l'IPSA

LE MSC SPACE DATA

VOTRE PARCOURS EXPERT

POUR VALORISER ET SÉCURISER LES DONNÉES SPATIALES



DISPONIBLE SUR LE
CAMPUS TOUSOUSE



2 ANS D'ALTERNANCE
POUR SE
PROFESSIONNALISER



EXPERTISE EN VALORISATION
ET SÉCURITÉ DES DONNÉES
SPATIALES



DES ENSEIGNANTS ISSUS
DU MONDE
PROFESSIONNEL

EXEMPLES D'ENSEIGNEMENT ET RYTHME

M1

- ♦ Introduction au Machine Learning pour données spatiales
- ♦ Sources et typologie de données spatiales
- ♦ Ethique et durabilité du spatial
- ♦ Traitement du signal et de l'image spatiale
- ♦ Big Data, bases de données spatiales et stockage
- ♦ Souveraineté numérique et enjeux réglementaires
- ♦ Cryptographie, chiffrement, authentification

M2

- ♦ Deep Learning pour image satellite
- ♦ Reconnaissance d'objets et classification multi-spectrale
- ♦ Atelier de simulation de cyberattaque spatiale
- ♦ Threat modeling pour systèmes spatiaux
- ♦ Valorisation et prise de décision à partir de données spatiales
- ♦ Projet "Space Data Lab" avec données réelles (Sentinel, Pléiades Neo)
- ♦ Hackathon : NASA Space Apps Challenge

Rythme de la formation :

1^{RE} ANNÉE - M1

SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FEV
MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU

♦ École / Entreprise ♦ Examens

2^E ANNÉE - M2

SEPT	OCT	NOV	DÉC	JAN	FEV	
MAR	AVR	MAI	JUI	JUIL	AOU	SEPT

♦ École / Entreprise ♦ Examens

♦ Soutenance

ALTERNANCE

1 semaine école
3 semaines entreprise

DÉCOUVREZ
LE PROGRAMME
DU MSc



MSC SPACE DATA



RNCP DE NIVEAU 7

**RNCP37989 : EXPERT EN CYBERSÉCURITÉ DES
SYSTÈMES D'INFORMATION,
DÉLIVRÉ SOUS L'AUTORITÉ DE L'EPITA.**

EPITA

ÉCOLE D'INGÉNIEURS EN INFORMATIQUE

LE MSc SPACE DATA, UNE FORMATION POUR EXPLOITER

LES DONNÉES SPATIALES AU SERVICE DE LA PLANÈTE

Unique en son genre, le MSc Space Data forme les experts capables de donner du sens aux millions de données produites chaque année par les satellites français, européens et mondiaux. Ces informations précieuses ouvrent la voie à une meilleure observation de la Terre pour la protéger, à la prévision des catastrophes naturelles pour en limiter les impacts, et à l'optimisation des ressources agricoles à l'échelle planétaire. Cette formation place la data au service d'un spatial utile, responsable et durable.

CAMPUS

TOULOUSE

DURÉE

2 ANS

LANGUES



RYTHME

Alternance
1 semaine à l'école
3 semaines en entreprise

DOUBLE DIPLOME

MSc Space Data
et Titre RNCP niveau 7



LES COMPÉTENCES VISÉES



DÉVELOPPER DES ALGORITHMES
D'ANALYSE POUR L'OBSERVATION
DE LA TERRE OU LA
SURVEILLANCE ORBITALE



ANALYSER ET ENTRAÎNER DES
MODÈLES D'IA POUR EXPLOITER
LES DONNÉES SATELLITAIRES



CONCEVOIR LES
ARCHITECTURES DE
COLLECTE, DE STOCKAGE ET DE
TRAITEMENT MASSIF DES
DONNÉES ISSUES DES SATELLITES



INTERPRÉTER LES DONNÉES
MULTI-SOURCES POUR DES
APPLICATIONS EN
ENVIRONNEMENT, DÉFENSE...

