

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** •  
BIG DATA • **INNOVATION** • CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS • **TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** •  
DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ



# CONCOURS CPGE 1 CONCOURS UNIQUE ET 11 SITES

Pour vous préparer à une multitude de métiers

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE • DIGITAL • CLOUD • FINANCE • DATA SCIENCE • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**  
• CYBERSÉCURITÉ • **ROBOTIQUE** • INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • **WEB** • OBJETS CONNECTÉS •  
**TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** • DIGITAL • **CLOUD** • FINANCE • **DATA SCIENCE** • BIOTECHNOLOGIES & SANTÉ

• AÉRONAUTIQUE • **SPATIAL** • SYSTÈMES AUTO-PILOTÉS • **NUMÉRIQUE** • BIG DATA • **INNOVATION**



# DEVENIR INGÉNIEUR DIPLOMÉ DE L'EPITA

Et mettre les nouvelles technologies au cœur de son projet professionnel.

## Se former aux métiers de demain, en anticipant les évolutions technologiques.

L'EPITA a intégré dans son ADN les enjeux du 21<sup>e</sup> siècle que sont : le Big Data, les objets connectés, la cybersécurité, la robotique, l'analyse et la synthèse d'images ainsi que le Cloud Computing, l'Intelligence Artificielle (IA), la Blockchain, la réalité virtuelle et la réalité augmentée.

Aujourd'hui, tous les secteurs sont dépendants des NTIC (biotechnologies, transport, banque, défense...) et en demande d'ingénieurs en informatique, chefs de projet, DSI ou encore RSSI sachant créer et innover.

## Personnaliser et adapter notre pédagogie à votre projet.

Votre cursus\* s'articule autour de 3 visions complémentaires :

- Un **parcours à composer en adéquation avec vos centres d'intérêts** et l'orientation que vous souhaitez donner à votre future carrière d'ingénieur (Majeures, Mineures et Électifs).
- Une **immersion professionnelle** grâce à 2 stages en entreprise d'une durée de 6 mois chacun, en France et/ou à l'étranger.
- Une **expérience à l'International**, avec des périodes académiques et des stages, pour vous préparer à un métier ouvert sur le monde.

\* Possibilité d'intégrer l'EPITA par la voie de l'apprentissage

## Devenir entrepreneur à l'EPITA.

Afin de favoriser l'émergence de futurs entrepreneurs, l'EPITA a mis en place une majeure STARTUP spécifique pour aider les étudiants dans la réalisation de leur projet. Ils ont, en parallèle, accès aux équipes de recherche et d'innovation de l'école ainsi que la possibilité de créer leur projet au sein de l'accélérateur de startups de l'école, l'EPITA StartUpLab, puis de le développer avec l'incubateur IONIS 361.

## L'EPITA PROPOSE UNE MAJEURE RECHERCHE TRANSVERSALE ET SEIZE MAJEURES PROFESSIONNALISANTES

- **SCIA** (Data Science et Intelligence Artificielle).
- **GISTRE** (Génie Informatique des Systèmes Temps Réel et Embarqués).
- **MTI** (Multimedia et Technologies de l'Information).
- **GITM** (Global IT Management).
- **SRS** (Systèmes, Réseaux et Sécurité).
- **TCOM** (Télécommunications et Réseaux).
- **SIGL** (Systèmes d'Information et Génie Logiciel).
- **IMAGE** (Traitement, Synthèse et analyse)
- **SANTÉ** (Le numérique au service de la santé)
- **ICE** (IT, Consulting & Exploration)
- **STARTUP** (Entrepreneuriat)
- **IF** (Industrie du futur)
- **SSIE** (Sécurité et Sureté de l'Intelligence Embarquée)
- **QUANTUM** (Informatique quantique)
- **CS** (Cybersécurité et Systèmes)
- **RDI** (Double compétence Recherche)

## ÊTRE EMBAUCHÉ AVANT LA FIN DE SON CURSUS

- **95% d'embauchés** en moins de 3 mois après la sortie de l'école, dont 90% embauchés pendant leur stage de fin d'études.
- Le salaire moyen annuel brut à la sortie de l'école est de **44 200 € en France**.
- Un réseau de **8 500 Anciens** présents dans plus de 2 000 entreprises et répartis dans plus de 40 pays.
- **Plus de 40 associations** étudiantes actives dans tous les domaines.
- Une **centaine d'entreprises partenaires** que l'étudiant aura l'opportunité de rencontrer au cours de son cursus.
- Un réseau fort de plus de **90 universités** à l'International.



