

# LES INGÉNIEUR·E·S QUI TRANSFORMENT LE MONDE

Numérique · IA · Robotique · Transition énergétique

**17 000**  
diplômés

**18**  
majeures

**80**  
partenaires  
internationaux

**4**  
villes :  
Paris, Bordeaux,  
Lille, Lyon



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

# DEMAIN SE PRÉPARE À L'ESME

Depuis près de 120 ans l'ESME est l'école d'ingénieurs qui s'engage dans la transformation positive de nos mondes. Parce qu'un ingénieur n'est pas qu'un faiseur. Il pense, il crée, il innove, il fait évoluer les paradigmes, pour que nous puissions nous, États ou entreprises, professionnels ou individus, vivre mieux dans un monde qui change et qui a le courage de se réformer pour répondre à tant de défis.

Trois grands espoirs vont mobiliser les talents, les entreprises, les chercheurs. D'abord faire que le numérique soit au service du plus grand nombre et fasse évoluer au mieux nos pratiques partout. Ensuite accomplir ces révolutions si vitales et universelles dans les domaines des énergies. Enfin aller toujours plus loin en matière de robotique parce que l'amélioration passe aussi par une révision de nos modes de production, de déplacements...

Voilà pourquoi l'ESME est l'école des ingénieurs qui transforment le monde.



**2 700**  
étudiants et apprentis



**5**  
campus



**450**  
entreprises partenaires



**25**  
double-diplômes



**100%**  
des diplômés insérés  
après le diplôme



**17 000**  
diplômés

# POURQUOI CHOISIR L'ESME ?

L'ESME s'attache à donner à chacune et chacun les moyens de réaliser ses projets les plus ambitieux. C'est pour cela que nous avons déployé une série d'innovations telles que le Booster, l'E.Smart Lab, les parcours, le Projet Professionnel Personnalisé et construit un réseau unique de partenaires académiques, institutionnels et entreprises, en France et à l'international.

## **7 SECTEURS D'AVENIR**

Une formation pluridisciplinaire qui ouvre les portes des secteurs des hautes technologies.

page 4

## **ACCOMPAGNEMENT SUR MESURE**

Un apprentissage centré sur la pluralité des outils pédagogiques et un accompagnement personnalisé.

page 16

## **6 PARCOURS À TESTER**

Dès la première année de prépa, testez jusqu'à six parcours d'ouverture pour construire le projet qui vous ressemble.

page 18

## **18 MAJEURES**

Choisissez en 4<sup>e</sup> année la majeure de votre choix dont 3 enseignées en anglais et 3 proposées en apprentissage.

page 24

## **25 DOUBLE-DIPLÔMES**

Enrichissez votre diplôme d'ingénieur grâce aux double-diplômes : ISG, SupBiotech, CentraleSupélec, Université Paris-Saclay, Universités à l'international.

page 30

## **100% EN ANGLAIS**

L'international est au cœur de la formation dès la première année.

page 34

## **PROJET PROFESSIONNEL PERSONNALISÉ**

Construisez progressivement votre future carrière d'ingénieur.

page 40

## **DANS LE TOP 10 SUR L'INSERTION**

En intégrant l'ESME vous bénéficiez du réseau des partenaires et des diplômés de l'ESME.

page 43

## **5 CAMPUS**

Des campus en plein cœur de Paris et au centre de trois grandes capitales régionales : Bordeaux, Lille et Lyon.

page 48

# 18 MAJEURES, PORTES OUVERTES SUR LES ENJEUX DE DEMAIN

L'ESME offre à ses étudiants une formation pluridisciplinaire de haut niveau qui leur ouvre les portes des secteurs de hautes technologies d'avenir, et leur permettra de maîtriser les greentechs pour innover durablement.



## VILLES CONNECTÉES

- . Urban IoT & Smart cities
- . Architecture et management des systèmes d'information (en apprentissage)
- . Ingénieurs de la transformation digitale

## ROBOTIQUE ET DESIGN

- . Mécatronique
- . Ingénieur Designer



## BIOTECH ET SANTÉ

- . Biomécanique et robotique médicale
- . Biotech et numérique



## ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

- . Conversion d'énergie
- . Énergies renouvelables et smart grids
- . Management de la transition énergétique (en apprentissage)



