

CONCOURS COMMUN ANNÉE 2021 / EPITA / IPSA / ESME
OUVERT AUX ÉLÈVES DE 2^E ANNÉE DE CPGE SCIENTIFIQUE



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

www.concours-cpge.fr

DEVENIR INGÉNIEUR DIPLÔMÉ 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^e 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 un cursus spécifique pour aider les étudiants dans la réalisation de leur projet. Ils ont, en parallèle, accès aux 3 laboratoires et 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.

ÊTRE EMBAUCHÉ AVANT LA FIN DE SON CURSUS

- **100 % d'embauchés** en moins de 2 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 **42 600 € en France**, et **71 100 € à l'étranger** (avec primes).
- Un réseau de **8 000 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 **85 universités** à l'international.

L'EPITA PROPOSE UNE MAJEURE RECHERCHE TRANSVERSALE ET HUIT 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** (Consulting & Innovation).
 - **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)



1 CONCOURS 3 ÉCOLES

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. Avec une Majeure spécialisée, labellisée SecNumedu, 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.



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 !

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 à la rupture technologique des Big Data, aux ingénieurs de l'EPITA, aux super calculateurs pour le Deep Learning, les nouveaux algorithmes vont révolutionner tous les secteurs de l'économie.



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.



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 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. L'analyse d'images de la planète permet de suivre l'évolution de la biodiversité d'une forêt ou encore d'évaluer l'impact de catastrophes naturelles. Dans le secteur médical, l'ingénier 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 grâce à la gestion des données et l'IA qui contribuent à 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

Le **Maker Space** est au cœur de l'innovation, là où une idée se transforme en objet réel ! Grâce aux outils de prototypage rapide, les étudiants peuvent concevoir leur prototype virtuellement sur ordinateur et le réaliser physiquement : scanners 3D, imprimantes 3D, fraiseuse numérique, découpeuse laser...



Les formations d'ingénieurs de l'EPITA, de l'IPSA et de l'ESME Sudria 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 DIPLÔMÉ DE L'IPSA



SE CONSTRUIRE UN AVENIR PROFESSIONNEL

- **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 est de **40 K€**.
- **15 000 embauches en 2019** dans le secteur aérospatial français.
- **100 % des étudiants** passent au moins un semestre à l'étranger.
- **36 semaines de stage** obligatoires sur toute la formation.
 - Plus de **50 associations** étudiantes.
 - **Plus de 800 entreprises partenaires.**
 - **10 000 m²** de locaux refaits à neuf.
 - **100 %** des diplômés ont un statut cadre dès le premier emploi.

L'IPSA, une référence dans un secteur d'avenir qui ne connaît pas la crise.

Le secteur aérospatial, en pleine croissance, est actuellement un de ceux qui recrutent le plus en France. Les entreprises des industries aéronautiques et spatiales ont besoin de jeunes ingénieurs pour faire face aux défis qui les attendent. À la sortie de l'école, les ingénieurs spécialisés en aéronautique et spatial, diplômés de l'IPSA, se voient proposer des postes en France et à l'international : ingénieur en bureau d'études aéronautiques, ingénieur mécanique spatiale, ingénieur en propulsion ou encore ingénieur intégrateur satellites...

L'IPSA au cœur de la demande.

Depuis sa création en 1961, l'IPSA est animé par le souci constant de mettre en adéquation la formation dispensée aux élèves avec les besoins des entreprises. Ainsi le second cycle est composé de Majeures et options qui constituent des axes d'approfondissement indispensables à l'acquisition de solides connaissances dans leur domaine.

La passion de l'espace.

La réussite de la mission Rosetta ou la présence de Thomas Pesquet sur la Station Spatiale Internationale ne cessent de démontrer l'importance de l'exploration spatiale et d'en repousser les limites. Les besoins en engins spatiaux, satellites de télécommunications, satellites d'observation géographique, météorologique ou militaire sont stimulés. L'espace est le lieu privilégié pour l'observation et l'analyse de la Terre et celles des phénomènes en jeu pour l'avenir de notre planète, en matière d'environnement et d'évolution climatique.

Une pédagogie innovante centrée sur l'étudiant.

L'IPSA organise ses cinq années d'enseignement (un cycle préparatoire en deux ans et un cycle ingénieur en trois ans) autour d'un équilibre entre les enseignements académiques et la réalisation de projets d'études sollicitant largement la participation active des étudiants. Ces applications permettent aux étudiants de « toucher du doigt » les thématiques d'un projet industriel. Le but est de placer l'étudiant au centre du monde qui le passionne, en lui donnant l'initiative chaque fois que cela est possible.