# DEMAIN SE CONSTRUIT AVEC L'EPITA !

Les femmes et hommes ingénieurs de demain bougent nos certitudes et créent de nouveaux possibles. Ils impulsent le changement et incitent tous les secteurs à se repenser, jusqu'à rendre réels des concepts longtemps uniquement réservés au seul champ de la science-fiction. Les ingénieurs formés à l'EPITA ne se fixent aucune limite ni frontière ni celles de leur imagination.



## CYBERSÉCURITÉ

Le monde de l'informatique n'est pas sans danger : il ne se passe pas une journée sans piratage, escroquerie, vol de données, espionnage, usurpation d'identité et attaque ciblée. En proposant des cours donnés par des professionnels, une Majeure (SRS) spécialisée, une Majeure en apprentissage (CS), un Bachelor Cybersécurité, un Laboratoire « Sécurité et Système » reconnu comme centre d'excellence, et un centre de formation continue SECURESPHERE by EPITA, l'école participe à la création d'un monde plus sûr.



## INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, BIG DATA & DATA SCIENCE

L'Intelligence Artificielle (IA) est devenue un enjeu national et international, faisant depuis 25 ans l'objet d'une majeure à l'EPITA. Machine Learning, Deep Learning... de nouveaux concepts bouleversent le quotidien de chacun. Grâce aux compétences des futurs ingénieurs de la Majeure SCIA, à la rupture technologique des Big Data, et aux supercalculateurs pour le Deep Learning, les nouveaux algorithmes vont révolutionner tous les secteurs de l'économie.



## ROBOTIQUE D'EXPLORATION

Grâce à la combinaison du traitement du signal et des techniques d'IA, les machines tendent à mieux percevoir notre environnement pour interagir avec lui. Deep Learning et Machine Learning permettent aux ordinateurs, véhicules et autres robots de devenir totalement autonomes et toujours plus performants. De là à imaginer des machines capables de pouvoir s'auto-réparer, il n'y a qu'un pas... que les futurs ingénieurs des Majeures SCIA et GISTRE de l'EPITA seront potentiellement tentés de franchir !



## OBJETS CONNECTÉS

D'ici 2025, on estime entre 60 et 80 milliards le nombre d'objets connectés déployés. C'est à l'ingénieur que revient la charge de penser les télécommunications et réseaux (avec notamment le futur avènement de la 5G), d'imaginer de nouvelles applications et interfaces, de sécuriser les données récoltées et de concevoir des objets inédits. Les futurs ingénieurs de la Majeure GISTRE seront les prochains à concevoir les objets connectés de demain.



## RÉALITÉ VIRTUELLE & RÉALITÉ AUGMENTÉE

Libérant l'expérience des contraintes spatiales, temporelles et sécuritaires, la réalité virtuelle et la réalité augmentée apportent une nouvelle manière de représenter des objets dans un espace réel ou non réel. Expérience immersive, maintenance, intervention à distance... les usages sont variés et l'enjeu pour les futurs ingénieurs des Majeures IMAGE, SCIA et MTI de l'EPITA sera d'intégrer ces approches dans un cycle complet.



## IMAGE, PLANÈTE & SANTÉ

La maîtrise de l'image permet de générer des informations, de réaliser des calculs et d'obtenir des prédictions dans de nombreux domaines d'application. Les ingénieurs de la Majeure Image ont des compétences dans l'analyse d'images permettant de suivre l'évolution de la biodiversité d'une forêt, d'estimer la santé de plantations ou encore d'évaluer l'impact de catastrophes naturelles. Dans le secteur médical, l'ingénieur de la Majeure Santé aide les médecins avec la création d'outils qui permettent l'acquisition et la reconstitution d'images du corps humain et en facilite l'analyse. L'informatique se met au service de la santé afin d'améliorer l'accès aux soins des citoyens par des dispositifs de pré-diagnostic médical ou d'aide à l'orientation dans le parcours de soin.



## L'INNOVATION & ENTREPRENEURIAT

L'innovation et l'entrepreneuriat sont des moteurs fondamentaux de l'économie. Ils sont liés par le même souci de créativité, qu'il s'agisse d'élaborer de nouveaux produits, de nouveaux services, de nouveaux procédés ou de nouvelles organisations. Rejoindre l'EPITA StartUp Lab ou la Majeure STARTUP, c'est la garantie de créer une start-up qui aura de l'impact en terme de création de valeur et d'emplois.