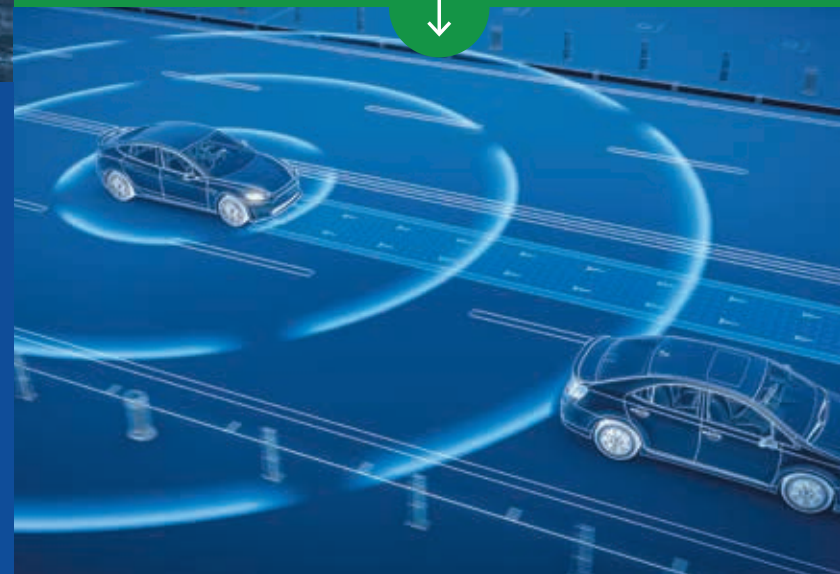
## INTELLIGENCE NUMÉRIQUE

- . Intelligence artificielle
- . Cybersecurity



## TRANSPORTS ET MOBILITÉ

- . Systèmes embarqués (en apprentissage)
- . Véhicules propres et véhicules autonomes



## INGÉNIEUR MANAGER

- . Ingénierie financière et statistique
- . Big data et digital marketing



# LE MEILLEUR DES INNOVATIONS DES ÉTUDIANTS

En 5<sup>e</sup> année, les étudiants présentent leur projet de fin d'études à un jury composé de représentants d'entreprises et de diplômés, à l'occasion des Master Projects de l'ESME. Ce format de présentation des projets de fin d'études permet aux professionnels, Alumni et étudiants de découvrir les meilleures innovations portées par les 5<sup>e</sup> années autour du numérique, de l'IoT, de la robotique, de l'électronique, de la santé, des télécommunications, de l'énergie, du design, du Big Data ou encore de la finance.



**500**  
étudiants et apprentis impliqués

**150**  
projets de fin d'études

**35**  
Master Projects

**7**  
domaines explorés

## QUELQUES EXEMPLES DE MASTER PROJECTS 2023

### Aud'it

Aud'it est une plateforme qui vous offre la possibilité en un seul clic d'auditer la cybersécurité de l'entièreté de votre système d'information. En quelques minutes vous allez connaître votre robustesse face aux cybermenaces. Routage, firewall, règles d'administration. Plus de 300 règles officielles de l'ANSSI, l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information sont vérifiées.

**Lisa COHEN, Louis LAURENT, Walid BEN-BELLA**

**Majeure architecture et management des systèmes d'informations.**



### Kupamal

Kupamal permet de détecter les parasites de la Malaria en utilisant le Deep Learning, une branche de l'intelligence artificielle. À partir des 100 images d'une goutte de sang, l'application analyse la présence des parasites avant de les compter. Un algorithme qui possède une précision sur le diagnostic de près de 85 % !

**Siyang LI, Laurent LIEU, Christine TAN**

**Majeure biotech & numérique.**



### Sign2sound

Sign2sound est un gant qui permet de convertir la Langue des Signes Française en audio pour permettre aux personnes atteintes de troubles auditifs handicapants ou de troubles de la parole, de communiquer avec autrui.

**Clara BOUTTIER, Louise CRIAUD, Victor FATTORI, Thomas MARQUES**

**Majeure biomécanique et robotique médicale.**

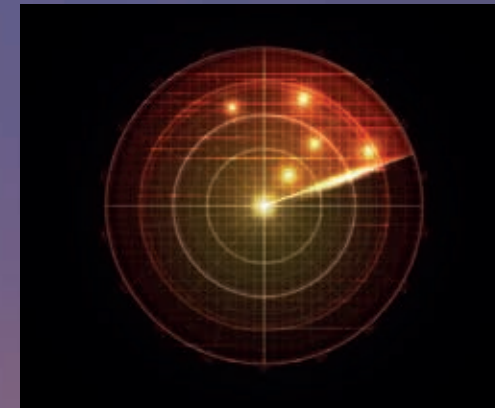


### Embedded Military Sonar

Le projet a pour objectif la détection des sous-marins ennemis dans un contexte militaire de défense et d'attaque. Ce projet utilise la technologie FPGA, largement répandue dans le domaine militaire et permet d'afficher la présence des ennemis dans la zone et d'analyser des caractéristiques précises telles que la géolocalisation, la qualité de l'eau, la profondeur du sous-marin.