La volonté d'une culture projets.

En affirmant la nécessité de consacrer une partie de l'enseignement à l'immersion dans l'aéronautique et le spatial, l'IPSA met la culture projets au centre de son cursus. Dès le début de la formation, les étudiants réalisent par équipes des projets portant sur des thématiques simples au cours des deux premières années, puis de plus en plus complexes, avec des contenus techniques de haut niveau en fin de parcours.

1 CONCOURS 3 ÉCOLES

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

AVOIR UN PARCOURS QUI NE RESSEMBLE À AUCUN AUTRE

En lien direct avec les plus grands groupes du secteur, l'école adapte son cursus aux attentes des entreprises. Les étudiants réalisent des projets et travaillent en groupe et en laboratoires.

Le cycle ingénieur est largement personnalisé avec un choix de spécialisations techniques et d'orientations métiers permettant d'être l'ingénieur que les entreprises recherchent.

INDUSTRIELS ET IPSALIENS UNE PROXIMITÉ PERMANENTE

Nous devons la bonne insertion professionnelle de nos diplômés à l'implication de nos partenaires industriels. Très présentes durant toute la scolarité, les entreprises se prêtent volontiers à des rencontres avec les étudiants pour les préparer aux techniques de recrutement, leur faire partager leur expérience, leurs métiers, leurs savoir-faire.

L'engagement de l'IPSA est de préparer ses futurs ingénieurs de façon concrète et pratique afin qu'ils puissent s'intégrer naturellement dans la vie professionnelle.

EN 3^E ANNÉE :

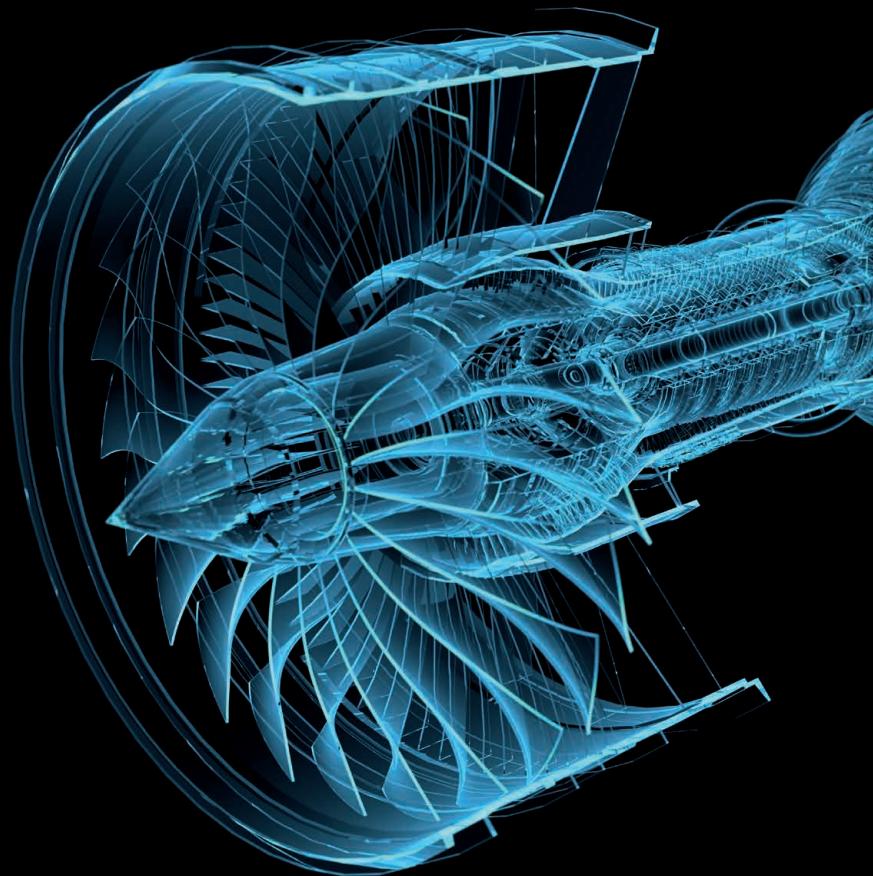
- Systèmes aérospatiaux.
- Véhicules aérospatiaux.