## 1 CONCOURS / 3 ÉCOLES

Les formations d'ingénieurs de l'EPITA, de l'IPSA et de l'ESME conduisent les diplômés vers des carrières passionnantes, en leur donnant accès à une multitude de métiers d'avenir, dans des domaines de haute technologie.

# DEVENIR INGÉNIEUR DIPLOMÉ DE L'IPSA

QUAND LA PASSION DE L'AIR & DE L'ESPACE  
OUVRE À TOUS LES SECTEURS DE L'INDUSTRIE

## 60 ans sous le signe de l'innovation

Créée il y a plus de 60 ans, l'IPSA forme des ingénieurs passionnés d'aéronautique et de spatial. L'école propose un cursus qui prépare les étudiants à faire face aux nouveaux enjeux environnementaux et technologiques de demain.

Ses méthodes pédagogiques privilégient un juste équilibre entre pratique et théorie, valorisent l'international (grâce aux échanges avec des universités étrangères partenaires) et s'adaptent aux besoins des entreprises du secteur aérospatial, mais pas seulement.

## L'IPSA au cœur de la mobilité durable

L'IPSA prépare aussi ingénieurs et experts à être les concepteurs des mobilités durables, sur terre et sur mer, qui empruntent de plus en plus leurs technologies à l'aviation. Elle place au cœur de son enseignement la recherche sur les alternatives à la consommation des énergies fossiles et la performance par des moteurs moins gourmands, des matériaux innovants plus légers et une aérodynamique affinée. Ces sujets, fondamentaux, se répandent dans les autres domaines du transport et placent l'IPSA au cœur des problématiques ingénieurs pour imaginer les mobilités de demain.

## L'IPSA, une référence dans le secteur aéronautique

L'IPSA, qui compte 4 500 anciens étudiants dans les grandes entreprises du secteur, est une école de passionnés qui veulent faire de leur métier l'expression de leurs rêves d'enfant. Le diplôme d'ingénieur de l'IPSA est reconnu par l'État et accrédité par la CTI. L'IPSA est située à Paris-Ivry et Toulouse, capitale de l'aéronautique et du spatial, et offre un cadre propice à la recherche et à l'innovation.

**L'IPSA offre aux élèves de CPGE 70 places  
à Paris et Toulouse.**

- Plus de 50 % des diplômés occupent des postes dans les secteurs de l'aéronautique et du spatial

- Le salaire moyen annuel brut à la sortie de l'école se situe entre **35 K€ et 40 K€**.

- Plus de 4 500 diplômés dans des entreprises de pointe.

- 100 % des étudiants de l'IPSA passent au moins un semestre à l'étranger.

- 36 semaines de stage obligatoires sur toute la formation.

- 70 associations étudiantes

- Plus de 800 entreprises partenaires.

# LES ATTENTES DES ENTREPRISES AU CŒUR DE LA FORMATION

En lien direct avec les plus grands groupes du secteur, l'IPSA adapte son cursus Ingénieur aux attentes des entreprises. Les étudiants réalisent des projets en équipe, en travaillant en groupe et en laboratoire. Le cycle Ingénieur est personnalisé avec un large choix de spécialisations techniques qui permettent de s'orienter vers des métiers diversifiés d'ingénieurs.

La formation Ingénieur forme des spécialistes des systèmes aéronautiques et spatiaux en 5 ans (avec un second cycle ingénieur de 3 ans afin de développer une expertise dans le domaine de leur choix). L'IPSA est implantée à Toulouse (où l'ensemble de la formation d'ingénieur en aéronautique est dispensée) et bénéficie de l'environnement exceptionnel de cette grande capitale aéronautique et spatiale.

## LE CYCLE INGÉNIEUR EN 3 ANS

ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3
<ul style="list-style-type: none"><li>• Systèmes aéronautiques et spatiaux.</li><li>• Véhicules aéronautiques et spatiaux.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Énergétique, Propulsion et moteurs innovants.</li><li>• Mécanique et Structures des aéronefs.</li><li>• Systèmes Embarqués et de Télécommunications.</li><li>• Systèmes de commandes Mécatroniques</li><li>• Espace, Lanceurs et Satellites.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 Cursus Expert-Ingénieur : Énergétique et Motorisation, Conception et dimensionnement des aérostructures, Exploitation et Transmission de l'information embarquée, Commandes des Systèmes aéronautiques et autonomes, Véhicules spatiaux et Systèmes spatiaux.</li><li>• 3 Cursus double compétence Ingénieur de Production et d'Affaires, dont 1 cursus double diplôme MBA ISG (ingénieur d'affaires).</li><li>• Cursus Internationaux : Doubles diplômes avec des universités partenaires à l'étranger.</li></ul>

