

Isae



Supméca

ISAE-Supméca c'est...

- Une école publique
- **Labellisée DD&RS depuis 2016**
- Plus de **7 000 diplômés** depuis sa création en 1948
- 56 enseignants et enseignants chercheurs
- 100 enseignants vacataires
- 50 personnels administratifs & techniques
- **41 établissements partenaires** dans 21 pays
- **600 élèves** ingénieurs *dont 150 apprentis*
- 200 ingénieurs diplômés par an
- 30 % d'élèves boursiers
- 22 % d'étudiantes
- 14 % d'étudiants internationaux
- **3 formations :**
 - **une** sous statut étudiant
 - **deux** par apprentissage

Bref historique : ISMCM, CESTI, Supméca, ISAE-Supméca

- **1948** : Création de l'Institut Supérieur de Matériaux et de la Construction Mécanique. L'**ISMCM** était chargé du perfectionnement dans l'étude des matériaux et dans leur utilisation dans la construction mécanique.
- **1956** : Création du Centre d'Études Supérieures de Techniques Industrielles (**CESTI**), école d'ingénieur, rattachée à l'ISMCM. L'école met sur pied un système de formation original alternant cours scientifiques de haut niveau et stages industriels en entreprise.
- **1994** : Création du CESTI Toulon.
- **2003** : Le CESTI devient – **Institut Supérieur de Mécanique de Paris – Supméca**. **2009** : Inauguration d'un nouveau bâtiment sur le site de Saint-Ouen.
- **2014** : L'antenne toulonnaise de Supméca devient *Seatech*.
- **2018** : Supméca intègre le Groupe ISAE.
- **2021** : Supméca devient **ISAE-Supméca**.

ISAE-Supméca, le Groupe ISAE et autres institutions



Le **Groupe ISAE** rassemble les grandes écoles françaises d'ingénieurs aéronautiques et spatiales.

Il se compose de : l'ISAE-SUPAERO, l'ISAE-ENSMA, l'**ISAE-Supméca**, l'ESTACA, l'École de l'Air et l'ENAC.



La vie étudiante

Restauration et logement

- Un restaurant à l'intérieur du campus, prix du ticket repas : **3,9 €**
- 1 résidence réservée à ISAE-Supméca et de nombreuses autres à proximité

Clubs et association



- Bureau des élèves, ISAE-Supméca Junior Études, BaAar...
- Supméc'aéro, Mecalink, 4L Trophy, robotique...
- Bureau Des Sports : rugby, handball, foot, basket, tennis, escalade...
- Art : BDA, Club photo, Club musique...
- Environnement : Ecostudent, Rucher...
- Solidarité, humanitaire : soutien scolaire, New Défi...

Et de nombreux évènements !



Théo Gloanec, président du BDE d'ISAE-Supméca en 2022

Cliquez sur l'image pour lire la vidéo



Retrouvez les associations étudiantes en vidéo !

Cliquez sur l'image pour lire la vidéo



L'ingénieur ISAE-Supméca

Un profil adapté à l'entreprise

ISAE-Supméca, des liens forts avec l'entreprise

- Une école fondée et cogérée avec le monde industriel
- Une pédagogie centrée sur des projets industriels et des études de cas
- L'expérience en entreprise au cœur de la formation (stages, apprentissage)