EN 4^E ANNÉE, 5 MAJEURES :

- Énergétique, Propulsion et moteurs innovants.
- Mécanique et Structures des aéronefs.
- Systèmes Embarqués de Télécommunications.
- Systèmes de commandes Mécatroniques et commandes de vol.
- Espace, Lanceurs et Satellites.

EN 5^E ANNÉE, 3 CURSUS ET 9 OPTIONS :

- Cursus Expert-Ingénieur : Cellules aéronautiques, Énergétique et motorisation, Espace, lanceurs et satellites, Systèmes aéronautiques autonomes, Traitement de l'information embarquée, Cybersécurité, data et IA, Management des projets industriels, Management de la production.
- Cursus double compétence IPSA / MBA ISG (ingénieur d'affaires).
- Cursus Internationaux : Doubles diplômes avec des universités partenaires à l'étranger.



DEVENIR INGÉNIEUR DIPLOMÉ DE L'ESME SUDRIA

C'est se doter d'une formation pluridisciplinaire de haut niveau qui ouvre les portes de toutes les entreprises en quête de solutions technologiques innovantes.

Les enseignements d'excellence proposés dans les secteurs de l'énergie, de l'environnement, des biotechnologies et de la santé, ou bien dans les domaines de l'innovation, du management de l'International et du design, sont un tremplin pour la construction et la réalisation du projet professionnel des étudiants tout en les enrichissant de nouvelles compétences et en répondant à leur soif de curiosité, de créativité et de connaissance.

UN SOCLE COMMUN PLURIDISCIPLINAIRE CENTRÉ SUR LES TECHNOLOGIES DE L'INNOVATION

Au cours des 3 premiers semestres, l'élève ingénieur reçoit un enseignement pluridisciplinaire qui est l'ADN de l'école. Il s'appuie sur les technologies de l'innovation : énergie, électronique et systèmes embarqués, robotique, réseaux et télécoms, informatique. Il est complété par une formation managériale abordant les dimensions économique, juridique et commerciale de l'entreprise et par des modules de management de projet, management de l'innovation et d'entrepreneuriat. L'enseignement de l'anglais et d'une seconde langue vivante au choix est renforcé par le départ à l'International. À ces modules obligatoires s'ajoute le choix de 2 Mineures qui élargit la formation sur des thématiques scientifiques, culturelles ou managériales.

L'INTERNATIONAL, UN ATOUT MAJEUR DE LA FORMATION

La capacité à évoluer dans un contexte international est une compétence clé

de l'ingénieur. Son acquisition passe par l'enseignement des langues et par un semestre d'étude obligatoire à l'étranger en 2^e année du cycle ingénieur. Mais l'ESME Sudria a voulu aller plus loin, en proposant un parcours d'excellence international qui propose aux étudiants motivés de suivre 100 % de la formation en langue anglaise et de partir une seconde fois dans une université à l'étranger en dernière année.

6 PARCOURS D'EXCELLENCE ET 16 MAJEURES POUR PERSONNALISER SON CURSUS ET ORIENTER SON PROJET PROFESSIONNEL

À l'entrée dans l'école, chaque étudiant choisit un parcours d'excellence qui personnalise son cursus autour d'un domaine spécifique (énergie et environnement, biotech et santé ou design pour l'industrie) ou d'un type de mission (innovation, international, management). Ce choix détermine les cours complémentaires à suivre pour ensuite accéder aux Majeures de ce parcours.

PROJET PROFESSIONNEL PERSONNEL

Les étudiants sont préparés à la vie professionnelle grâce à la formation qui est parfaitement adaptée au monde de l'entreprise mais aussi grâce aux stages réalisés chaque année. De plus, tout au long de sa scolarité l'élève ingénieur réfléchit à la construction et à la formalisation de son Projet Professionnel Personnel grâce à des rencontres d'entreprises au travers de conférences, workshops, forums, et des visites d'entreprises.