## PLUS DE 90 UNIVERSITÉS PARTENAIRES DANS LE MONDE

### 100% des étudiants de l'IPSA partent au moins un semestre à l'étranger.

Les étudiants de l'IPSA ont l'opportunité d'enrichir leur parcours académique et professionnel en participant à des échanges avec des universités étrangères partenaires de l'école, et en effectuant des stages à l'international.

Grâce au semestre de mobilité obligatoire, aux programmes bi-diplômants et aux stages, les élèves de l'IPSA apprennent à travailler dans un contexte interculturel, et effectuent une période de 4 mois minimum à l'étranger dans le cadre de leurs études.



# DEVENIR INGÉNIEUR DIPLOMÉ DE L'ESME

C'est donner vie à vos projets les plus audacieux !



## Ouvrez-vous à l'international

Tous nos étudiants partent effectuer un semestre à l'étranger dans une université partenaire. Vous pouvez aussi poursuivre votre formation en anglais en choisissant une des majeures enseignée 100% en anglais.



## Apprenez à innover

en vous **inspirant du fonctionnement des écosystèmes naturels, dans le respect de l'environnement** et en tenant compte du cycle de vie de votre création.



## Formez-vous

aux dernières **technologies de l'innovation**, mais aussi aux nouvelles méthodes de **l'ingénieur responsable** pour concrétiser vos projets.



## Engagez-vous

dans la recherche de réponses concrètes pour donner un sens à la complexité grandissante de notre monde.



## Découvrez les domaines d'expertise de l'ESME :

l'Énergie et l'Environnement, les Transports, la Santé, la Robotique, l'Intelligence Numérique, le Design et le Management !



## LES MASTER PROJECTS : LE MEILLEUR DES INNOVATIONS DE NOS ÉTUDIANTS

L'ESME forme de futurs ingénieurs à haut niveau d'expertise dans des domaines clés comme les **énergies renouvelables, les smart cities, l'intelligence artificielle ou encore la robotique médicale**. Un accompagnement pédagogique et par projet rythme la scolarité visant à former des ingénieurs capables de **donner du sens aux innovations et aux performances du quotidien**.

En 5<sup>e</sup> année, les meilleurs projets de fin d'études sont présentés par les étudiants et valorisés devant un jury composé d'entreprises et de diplômés lors de l'évènement « Les Master Projects ».

Ce format de présentation des projets de fin d'études permet aux professionnels, diplômés et étudiants de découvrir les meilleures innovations portées par les 5<sup>e</sup>

années de l'ESME autour du numérique, de l'IoT, de la robotique, de l'électronique, de la santé, des télécommunications, de l'énergie, du Big Data ou encore de la finance.

Les Master Projects de l'ESME, c'est 30 projets sélectionnés, plus d'une centaine d'étudiants impliqués autour de 7 grands domaines explorés et 7 gagnants récompensés !

# 6 PARCOURS ET 18 MAJEURES POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS TECHNOLOGIQUES DES ENTREPRISES

À l'entrée en 4<sup>e</sup> année, chaque étudiant sélectionne un parcours et une des Majeures de ce parcours au choix.



**INNOVATION**

- Mécatronique
- Systèmes embarqués
- Intelligence artificielle
- Systèmes d'informations

+ Possibilité de Masters de recherche universitaire



**INTERNATIONAL (100% EN ANGLAIS)**

- Urban IoT & smart cities
- Cybersecurity
- Power conversion management


+10 Possibilités de double-diplômes dans une de nos universités partenaires à l'étranger.



**ÉNERGIE & ENVIRONNEMENT**

- Transformation énergétique
- Énergies renouvelables et smart grids
- Véhicules propres et autonomes

+ Possibilité de Masters de recherche universitaire



**BIOTECH & SANTÉ**  
*en partenariat avec Sup'Biotech*

- Biomécanique et robotique médicale
- Biotech et numérique

Permet d'obtenir un double-diplôme : le titre CTI ESME et le diplôme de spécialisation de Sup'Biotech.