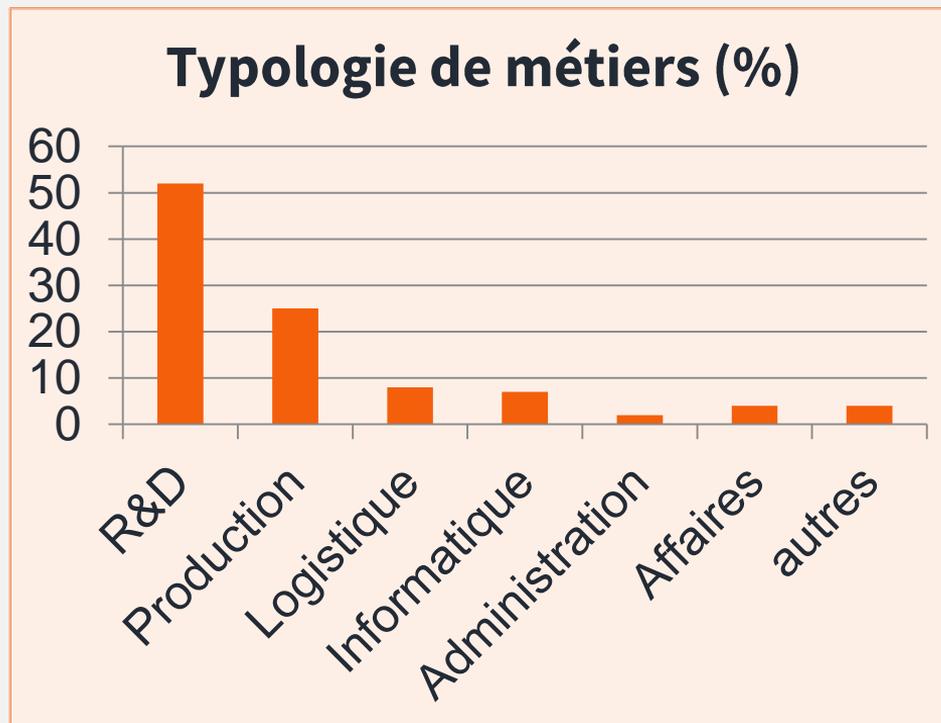
Insertion professionnelle promo 2020

- Salaire annuel moyen à la première embauche : **38,8 K€**
- **83%** des diplômés en emploi à leur sortie de l'école

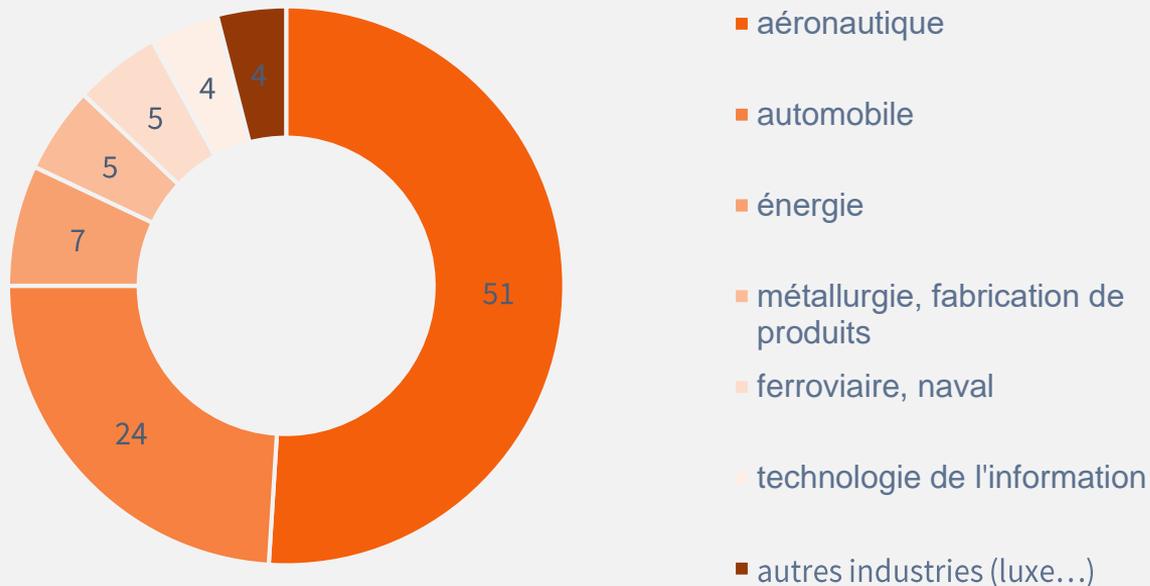
Métiers et compétences de l'ingénieur ISAE-Supméca

Des compétences reconnues

- Ingénierie numérique
- Systèmes mécaniques et mécatroniques
- Conception
- Modélisation
- Simulation
- Matériaux
- Systèmes de production
- Logistique
- Génie industriel...



Répartition des jeunes diplômés par secteur d'activité (%)