**Alexandre De BAETS, Nasser DFILI, Axel AUCOUTURIER**

**Majeure systèmes embarqués en apprentissage.**



### Claw

CLAW est la plateforme de mobilité de demain, sous forme de skateboard. Sa planche gonflable permet à l'utilisateur de gonfler et dégonfler sa planche rapidement, puis de la ranger dans un sac, sans aucun risque de vol ni d'encombrement. CLAW est la solution pour voyager dans un milieu urbain en allégeant les contraintes au maximum.

**Wandrille BENARD, Antoine RIBAUT**

**Majeure ingénieur-designer.**



### Data Water

Ce système permet de récupérer les données de consommation d'eau de vos habitations afin de contrôler la consommation et réguler le flux en cas de sécheresse. Pour une gestion durable de l'eau et la préservation de l'environnement !

**Aurélien MATUMONA, Gena BIHIBINDI, Lassana TRAORE**

**Majeure management de la transition énergétique en apprentissage.**



# NOS LABORATOIRES AU CŒUR DES INNOVATIONS



## E-SMART LAB & SUDRI'LAB

Les e-Smart Lab sont les réseaux d'ateliers de fabrication numérique collaboratifs des campus de l'ESME. Inspirées par les démarches « Do It Yourself / Together », les activités sont accessibles à tous, y compris aux élèves ne possédant pas encore de connaissances pointues.

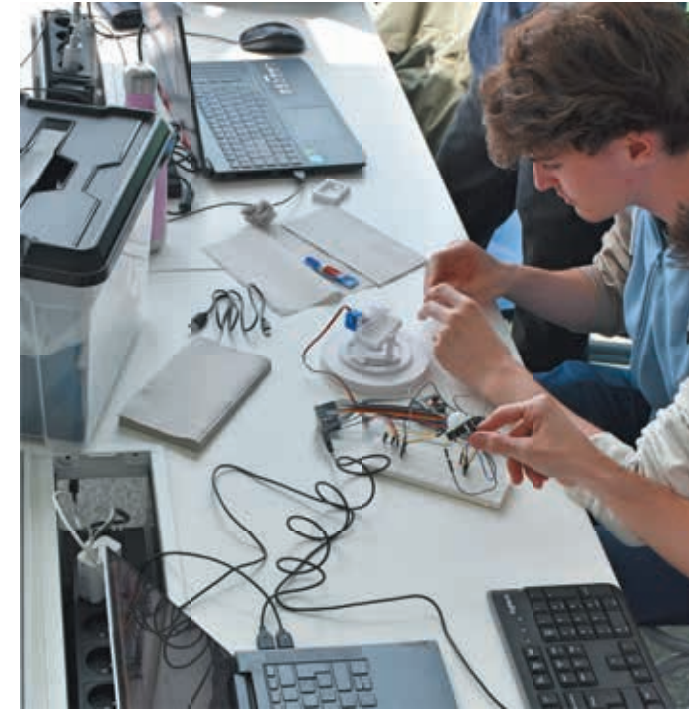
Grâce à des machines à commande numérique (imprimantes 3D, découpeuse LASER, traceuse, etc.), des plateformes de prototypage associées à de nombreux capteurs (Arduino, Raspberry, etc.) ainsi que du matériel plus classique, ces ateliers vous permettront de matérialiser vos idées et de créer vos propres prototypes !

Approfondissez les notions étudiées en cours et en TP : programmation, électronique, mathématiques, automatique, etc. Travaillez sur vos projets de cours ou sur vos projets personnels.