**INGÉNIEUR-MANAGER**  
*en partenariat avec l'ISG*

- Ingénierie financière et statistique
- Big data & digital marketing

Permet d'obtenir un double-diplôme : le titre CTI ESME et le titre Grande école de l'ISG.



**DESIGN**  
*en partenariat avec e-artsup*

- Ingénieur - Designer

## UN PARCOURS PROFESSIONNALISANT

**20 POSSIBILITÉS DE DOUBLE-DIPLÔME :**

- Diplôme de spécialisation de **CentraleSupélec**. 
- **Grade de Master et diplôme Grande École de l'ISG** dans le cadre du Parcours Management ou MSc / MBA de l'ISG.
- **Doubles diplômes à l'International** avec l'une de nos universités partenaires.
- **Masters de recherche avec l'UPEC**  ou l'**Université Paris-Saclay**. 
- **Diplôme de spécialisation de Sup Biotech** dans le cadre du Parcours Biotech et santé.

**UNE INSERTION PROFESSIONNELLE RÉUSSIE :**

L'ESME, une ouverture sur le monde de l'entreprise :

- **Un réseau de 16 000 ingénieurs**, 10<sup>e</sup> association de diplômés de France (classement IESF).
- **96 % des diplômés en activité** moins de deux mois après l'obtention du diplôme.
- **Salaires moyens à l'embauche de 45 088 €**
- **Plus de 250 entreprises partenaires.**
- **10 000 offres de stage et d'emploi par an.**

### LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE

Cette filière offre un atout majeur aux futurs ingénieurs pour l'intégration en entreprise.

Elle commence en 1<sup>re</sup> année du cycle ingénieur et se poursuit pendant trois ans jusqu'à l'obtention du diplôme.

L'apprentissage à l'ESME, c'est 3 voies possibles :

- Systèmes embarqués et transports intelligents (campus ESME de Paris)
- Architecture et management des systèmes d'information (campus ESME de Paris)
- Management de la transition énergétique (campus ESME de Paris et Lille)

# VOUS PRÉPARER À DEVENIR

Parce qu'au-delà des compétences techniques, l'ingénieur, de par la place clé qu'il occupe dans l'entreprise, doit avoir une ouverture d'esprit lui permettant d'innover sans cesse dans des secteurs en perpétuelle évolution.

## ÉTUDIER DANS UN CONTEXTE INTERNATIONAL

Les partenaires de l'EPITA, l'IPSA et de l'ESME sont présents dans toutes les régions du monde.

- les partenaires de l'EPITA
- les partenaires de l'IPSA
- les partenaires de l'ESME

La préparation du futur ingénieur à une carrière internationale est une priorité. À l'EPITA, à l'IPSA et à l'ESME, chaque étudiant part au moins un semestre à l'étranger durant son cursus pour un échange académique ou pour un stage (ou bien les deux). Chine, Corée, Inde, Afrique du Sud, États-Unis, Canada, Mexique, Brésil, Russie, Israël, la plupart des pays d'Europe...

Les nombreuses universités partenaires des trois écoles se situent sur tous les continents, et comptent parmi les meilleures de leur pays. Les propositions de stage sont également diversifiées : si la Californie en fait rêver plus

d'un, d'autres choisiront l'Asie, l'Australie ou encore l'Europe... Avant même de partir, vous aurez l'occasion de croiser sur votre campus des étudiants de toutes nationalités venus se former au sein de nos écoles.

## LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Parce que la recherche et l'innovation constituent de véritables facteurs de progrès des entreprises, il est essentiel que les étudiants, dès la première année du cycle ingénieur, puissent intégrer un laboratoire et y trouver une place aux côtés d'enseignants-chercheurs et de consultants confirmés.

L'EPITA est l'une des rares écoles qui ouvre sa structure de recherche à tous ses étudiants. Ainsi, il est possible d'intégrer une équipe dès la première année du cycle ingénieur.

C'est dans cet esprit que l'EPITA anime de nombreux thèmes de recherche dans les domaines de pointe :

Intelligence Artificielle - Automates et Applications - Cybersécurité – Robotique d'Exploration - Systèmes Embarqués – Logiciel et Performance - Traitement d'Images et Reconnaissance des Formes – Systèmes Bas-Niveau.

Le laboratoire des systèmes aériens autonomes de l'IPSA, équipé d'une volière à drones, est spécialisé dans la micro aéronautique. Celui des systèmes embarqués et cyber – aéro traite de l'Intelligence Artificielle.