Le cursus

Cycle ingénieur sous statut étudiant

Compétences

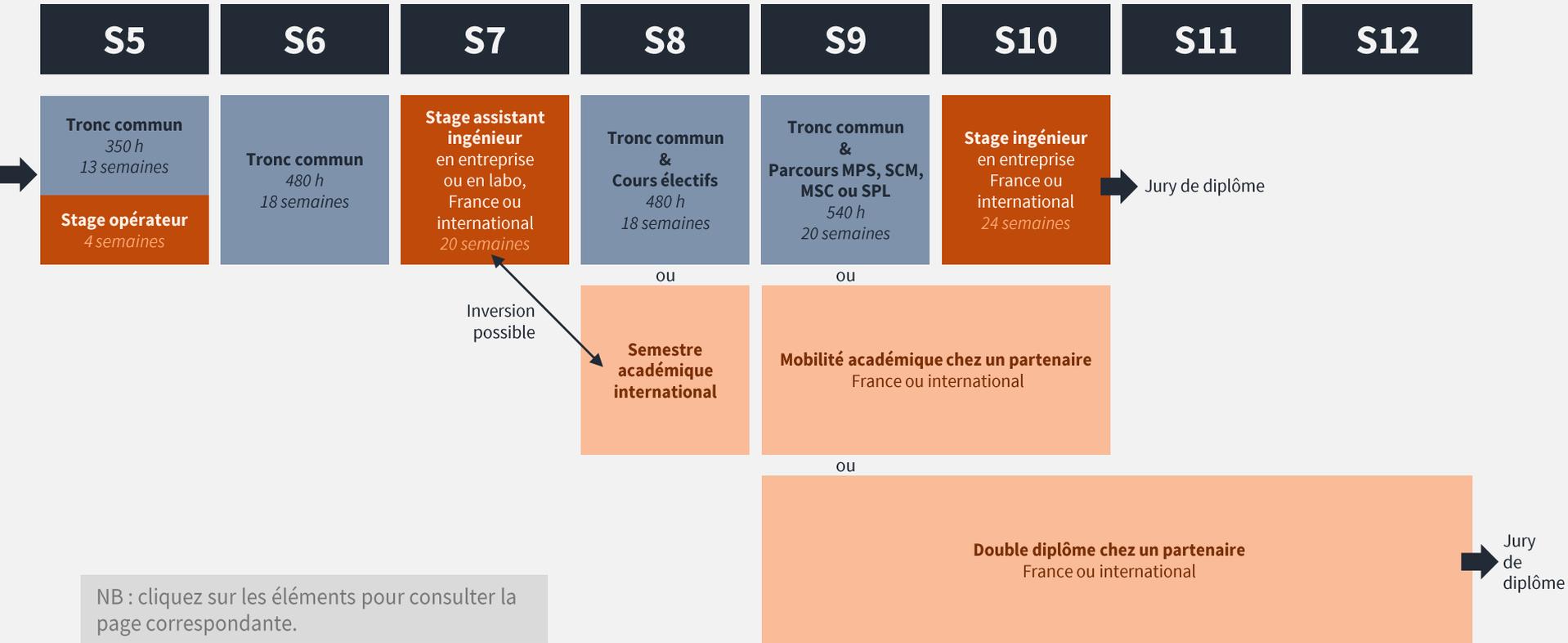
C'est un ingénieur reconnu pour :

- ses fortes compétences en ingénierie mécanique,
- sa grande maîtrise des outils de l'ingénierie numérique en mécanique.

Il est apprécié des entreprises pour :

- ses compétences en modélisation et simulation des systèmes complexes mécaniques et mécatroniques,
- sa maîtrise de l'adéquation pièce-procédé-matériaux
- ses capacités à piloter, concevoir et implanter des systèmes industriels complexes.

Organisation générale de la formation



Le tronc commun de formation sur les trois ans

[retour schéma ↑](#)

Unités d'enseignement :

- Sciences de l'information et mathématiques
- Sciences de l'ingénieur mécanicien
- Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
- Sciences de l'entreprise et management
- Langues et communication

Projets :

- Projet d'ingénierie mécanique
- Projet Bureau d'études
- Projet de synthèse

LV1 obligatoire : anglais

LV2 au choix : *allemand, espagnol, italien, chinois, japonais, portugais, anglais renforcé ou FLE.*

Cours électifs et parcours : un cursus modulable

[retour schéma ↑](#)

Dès la 2^e année, l'étudiant peut personnaliser son enseignement en choisissant **6 cours électifs** parmi près de 40 proposés.

En 3^e année, ISAE-Supméca propose de faire le choix d'une orientation thématique et d'un profil-métier par le biais d'un des **4 parcours** aux finalités clairement identifiées :

- **Matériaux, procédés et simulation (MPS)**
- **Simulation en conception mécanique (SCM)**
- **Mécatronique, systèmes complexes (MSC)**
- **Systèmes de production et logistique (SPL)**

Les stages en France ou à l'international

[retour schéma ↑](#)

Les stages représentent **1/3 du cursus** de l'étudiant ingénieur.