DU PROGRAMME

- ♦ Une formation unique en Europe au service de la Planète
- ♦ Des compétences rares et recherchées

- ♦ Des projets concrets sur des données réelles issues de satellites français
- ♦ Un programme conçu avec des experts du spatial et avec l'EPITA



REJOIGNEZ L'IPSA ET FAITES DÉCOLLER VOTRE CARRIÈRE

DANS UN SECTEUR QUI RECRUTE

Rejoignez l'IPSA et faites décoller votre carrière dans un secteur qui recrute. Le MSc Space Data forme des experts capables d'exploiter les données issues des satellites pour développer des solutions innovantes en observation de la Terre, télécommunications ou sécurité spatiale. Ce programme en alternance conjugue intelligence artificielle, big data et ingénierie des systèmes orbitaux au cœur de l'écosystème toulousain.

LES MÉTIERS POSSIBLES

APRÈS LE MSc SPACE DATA DE L'IPSA

- ♦ **Ingénieur traitement d'images spatiales** : développe des algorithmes d'analyse pour l'observation de la Terre ou la surveillance orbitale.
- ♦ **Data engineer pour systèmes spatiaux** : conçoit les architectures de collecte, de stockage et de traitement massif des données issues des satellites.
- ♦ **Architecte des données spatiales** : imagine et met en œuvre des solutions cloud et big data pour la valorisation et la sécurisation des données satellites
- ♦ **Analyste géospatial** : interprète les données multi-sources pour des applications en environnement, défense, urbanisme ou agriculture.
- ♦ **Data scientist spatial** : conçoit et entraîne des modèles d'IA pour exploiter les données satellitaires.

LES ENTREPRISES QUI RECRUTENT

LES IPSALIENS



EXEMPLES D'ALTERNANCE



Apprenti Data Scientist –
Constellations Satellitaires



Ingénieur(e) Alternant(e)
en Traitement d'Images Spatiales



Alternant(e) Data Engineer –
Analyse Géospatiale et Sécurité

2 ANS D'ALTERNANCE
POUR SE PROFESSIONNALISER



L'ALTERNANCE VOTRE PASSEPORT POUR UNE CARRIÈRE D'EXCELLENCE

DANS L'AÉRONAUTIQUE, LE SPATIAL ET LES TECHNOLOGIES DE DEMAIN

Le rythme en alternance du MSc Space Data permet aux étudiants de mettre en pratique leurs compétences, d'acquérir une expérience professionnelle concrète et de commencer à développer leur réseau.

LES CONTRATS POSSIBLES :

CONTRAT D'APPRENTISSAGE :

Les frais de formation sont intégralement financés par l'entreprise. L'apprenant bénéficie du statut de salarié et perçoit une rémunération comprise entre 27 % et 100 % du SMIC, en fonction de son âge et de l'année d'exécution du contrat. La durée du contrat varie de 1 à 3 ans.

CONTRAT DE STAGE LONGUE DURÉE :

Les frais de formation peuvent être pris en charge (en partie ou en totalité) par l'entreprise. L'apprenant a le statut d'étudiant. Il est gratifié (30% du SMIC minimum). Le contrat peut être établi pour une durée de 6 à 10 mois sur la base d'un rythme alterné.

NOURRISSEZ VOTRE PASSION

AU CŒUR DU SECTEUR AÉRONAUTIQUE ET SPATIAL !

Dès la 1^{re} année, l'IPSA offre à ses étudiants une immersion au cœur des secteurs de l'aéronautique et du spatial. Les étudiants accèdent à un écosystème unique, échangent avec les professionnels et participent aux innovations de demain.

LES SALONS PROFESSIONNELS DONT LE SIAE

Chaque année, l'IPSA permet à ses étudiants de participer à de grands salons, dont le Salon International du Bourget, pour découvrir les dernières innovations et échanger avec les acteurs majeurs du secteur.

LES MEETINGS AÉRIENS

Tous les ans, l'IPSA participe aux grands meetings aériens pour promouvoir ses formations, faire vivre à ses étudiants l'innovation et l'émotion, et leur faire assister à des shows spectaculaires.

LES CONFÉRENCES ET TABLES RONDES

- ♦ **Conférences IPSA Demain** : un cycle de conférences tourné vers les nouveaux métiers de l'ingénierie et les grandes évolutions du secteur.
- ♦ **IPSAIR** : le festival du vol de l'IPSA, un événement grand public et étudiant dédié aux passionnés d'aéronautique.
- ♦ **Altitude Talks** : des tables rondes réunissant experts, chercheurs et figures emblématiques du domaine pour des échanges de haut niveau.
- ♦ **Les rencontres VIP** : Pilote de chasse, astronautes français ou étrangers... des rencontres exceptionnelles et inspirantes pour les étudiants.