3 ANNÉES POUR DONNER CORPS À VOS PROJETS

• INGÉ1 – 1^{ère} année du cycle ingénieur

Socle commun et choix d'un parcours d'excellence (parmi 6)

Stage (12 à 24 semaines)

• INGÉ2 – 2^{ème} année du cycle ingénieur

Semestre à l'International

Choix d'une Majeure parmi 16

Stage (12 à 24 semaines)

• INGÉ3 – 3^{ème} année du cycle ingénieur. Dernière année avant l'obtention du titre d'ingénieur CTI

Poursuite de la Majeure

Stage d'ingénieur (6 mois)

1 CONCOURS 3 ÉCOLES

6 PARCOURS ET 16 MAJEURES POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS TECHNOLOGIQUES DES ENTREPRISES

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



INNOVATION

- Mécatronique
- Systèmes embarqués
- Réseaux télécoms
- Intelligence Artificielle



INTERNATIONAL (100% EN ANGLAIS)

- Urban IoT & smart cities
- Cybersecurity

+ double diplôme à l'international



ÉNERGIES & ENVIRONNEMENT

- Transformation énergétique
- Énergies renouvelables
- Véhicules propres et autonomes



BIOTECH & SANTÉ

- Biomécanique et robotique médicale
- Biotech et numérique



INGÉNIUR MANAGER

- Ingénierie financière et statistique
- Big Data et digital marketing
- Trading et management des marchés de l'énergie



INGÉNIUR DESIGNER

- Design pour l'industrie 4.0
- Ingénieur en design digital

UN PARCOURS PROFESSIONNALISANT

20 POSSIBLITÉS 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.

UNE INSERTION PROFESSIONNELLE RÉUSSIE :

- L'ESME Sudria, une ouverture sur le monde de l'entreprise
- Un réseau de 15 000 ingénieurs, 10^e association de diplômés de France (classement IESF).
 - 96 % des diplômés en activité moins de deux mois après l'obtention du diplôme.
 - Salaire moyen à l'embauche de 45 000 €.
 - 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 dans l'entreprise.

Elle commence en 1^{re} année du cycle ingénieur et se poursuit pendant trois ans jusqu'à l'obtention du diplôme.

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

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

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

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 Sudria sont présents dans toutes les régions du monde.

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

La préparation du futur ingénieur à une carrière internationale est une priorité. À l'EPITA, à l'IPSA et à l'ESME Sudria, 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-recherches et de consultants confirmés.

Intégré à l'école doctorale EDITE, le Laboratoire de Recherche et Développement de l'EPITA (LRDE) participe à des projets d'envergure nationale au sein des pôles de compétitivité comme Systematic et Cap Digital, des projets ANR ainsi qu'à des programmes européens.

3IE, Institut d'Innovation Informatique de l'EPITA, accompagne les entreprises dans la création et le développement de services digitaux. L'EPITA StartUpLabB, startup studio intégré à l'école, accompagne les porteurs de projets jusqu'à la création de leur entreprise.

Enfin, le Laboratoire de Système et Sécurité (LSE) met une expertise rare en sécurité et en programmation système, au service des enjeux liés à la cybersécurité et à la cyberdéfense.

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 Sudria 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 Sudria. 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 Sudria. 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.

I TECH : Conception et réalisation de drones.

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

Aéro IPSA : Conception et réalisation de fusées expérimentales.

Dreamage : Montages photos et vidéo.

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

MACH 0.1 : Initiation aux bases de l'aéronautique.

STUD'ACT : Actions humanitaires et solidaires.

IPSA NOVATION : Conception d'un véhicule pour participer aux 24 heures du Mans.

IPSA WAX : Association de surf.

EPITA

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

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

CYCOM : Association de réalité virtuelle et de jeux vidéo.

EPITANIME : Association pour la promotion de la culture japonaise.

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.

CRISTAL : Association Junior Entreprise.

UNPLUG : Association de musique et concours de talents (cf. site web).

ESME SUDRIA

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

Le concours CPGE EPITA / IPSA / ESME 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, l'énergie ou au numérique.

Pour qui ?

Les élèves inscrits en 2^e année de classes préparatoires scientifiques de toutes sections*.

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

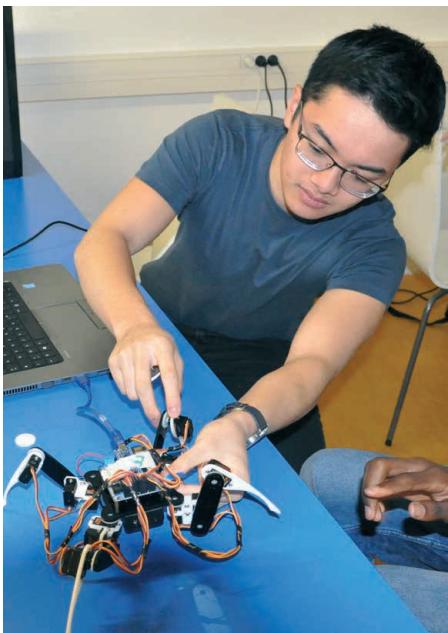


Valoriser les qualités du candidat en révélant son potentiel d'ingénieur et de manager : tout un état d'esprit

Depuis leur création, l'EPITA, l'IPSA et l'ESME Sudria 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	3h00	5
Anglais	2h30	5
Option*	2h00	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	3h30	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 à chaque série : MP, 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 : débat d'idées ou thème lié à la politique contemporaine.