ISAE-Supméca encourage ses étudiants à effectuer un des deux stages longs à l'étranger et à vivre une expérience *recherche* en laboratoire.

Stage opérateur	1 mois	Connaître les bases de l'entreprise
Stage assistant ingénieur	5 mois	Conforter son projet professionnel
Stage ingénieur	6 mois	Pratiquer le métier d'ingénieur

Témoignage : les stages

Cliquez sur l'image pour lire la vidéo



Témoignage : les stages

Cliquez sur l'image pour lire la vidéo



Mobilité académique en 2^e ou 3^e année, en France ou à l'international

[retour schéma ↑](#)

- **Master en France** : Paris Saclay avec Centrale-Supélec, l'ENS (6 masters proposés), l'Institut Galilée – Université Sorbonne Paris Nord.
- **Dans une école du Groupe ISAE** : ISAE-SUPAERO, ESTACA, ISAE-ENSMA, ENAC.
- **Dans une école du réseau Polyméca** : ISAE-ENSMA Poitiers, ENSMM Besançon, INSA Hauts-de-France à Valenciennes, ENSTA Bretagne, ENSCI Limoges, SeaTech Toulon, Enseirb Matmeca Bordeaux.
- **À l'INSTN.**
- **Dans une université partenaire à l'international** : 41 universités partenaires dans 21 pays (Royaume-Uni, Canada, Brésil, Norvège, Espagne, Japon...).

Double diplôme dans une école partenaire en France ou à l'international

[retour schéma ↑](#)

- **En France :** écoles du réseau Polyméca, IFP School.
- **À l'international :** 15 Doubles diplômes, Allemagne, Argentine, Brésil, Canada, Irlande, Italie, Japon, Royaume-Uni, Tunisie.





Admission au cursus d'étudiant ingénieur

[retour schéma ↑](#)

Le recrutement se fait principalement sur les

filières	MP	PC	TSI
Nb de places	45	22	3

- Titulaires de la 2^e année (L2) de Licence Renforcée « Sciences et technologies » de l'Université de Poitiers (3 places).
- Titulaires d'une licence (mécanique, mathématiques appliquées, physique, EEA) (3 places).

- **Concours ATS** (5 places)
- **Concours PASS'Ingénieur** (2 places)
- **Recrutements sur titres** (6 places)

En tant qu'**école d'ingénieurs publique**, les frais d'inscription sont fixés chaque année par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

À titre indicatif, pour l'année 2022-23, ces frais s'élevaient à **601€ + 92€ de CVEC**

Le cursus

Cycle ingénieur spécialité Génie industriel sous
statut apprenti

Compétences

C'est un ingénieur reconnu pour :

- son profil transverse,
- ses compétences sur le processus d'industrialisation qui intègrent l'optimisation des systèmes de production ainsi que la conception de systèmes mécatroniques.

Il s'appuie sur :

- de solides bases en mécanique,
- l'intégration d'une approche pédagogique par projet via l'utilisation de logiciels dédiés,
- l'expérience acquise par l'alternance en entreprise pendant l'ensemble des 3 années de formation.

Organisation générale de la formation

S5	S6	S7	S8	S9	S10
Tronc commun <i>320 h</i>	Tronc commun <i>420 h</i>	Tronc commun <i>266 h</i> Parcours <i>64 h</i>	Tronc commun <i>296 h</i> Parcours <i>48 h</i> Séjour au Royaume-Uni <i>4 semaines</i>	Tronc commun <i>168 h</i> Parcours <i>68 h</i>	Tronc commun <i>98 h</i> Parcours <i>52 h</i>
9 semaines en entreprise	15 semaines en entreprise	12 semaines en entreprise	16 semaines en entreprise	15 semaines en entreprise	18 semaines en entreprise

Unités d'enseignements

- Sciences de l'information et mathématiques
- Sciences de l'ingénieur
- Méthodes et technologies pour l'ingénierie système
- Sciences de l'entreprise et management
- Langues et communication

Projets

- Mini projets, serious game
- Projet de parcours
- Projet de synthèse

Lv1 obligatoire : anglais

- Séjour d'un mois au RU

2 parcours dès la 2^e année (240 h)

[retour schéma](#) ↑

Mécatronique	Systèmes de production
Ingénierie système	Méthode 6 Sigma
Conception de systèmes mécatroniques	Ingénierie système orientée systèmes de convoyage en lien avec la production
Initiation à la robotique	Plan d'expérience
Fast 8D	Logistique
	Chiffrage