CANDIDATEZ AU MSc

SPACE DATA

✦ PRÉREQUIS ✦

✦ BAC+3 À BAC+5 SCIENTIFIQUE

ACCESSIBLE EN M1 OU M2
SOUS CONDITION

CANDIDATURE VIA LE SITE [IPSA.FR](https://ipsa.fr)

ADMISSION EN MSc

1. Candidatez en ligne :

[IPSA.FR](https://ipsa.fr) et choisissez le programme de votre choix

2. Étude de votre dossier :

CV, lettre de motivation, bulletins scolaires des 2 dernières années, copie du ou des derniers diplômes obtenus

3. Épreuves d'admission :

épreuves écrites de logique, d'informatique, d'anglais et de culture générale et oral de synthèse et de motivation

Les résultats d'admission sont disponibles sous 15 jours par e-mail après la date de la convocation aux épreuves.

FRAIS DE SCOLARITÉ 2026-2027

ANNÉES	FRAIS
M1 & M2	11 220€* financés par l'entreprise d'accueil

* +105€ de contribution BDE vie étudiante et association des diplômés financés par l'étudiant.

Les tarifs 2026-2027 sont donnés à titre indicatif.

ENEZ NOUS RENCONTRER

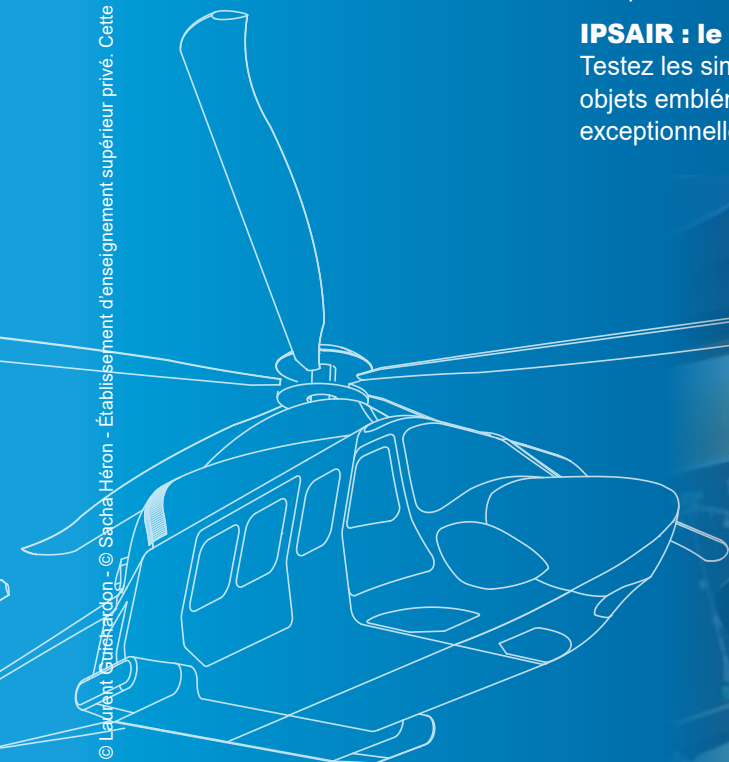
SUR NOS ÉVÈNEMENTS :

JOURNÉES PORTES OUVERTES :

Venez rencontrer nos étudiants, la direction et le corps enseignant sur nos campus.

IPSAIR : le festival de passionnés de l'aéronautique et du spatial.

Testez les simulateurs de vols, plongez au cœur des expositions photos et objets emblématiques du secteur, assistez à des conférences et tables rondes exceptionnelles.



3 CAMPUS DANS LES MÉTROPOLES DE L'AÉRONAUTIQUE ET DU SPATIAL !

LYON

16, rue Jean-Marie Leclair, 69009, Lyon
Tél : +33(0)4 28 29 17 87
admissions_lyon@ipsa.fr

PARIS-IVRY

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

TOULOUSE

81, avenue de Grande Bretagne, 31300, Toulouse
Tél. : +33 (0)5 82 95 82 02
admissions_toulouse@ipsa.fr



ENEZ NOUS RENCONTRER
LORS DE **NOS JOURNÉES**
PORTES OUVERTES !