Le candidat devra répondre aux questions et aura à rédiger en anglais une synthèse argumentée et détaillée (300 mots +/-5%), répondre aux questions liées aux documents et 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'algorithme 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 de l'aérospatial.

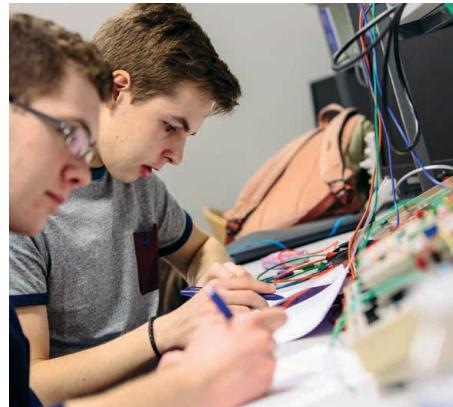
Vous devrez vous organiser et trouver une solution à présenter à un jury d'enseignants-chercheurs issus des laboratoires de recherche.

ENTRETIEN INDIVIDUEL

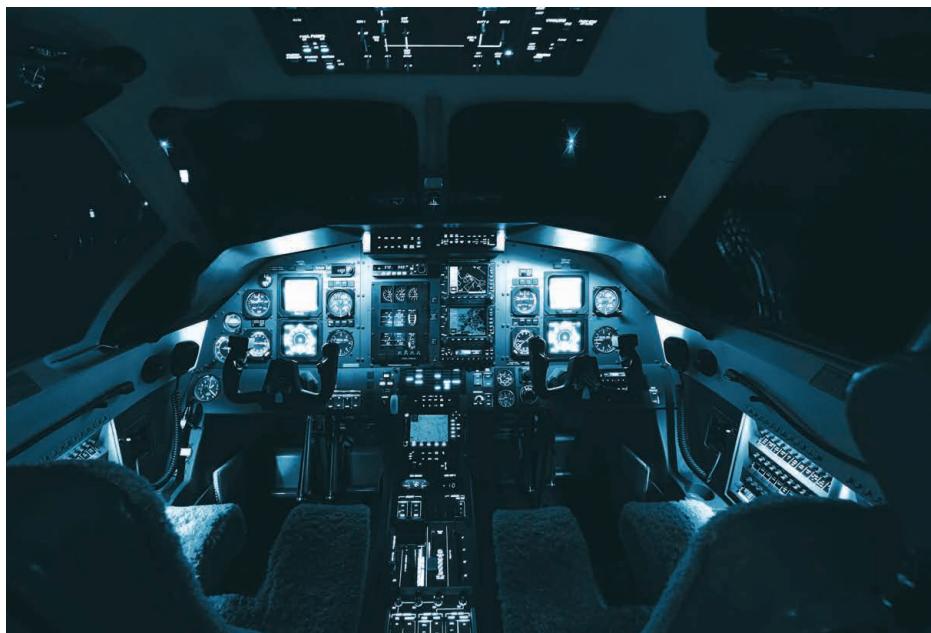
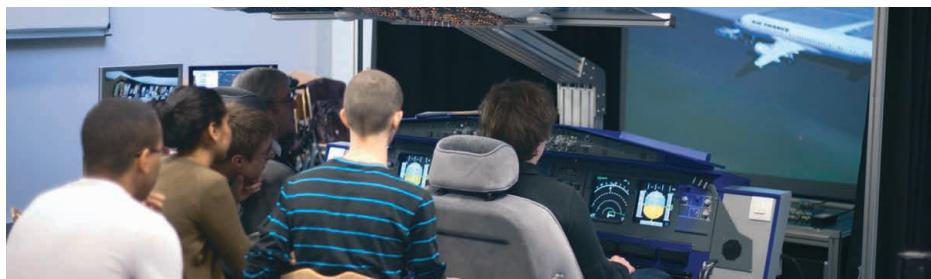
Épreuve essentielle des oraux et du concours, elle est là pour permettre au jury d'apprécier si, outre les indispensables connaissances, le projet personnel du candidat correspond bien à la philosophie des écoles.