Admission en formation d'apprenti ingénieur

L'admission des apprentis se fait sur **étude du dossier**, **tests** de positionnement (anglais, mathématiques, mécanique) et **entretien** individuel. Ils n'ont **pas de frais** d'inscription ni de sécurité sociale à régler (ils sont salariés de leur entreprise). En outre il faut également :

- **Avoir moins de 30 ans** à la signature du contrat de travail.
- **Être titulaire d'un des diplômes suivants :**
 - Licence scientifique et technique
 - BTS (ATI / MCI / CRCA / CPI / Aéro)
 - DUT (GMP / MP / GIM)
 - BTS ou DUT précédemment cités + prépa ATS
 - CPGE PT / TSI / PSI de préférence sous réserve d'une admissibilité à un concours national (CCINP/E3A...) (limité à 12 places)
 - ou diplôme jugé équivalent
- **Trouver une entreprise d'accueil** et signer un contrat d'apprentissage avec elle.
La date limite de signature de ce contrat est fixée au 31 décembre.

Témoignage : formation d'apprenti ingénieur

Cliquez sur l'image pour lire la vidéo



Nouveauté !

Cycle ingénieur spécialité Génie industriel
pour l'aéronautique et l'espace
sous statut apprenti

Une formation en partenariat avec les écoles du Groupe ISAE

- ISAE-Supméca propose désormais une formation d'Ingénieur(e) par apprentissage, spécialité **Génie industriel pour l'aéronautique et l'espace**, en partenariat avec l'ÎTII Île-de-France. Cette formation de trois ans accréditée par la CTI est élaborée conjointement avec les écoles membres du Groupe ISAE.
- La formation est commune sur les deux premières années avec les formations par apprentissage d'ISAE-SUPAERO et ISAE-ENSMA. Chaque école propose en troisième année un parcours spécifique.

Options de 3^e année :

- Avioniques et systèmes embarqués ([ISAE-SUPAERO](#))
- Systèmes énergétiques et matériaux ([ISAE-ENSMA](#))
- Logistique, systèmes et procédés de production aéronautiques ([ISAE-Supméca](#))

Compétences

- Formés à la technique, à la production et à la gestion d'équipes, les diplômés de cette formation assureront une interface efficiente entre les bureaux d'études et les chaînes de production dans les domaines de l'aérospatial et des nouvelles mobilités.
- Adaptable aux objectifs de son entreprise et aux évolutions du secteur, il peut travailler autant dans des PME, des PMI que des grands groupes industriels du secteur aérospatial ou plus largement des secteurs de hautes technologies en France comme à l'étranger.

Admission

L'admission en première année se fait sur étude du dossier, 4 tests de positionnement (anglais, mathématiques, mécanique / physique, français) et entretien individuel. L'admission définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage avec l'entreprise d'accueil. Dépôt du dossier avant fin mars.

Dossier de candidature commun aux écoles du Groupe ISAE à compléter en ligne :

- Inscription de mi janvier mi mars sur <https://candidatures-ingenieurs.isae.fr/apprentis/>
- épreuves écrites : début avril
- entretiens : mi mai

Profil des candidats

- Licences scientifiques, BTS, DUT industriels, CPGE... et diplômes jugés équivalents
- 24 élèves par promotion

[Pour en savoir plus](#)

La recherche

Le laboratoire QUARTZ

Thèmes de recherche à ISAE-Supméca

Le laboratoire de recherche QUARTZ d'ISAE-Supméca conduit des travaux de recherche pluridisciplinaires sur les systèmes complexes physiques et numériques et sur le comportement des systèmes mécaniques et des matériaux.

- Tribologie et matériaux
- Vibrations, Acoustique, Structures & Formes Mécaniques
- Systèmes durables
- Ingénierie des systèmes mécatronique et multiphysiques

Le laboratoire QUARTZ et l'industrie

ISAE-Supméca et son laboratoire se distinguent par des liens privilégiés avec l'industrie. Quelques exemples :





Florence Dujarric ©



Pour plus d'informations :

- Brochure ISAE-Supméca et Brochure associations : <https://www.isae-supmeca.fr/documents-a-telecharger/>
- Catalogue des enseignements : <https://www.isae-supmeca.fr/catalogue/>
- Témoignages vidéo / écrit :
site : <https://www.isae-supmeca.fr/supmeca/temoignages/>
Youtube : <https://www.youtube.com/playlist?list=PLDC5crGozQGZ5BPFusbGxatoe44-SfCck>