## LABORATOIRE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

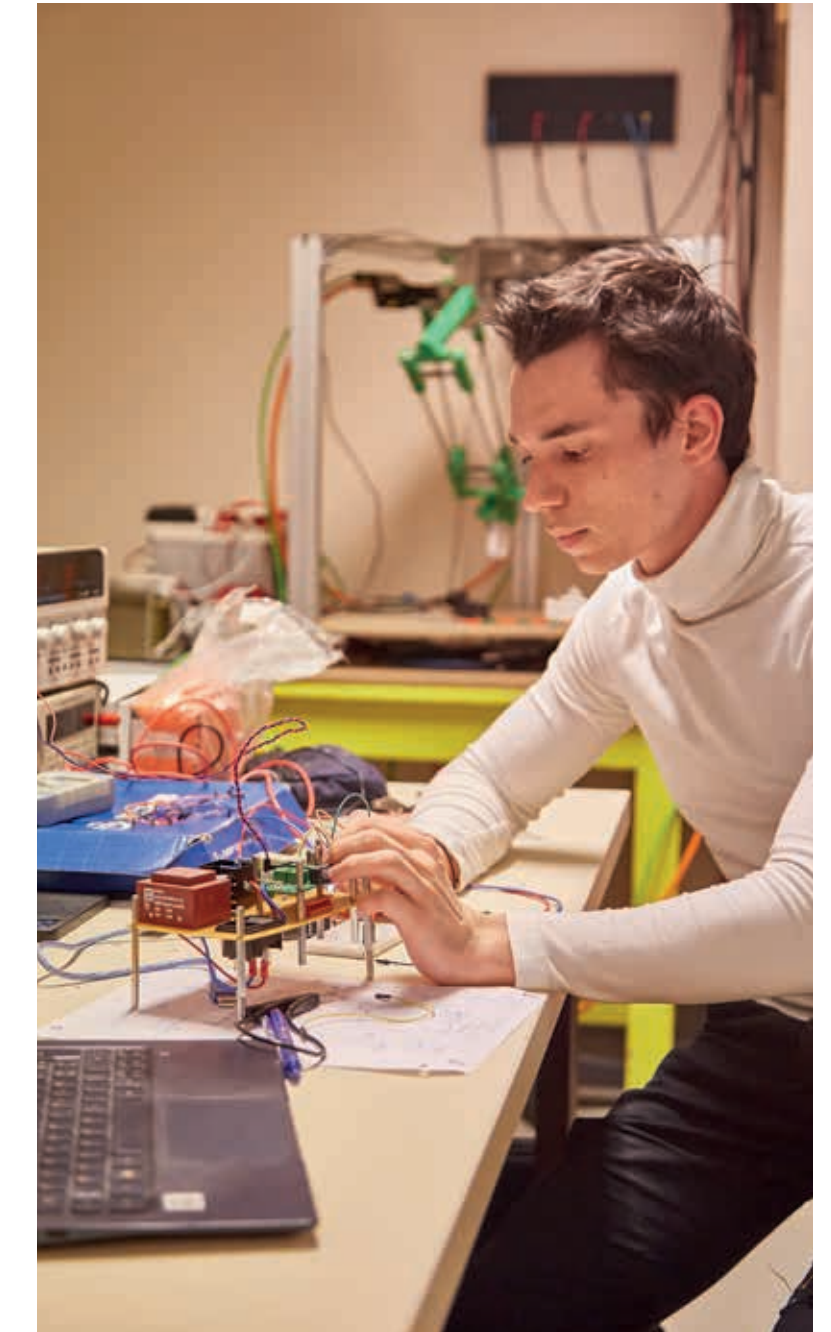
L'intelligence artificielle se répand dans de nombreux domaines : le Cloud et le Big Data, la santé, le marketing, les blockchain, les transports, l'aéronautique ou encore l'énergie. Les laboratoires d'intelligence artificielle et de cybersécurité de l'ESME vous forment aux technologies fondamentales de l'informatique pour inventer les solutions de demain.



## LABORATOIRE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE & MÉCATRONIQUE

Le laboratoire de transition énergétique et de mécatronique est au cœur de ces innovations abordées tout au long de votre cycle d'ingénieur ESME :

- La conversion d'énergie
- Les énergies renouvelables et Smart Grids
- Les véhicules électriques et les véhicules autonomes
- La mécatronique
- Les systèmes embarqués
- La biomécanique



# LA RECHERCHE : LE MOTEUR DE L'INNOVATION



## DES ÉQUATIONS AUX APPLICATIONS

L'école dispose d'une équipe de recherche, l'ESME Research Lab. La stratégie de recherche est établie de manière à assurer la cohérence et la continuité des activités de recherche et de formation, tout en prenant en compte les aspects sociétaux et territoriaux.

La dimension pluridisciplinaire de l'école nécessite de former une équipe d'enseignantes-chercheuses et d'enseignants-chercheurs travaillant sur des domaines variés, de la recherche fondamentale en mathématiques à la recherche appliquée en énergie, en électronique ou en technologies de l'information. Les activités de l'équipe de l'ESME Research Lab ont été structurées autour de 3 grandes thématiques :

- DD : Développement Durable
- TEI : Transports Eco-Intelligents
- SAPA : Santé Aide à la Personne et Autonomie

### » LA RECHERCHE ACADÉMIQUE

Réalisée en partenariat avec des laboratoires universitaires et institutionnels, donne lieu à des publications dans des revues scientifiques et à des communications dans des conférences.

### » LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

Consiste en une activité de recherche contractuelle pour le compte d'un partenaire.

