SPACE CERTIFICATE

IMAGINER LE FUTUR DE L'INDUSTRIE SPATIALE

Innovations, ruptures technologiques et nouveaux modèles pour le secteur spatial

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Développer une vision prospective des transformations du secteur
- Imaginer des solutions collaboratives innovantes
- Étendre son réseau professionnel dans le spatial

Dans un secteur spatial en profonde transformation, le SPACE CERTIFICATE propose de prendre de la hauteur pour comprendre les mutations technologiques, industrielles et stratégiques à l'œuvre et anticiper celles de demain. Porté par l'expertise d'ISAE-SUPAERO et de ses partenaires, le programme croise innovation, industrie, recherche. Il s'appuie sur la construction d'un projet collaboratif, pour mettre en perspective les enseignements et explorer collectivement les futurs possibles du secteur.

APPROCHE PÉDAGOGIQUE

ENSEIGNEMENT ET EXPERTISE

Le programme est structuré en 4 modules pédagogiques.
Les sessions d'une durée de 2 jours en présentiel alternent des cours, conférences, études de cas, visites de sites industriels, et travail sur un projet fil rouge.
Elles sont animées par des enseignants ISAE-SUPAERO, des experts académiques, institutionnels et industriels.

APPROCHE PROJET

Les participants mènent en équipe un projet autour d'un défi d'avenir à la fois stratégique et opérationnel, choisi parmi plusieurs enjeux majeurs pour le secteur spatial. Ils construisent une étude argumentée, nourrie par les apports des experts et des professionnels rencontrés tout au long du certificat.

Ces projets incluent :

- **Des livrables professionnels**
- **Une présentation finale devant un jury**

MICROLEARNING

En intersession, les participants ont accès à des modules de microlearning sur le spatial, permettant d'acquérir des notions complémentaires. Ces sujets sont ensuite approfondis et débattus lors des sessions en présentiel.

PUBLIC

- **Langue :** Français
- **Professionnels du spatial (5+ années d'expérience)** amenés à exercer des responsabilités techniques, d'expertise ou pilotage
- **Professionnels en transition vers le secteur spatial**

EVALUATION & CERTIFICATION

- **Projet** (40 %) : pertinence, innovation, faisabilité, qualité de la présentation
- **Quiz** (30 %) : validation des connaissances acquises
- **Participation** (30 %) : implication et contributions aux ateliers

Certificat de compétences émis par ISAE-SUPAERO, listant les compétences validées

cometes

SPACE CERTIFICATE

FRANCE 2030

SESSION JANVIER - JUIN 2027

MODULE 01 — 7-8 JANVIER, ISAE-SUPAERO

COMPRENDRE LES TRANSFORMATIONS DU SPATIAL

Acquérir une vision globale des évolutions du secteur : nouveaux acteurs, nouveaux modèles industriels, transformations technologiques et enjeux environnementaux.

1.1 Les transformations du spatial et des systèmes
1.2 Les nouveaux équilibres du spatial
1.3 Témoignages industriels
1.4 Projet fil rouge : lancement

MODULE 02 — 4-5 FÉVRIER, IRT ST-EXUPÉRY / 4-5 MARS, ISAE-SUPAERO

IDENTIFIER ET ÉVALUER LES TECHNOLOGIES DE RUPTURE POUR LE SPATIAL

Identifier et comprendre les innovations technologiques susceptibles de transformer les systèmes, les usages et les modes de production du spatial. Analyser les conditions de leur développement dans un contexte de transition environnementale et de montée en série.

- IA / Fabrication avancée / Technologies quantiques

2.1 IA : comprendre la rupture
2.2 IA : applications (visite labo)
2.3 Matériaux avancés et fabrication additive
2.4 Projet fil rouge : qualifier le projet

2.5 Quantique : quelles ruptures pour le spatial ?
2.6 Robotique et autonomie
2.7 L'innovation au service de la trajectoire environnementale
2.8 Projet : explorer les solutions pertinentes

MODULE 03 — 1-2 AVRIL, AIRBUS / 29-30 AVRIL, COMAT-CONNEKTICA

PASSER DE L'INNOVATION A L'INDUSTRIALISATION SPATIALE

Comprendre les conditions techniques, industrielles, économiques et environnementales permettant de transformer une innovation en produit, procédé ou service spatial industrialisable.

- Du prototype au produit spatial
- Trajectoires d'industrialisation
- Digitalisation des processus
- ACV, modèles économiques et énergétiques

3.1 Spécifier pour produire
3.2 Design to cost
3.3 Passer de la R&D à la série (visite)
3.4 Projet : formuler une solution

3.5 Le NewSpace et ses spécificités industrielles
3.6 Le NewSpace et ses spécificités industrielles (visite)
3.7 Industrialiser : numérique, IA, modularité
3.8 Projet : construire la trajectoire industrielle

MODULE 04 — 3-4 JUIN, ISAE-SUPAERO

PENSER L'INDUSTRIE SPATIALE DE DEMAIN

Mettre en perspective les transformations technologiques, industrielles et environnementales afin d'anticiper les futurs possibles du secteur spatial. Identifier les compétences, organisations et modèles industriels associés.

4.1 Quels futurs pour le spatial en 2040 ?
4.2 Projet : préparer la restitution du projet
4.3 Projet : présentation devant un jury
4.4 Perspectives et clôture

Conception & réalisation graphique : ISAE-SUPAERO - Crédits photos : CNES, AdobeStock

ISAE SUPAERO — Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace

Ce programme certifiant est mis en oeuvre par **ISAE-SUPAERO** dans le cadre du programme **COMETES (France 2030).**

Les sessions sont animées par des **enseignants-chercheurs d'ISAE-SUPAERO, des experts du CNES, de l'IRT Saint-Exupéry, et des entreprises partenaires.**

cometes — AIRBUS DEFENCE AND SPACE — comat — CONNEKTICA — arianeGROUP — cnes — IRT SAINT EXUPÉRY

Inscriptions : jusqu'au 10 Décembre 2026

CONTACT

Julie GUEFFIER
julie.gueffier@isae-supaero.fr
+33 5 61 33 86 83
www.cometes-spatial.fr

TOTAL PARCOURS : 96 heures

42h : conférences et ateliers
21h : travail en équipe
10h : visites d'entreprises
20h : travail personnel
3h : microlearning

TARIFS

- Prix de lancement* : 1,000€
- Tarif contributeur : 500 €

*2027 : prix de lancement.
Le tarif standard (€5,000) sera en vigueur à partir de 2028.