Les activités de l'équipe de l'ESME Research Lab ont été structurées autour de 3 grandes thématiques :

MMA : Mathématiques et Modélisation Appliquées  
TEI : Transports Eco-Intelligents  
SAPA : Santé Aide à la Personne Autonomie





# L'INGÉNIEUR DE DEMAIN

Conscients de ces enjeux, l'EPITA, l'IPSA et l'ESME offrent des formations complètes où la technique s'apprend en cours mais aussi à travers la réalisation de projets d'études et de recherche comme avec la vie associative, en France et partout dans le monde.

## UNE PÉDAGOGIE PAR PROJETS POUR UNE FORMATION SCIENTIFIQUE ET MANAGÉRIALE

Un ingénieur doit démontrer des aptitudes en sciences mais également en gestion de projets, en communication, en marketing, en leadership... Une véritable pédagogie par projets, en liaison avec des entreprises innovantes, est mise en œuvre depuis des années par l'EPITA, l'IPSA et l'ESME. Ainsi les principales notions sont découvertes et acquises à travers des études sur des contenus de haut niveau proposés par des entreprises. La création d'un esprit d'équipe et le développement de soft skills sont des valeurs fortes reconnues pour chacune des trois écoles.



## LA VIE ASSOCIATIVE : UNE RICHESSE ET UN DYNAMISME UNIQUE

La vie associative assure une grande cohésion entre tous les élèves et représente une composante fondamentale des trois écoles. Elle permet de développer de véritables qualités humaines, organisationnelles et l'esprit de solidarité. Les nombreuses associations reflètent, par leur diversité, la multiplicité des profils étudiants que l'on retrouve à l'EPITA, l'IPSA et l'ESME. Qu'elles soient à caractère culturel, sportif ou technique, les étudiants y mènent des projets novateurs et ambitieux, où le pari technologique est de mise.

Quelques-unes de nos associations :

### IPSA

**BDE IPSA** : Animation de la vie étudiante.

**IPSA Flight** : Création d'un simulateur de Boeing 777.

**IPSA AERO RC** : Modélisme et pilotage de véhicules télé-commandés.

**AEROIPSA, IPSA SPACE SYSTEMS, IPSA ROCKET** : Conception et réalisation de fusées expérimentales.

**IPSA ONE** : Conception d'un cubesat (ou nanosatellite) avec un lancement prévu en 2022.

**MACH 0.1** : Initiation aux bases de l'aéronautique.

**IPSA VEGA** : Association d'astronomie.

**IPSA RÉTRO** : Rénovation d'avions de légende.

**IPSA PLANE** : Cours théoriques sur le vol planeur.

**STUD'ACT** : Actions humanitaires et solidaires.

**DREAMAGE** : Association photo et vidéo qui couvre les événements de l'IPSA.

**BDS** : Gestion de 16 sports différents et des événements sportifs

**IPS'AIRSHIP** : association qui participe au concours Float Lift and Fly

**IPS'AIRORAFT** : association qui construit un ULM

**CYB'AIR** : Association de programmation et de formations informatiques

### EPITA

**BDE EPITA** : Organisation des festivités et promotion de l'école.

**EPISPORT** : Gestion de 11 sports différents et des événements sportifs du campus.

**CRISTAL** : Association Junior Entreprise.

**CYCOM** : Association de réalité virtuelle et de jeux vidéo.

**EPITANIME** : Association pour la promotion de la culture japonaise.

**EVOLUTTEK** : Association de robotique.

**EPISOLIDAIRE** : Association sociale et humanitaire.

**SYNERGIE** : Promotion de la mixité.

**PROLOGIN** : Concours National de programmation.

**EPHEMERE** : Club photographique du campus.

**SOUL OF SOUND** : Association de musique.

**UNPLUG** : Association de musique et concours de talents.

### ESME

**BDE ESME** : Animation de la vie étudiante, organisation d'événements.

**Sudriabotik** : Participe aux coupes de robotique de Belgique et de France.

**Sudri'Additive** : Association dédiée aux projets d'impression 3D et de prototypage.

**Idées Madagascar** : Association humanitaire qui œuvre dans des villages du sud de Madagascar.

**Trace Directe Organisation** : TDO organise chaque année une semaine au ski.

**Atout Vent** : Association de voile qui organise une semaine de voile et participe à la course croisière Edhec.

**Bureau Des Sports** : Gestion des événements sportifs.

**BDJ** : Promotion d'événements autour du Gaming.

**X-Cream** : Association de sports extrêmes.

**Ultrasons** : Association de musique.

# LE CONCOURS CPGE EPITA - IPSA - ESME

Il permet aux élèves de classes préparatoires, futurs ingénieurs dans des technologies de pointe, de valider un niveau de connaissances, mais aussi de manifester et d'exprimer leur créativité, leur sens de l'innovation ainsi que leurs capacités à s'organiser et à travailler en équipe, sur des sujets touchant à l'informatique, l'aérospatial la robotique, l'énergie ou encore au numérique.