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 échanges seront en français et en anglais.



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



INFORMATIONS PRATIQUES DU CONCOURS CPGE EPITA / IPSA / ESME

1 INSCRIPTION EN LIGNE SUR LE PORTAIL SCEI : WWW.SCEI-CONCOURS.FR

DU 10 DÉCEMBRE 2020 AU 12 JANVIER 2021 À 17H

2 DATE DES ÉCRITS : SAMEDI 17 AVRIL 2021

3 RÉSULTATS D'ADMISSIBILITÉ : MERCREDI 12 MAI 2021

4 DÉBUT DES ÉPREUVES ORALES SUR CONVOCATION INDIVIDUELLE : MI-JUIN 2021

5 ÉTABLISSEMENT DE LA LISTE DE VŒUX : DU 1^{ER} FÉVRIER 2021 AU 23 JUILLET 2021 À 12H

6 PREMIÈRE PROPOSITION D'ADMISSION : LE LUNDI 26 JUILLET 2021 À 14H

> 18 CENTRES D'EXAMEN POUR L'ÉCRIT : PARIS, LE KREMLIN-BICÉTRE, IVRY-SUR-SEINE, BORDEAUX, LILLE, LYON, MARSEILLE, MONTPELLIER, NANCY, NANTES, NICE, RENNES, STRASBOURG, TOULOUSE, AINSI QUE DES CENTRES À LA RÉUNION, EN GUADELOUPE, EN MARTINIQUE ET À RABAT (MAROC).

> 8 VILLES D'EXAMEN POUR L'ORAL : PARIS SUD (IVRY-SUR-SEINE ET LE KREMLIN-BICÉTRE), BORDEAUX, LILLE, LYON, RENNES, STRASBOURG ET TOULOUSE.

> INFORMATIONS EN LIGNE WWW.EPITA.FR, WWW.IPSA.FR ET WWW.ESME.FR.

> PARTICIPATION AUX FRAIS DU CONCOURS : 100 €

> BOURSIERS : GRATUIT

> PUPILLES : GRATUIT

> NOMBRE DE PLACES MISES AU CONCOURS : > EPITA : 80 PLACES

> IPSA : 70 PLACES

> ESME SUDRIA : 50 PLACES

ÉTABLISSEMENTS PRIVÉS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE
ÉCOLES RECONNUES PAR L'ÉTAT / DIPLÔMES D'INGÉNIEUR HABILITÉS PAR LA CTI



www.epita.fr

CAMPUS PARIS : 14-16 RUE VOLTAIRE / 94270 LE KREMLIN-BICÉTRE

SANDRA ABOU-NAKAD (RESPONSABLE DU CONCOURS) - TÉL : 01 44 08 01 63
sandra.abou-nakad@epita.fr

**11 SITES
D'INTÉGRATIONS**

EPITA PARIS

EPITA LYON

EPITA RENNES

EPITA STRASBOURG

EPITA TOULOUSE

IPSA PARIS

IPSA TOULOUSE

ESME Sudria PARIS

ESME Sudria BORDEAUX

ESME Sudria LILLE

ESME Sudria LYON



www.ipsa.fr

CAMPUS PARIS : 63 BOULEVARD DE BRANDEBOURG / 94200 IVRY-SUR-SEINE

ROZA LEBKIRI - TÉL. : 01 84 07 15 32 - roza.lebkiri@ipsa.fr

CAMPUS TOULOUSE : 40 BOULEVARD DE LA MARQUETTE / 31000 TOULOUSE

HELENE THARSILE - TÉL : 01 84 07 40 65 - helene.tharsile@ipsa.fr



www.esme.fr

CAMPUS PARIS : 40 RUE DU DOCTEUR ROUX / 75015 PARIS

MÉLANIE PUGLIA - TÉL : 01 56 20 62 05 - melanie.puglia@esme.fr



Pour plus d'informations consulter le site du concours : www.concours-cpge.fr

Ces écoles sont membres de

Créé en 1980 par Marc Sellam, IONIS Education Group est aujourd'hui le premier groupe de l'enseignement supérieur privé en France. 26 écoles et entités rassemblent dans 26 villes en France et à l'International près de 30 000 étudiants en commerce, marketing, communication, gestion, finance, informatique, numérique, aéronautique, énergie, transport, biotechnologie, création et Esport... 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