## Pour qui ?

Les élèves inscrits en 2<sup>e</sup> année de classes préparatoires scientifiques de toutes sections\*.

\* Les élèves de classe préparatoire BCPST et ATS doivent s'inscrire sur les sites web respectifs des écoles afin de procéder à une admission parallèle.



## Valoriser les qualités du candidat en révélant son potentiel d'ingénieur et de manager : tout un état d'esprit

Depuis leur création, l'EPITA, l'IPSA et l'ESME ont construit des parcours de formation en lien direct avec les attentes des entreprises.

En mettant la culture projets au centre de leur cursus, nos trois écoles donnent à leurs étudiants une véritable expérience industrielle où chacun apprend la conduite de projet, élément essentiel du fonctionnement d'une entreprise. Le concours CPGE EPITA - IPSA - ESME est ainsi profondément marqué par cette culture de nos écoles.

Si l'écrit est assez classique dans sa forme et teste le niveau académique des candidats sur les grandes matières scientifiques, l'oral de créativité et d'innovation, véritable marque de fabrique du concours, se démarque des épreuves classiques et permet de valoriser des qualités telles que la passion, la créativité, le sens de l'organisation et le pragmatisme. Des qualités que nous cherchons à développer chez chacun de nos étudiants afin de former des ingénieurs de haut niveau, capables d'innover, d'entreprendre et de manager des équipes avec succès.

## Le déroulement du concours CPGE - EPITA - IPSA - ESME

ÉPREUVES ÉCRITES	DURÉE	COEF.
Mathématiques	3h	5
Anglais	2 h 30	5
Option*	2h	5

### \* Option

Le candidat doit choisir entre les épreuves suivantes :

- > Mathématiques II
- > Physique
- > Sciences Industrielles
- > Sciences du Numérique

Le choix se fait lors de la procédure d'inscription au concours et ne pourra être modifié.

ÉPREUVES ORALES	DURÉE	COEF.
Créativité et Innovation	3 h 30	7
Entretien individuel	30 min	8



# Le contenu des épreuves

## LES ÉCRITS

### ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

Elle est issue du programme de mathématiques des classes préparatoires.

Il s'agit d'une épreuve en 3 heures. Le sujet est spécifique et adapté aux séries : MP, MPI, PC, PSI, PT, TSI.

### ÉPREUVE D'ANGLAIS

Sur un thème lié à l'actualité, l'épreuve est composée de plusieurs documents traitant d'un même thème.

Le candidat devra répondre aux questions et aura à rédiger en anglais une synthèse argumentée et détaillée (500 mots +/-5%), répondre aux questions liées aux documents ainsi qu'un QCM (non négatif).

## Une option au choix :

### > MATHÉMATIQUES II

Épreuve complémentaire de mathématiques basée sur le programme de la série MP.

### > PHYSIQUE

Il s'agit d'un ou deux problèmes liés, mais de manière non exclusive, à l'électronique et/ou la mécanique accessible à toutes les séries.

### > SCIENCES INDUSTRIELLES

Épreuve mettant en jeu le programme des classes préparatoires SI.

### > SCIENCES DU NUMÉRIQUE

L'épreuve se scinde en deux parties :

- Question d'algorithmique et de programmation.
- Un QCM.

L'option est accessible à toutes les séries et basée sur le programme enseigné en CPGE.

## LES ORAUX

### ORAL DE CRÉATIVITÉ ET D'INNOVATION

Durée de l'épreuve : 3h30.

En configuration gestion de projet de 4 à 6 candidats, vous serez confronté à la résolution d'un cas pratique lié aux domaines des nouvelles technologies, de l'énergie ou encore de l'aérospatial.

Vous devrez vous organiser et trouver une solution à présenter à un jury d'enseignants-chercheurs issus des laboratoires de recherche.

### ENTRETIEN INDIVIDUEL

Épreuve essentielle des oraux et du concours, elle est là pour permettre au jury d'apprécier si, outre les indispensables connaissances, le projet personnel du candidat correspond bien à la philosophie des écoles.

C'est le meilleur moyen pour laisser s'exprimer la personnalité de chacun, son intérêt pour l'innovation, le numérique et l'informatique ou pour l'aéronautique et le spatial.



Les épreuves écrites des années précédentes et leurs corrigés figurent sur le site du concours à l'adresse suivante :

[www.concours-cpge.fr](http://www.concours-cpge.fr)



# INFORMATIONS PRATIQUES DU CONCOURS CPGE EPITA - IPSA - ESME

- 1. Inscription en ligne sur le portail scei :**  
[www.scei-concours.fr](http://www.scei-concours.fr) de mi-décembre 2022 à mi-janvier 2023
- 2. Date des écrits :** Début avril 2023
- 3. Résultats d'admissibilité :** Fin mai 2023
- 4. Début des épreuves orales sur convocation individuelle :** Juin 2023
- 5. Établissement de la liste de vœux :** Février à juillet 2023
- 6. Première proposition d'admission :** Fin juillet 2023

• **19 centres d'examen pour l'écrit :** Paris, le Kremlin-Bicêtre, Ivry-sur-Seine, Bordeaux, Lille, Lyon, Marseille, Mayotte, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Rennes, Strasbourg, Toulouse, ainsi que des centres à la Réunion, en Guadeloupe, en Martinique et au Maroc.

• **9 villes d'examen pour l'oral :** Paris, Ivry-sur-Seine, le Kremlin-Bicêtre, Bordeaux, Lille, Lyon, Rennes, Strasbourg et Toulouse.

• Informations en ligne [www.epita.fr](http://www.epita.fr), [www.ipsa.fr](http://www.ipsa.fr) et [www.esme.fr](http://www.esme.fr)

• Participation aux frais du concours : 100 €  
- Boursiers : gratuit  
- Pupilles : gratuit

• Nombre de places mises au concours :  
- EPITA : 100 places  
- IPSA : 70 places  
- ESME : 50 places

Établissements privés d'enseignement supérieur technique. Écoles reconnues par l'État / Diplômes d'ingénieur habilités par la CTI.



[www.epita.fr](http://www.epita.fr)

Sandra Abou-Nakad (Directrice du concours)  
Tél : 01 44 08 01 63 / [sandra.abou-nakad@epita.fr](mailto:sandra.abou-nakad@epita.fr)



[www.ipsa.fr](http://www.ipsa.fr)

Roza Lebkiri - Tél. : 01 84 07 15 32  
[roza.lebkiri@ipsa.fr](mailto:roza.lebkiri@ipsa.fr) (campus Paris)  
Hélène Tharsile - tél : 01 84 07 40 65  
[helene.tharsile@ipsa.fr](mailto:helene.tharsile@ipsa.fr) (campus Toulouse)



[www.esme.fr](http://www.esme.fr)

Mélanie Puglia - Tél : 01 56 20 62 05  
[melanie.puglia@esme.fr](mailto:melanie.puglia@esme.fr)

## 11 SITES D'INTÉGRATIONS

EPITA PARIS • EPITA LYON • EPITA RENNES  
EPITA STRASBOURG • EPITA TOULOUSE • IPSA PARIS  
IPSA TOULOUSE • ESME PARIS • ESME BORDEAUX •  
ESME LILLE • ESME LYON

Pour plus d'informations consulter le site du concours : [www.concours-cpge.fr](http://www.concours-cpge.fr)

[contact@concours-cpge.fr](mailto:contact@concours-cpge.fr)

Créé en 1980 par Marc Sellam, IONIS Education Group est aujourd'hui le premier groupe de l'enseignement supérieur privé en France. 29 écoles et entités rassemblent dans 27 villes en France et à l'International plus de 30 000 étudiants en commerce, marketing, communication, gestion, finance, informatique, numérique, aéronautique, énergie, transport, biotechnologie et création... Le Groupe IONIS s'est donné pour vocation de former la Nouvelle Intelligence des Entreprises d'aujourd'hui et de demain. Ouverture à l'International, grande sensibilité à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre, véritable culture de l'adaptabilité et du changement, telles sont les principales valeurs enseignées aux futurs diplômés des écoles du Groupe. Ils deviendront ainsi des acteurs-clés de l'économie de demain, rejoignant nos réseaux d'Anciens qui, ensemble, représentent plus de 80 000 membres.

[www.ionis-group.com](http://www.ionis-group.com)