### » LA RECHERCHE PARTENARIALE

Implique plusieurs partenaires industriels et institutionnels ; ses retombées peuvent être industrielles comme académiques.

## L'ÉCOSYSTÈME DE LA RECHERCHE

### » PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ ET RÉSEAUX

L'ESME est adhérente d'un certain nombre de pôles de compétitivité et d'associations, et participe ainsi aux événements et manifestations proposés par cet écosystème empreint de recherche et d'innovation.

- MEDICEN Paris Région (la formation du cycle ingénieur de l'ESME est labellisée MEDICEN Paris Région),
- Nextmove,
- Cap Digital,
- ANRT,

- Silver Valley,
- SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile),
- Pôle MEDEE (Pôle de compétitivité dans les Hauts-de-France).

### » PARTENAIRES

L'ESME travaille en collaboration avec :

- Des unités de recherche telles que le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et l'INSERM (Institut National pour la Santé et la Recherche Médicale).
- Des Universités : Université de Paris-Saclay avec le GeePs et IBISC et Université Paris-Est Créteil (UPEC) avec le LISSI.
- Des établissements hospitaliers : Hôpital de Garches, Fondation Ophtalmologique de Rothschild, Hôpital Henri Mondor, Hôpital Européen Georges Pompidou, Hôpital de la Pitié Salpêtrière.

## LA FORMATION ET LA RECHERCHE

Les axes de recherche de l'ESME s'inscrivent dans les grandes problématiques actuelles que sont la santé et l'autonomie d'une part liées notamment au vieillissement de la population et la maîtrise de l'énergie d'autre part, dans un contexte de transition énergétique.

À l'ESME, étudiantes et étudiants sont ainsi confrontés dès la première année aux problématiques de la veille technologique, de la recherche documentaire et de l'innovation, au travers de projets.

Au fil des années d'études, les projets deviennent de plus en plus complexes et la créativité prend tout son sens dans le cadre des projets de fin d'études. Regroupés en trinôme, les élèves de l'ESME mènent en dernière année un véritable projet de recherche dans le domaine d'ingénierie qu'ils ont choisi.

En cinquième année, ceux qui le souhaitent peuvent s'orienter vers un Master recherche : un aménagement de la scolarité leur permet d'obtenir un double-diplôme (diplôme d'ingénieur de l'ESME et diplôme national de Master). Les Masters recherche proposés sont dispensés par l'Université Paris-Saclay et l'UPEC et ouvrent les portes de la poursuite d'études par le doctorat.



**AUDE HERRY**  
Directrice de la Recherche à l'ESME

« L'ESME accorde une place très importante à la recherche qui forme avec la pédagogie un cercle vertueux. En prenant part aux avancées scientifiques et technologiques, nous pouvons faire évoluer nos enseignements, de sorte qu'ils soient toujours tournés vers les technologies d'avenir et de pointe.

Pour répondre à cet enjeu significatif, l'école dispose d'une équipe de recherche, l'ESME Research Lab, qui rassemble l'ensemble des permanents impliqués dans des projets de recherche académique, de transfert de technologie, et de recherche partenariale.

L'ESME forme ainsi ses étudiants et les implique dans des projets de recherche, avec son équipe d'enseignantes-chercheuses et d'enseignants-chercheurs qui travaillent sur des thématiques variées.»

## AU CONTACT DES ACTRICES ET ACTEURS DE LA RECHERCHE

Pour sensibiliser les étudiantes et étudiants à la recherche, l'école organise et participe à de nombreux événements :

- organisation de la conférence internationale Biosmart en partenariat avec l'UPEC.
- organisation des Rendez-vous Recherche, occasions pour l'équipe de recherche de l'ESME et ses étudiants, d'échanger avec des chercheurs (INRIA, etc.) venus présenter leurs travaux et axes de recherche, ou encore avec des doctorants, partageant leur expérience de la formation par la recherche.
- participation aux mineures Recherche proposées en 1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> années du cycle ingénieur, qui permettent à nos étudiants de rencontrer des intervenants académiques et industriels venus partager leurs projets et leur expertise du monde de la R&D.

## PROJET DE RECHERCHE ET D'INNOVATION AU CŒUR DU CURSUS

Chaque année, l'ESME organise les Master Projects de l'école, dédiés aux projets de fin d'études. Les Master Projects de l'ESME sont une occasion unique pour les élèves ingénieurs de présenter les meilleurs projets développés dans les laboratoires de l'école 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, présentés devant les entreprises partenaires et les diplômés de l'ESME. Un jury de professionnels sélectionne alors le ou les meilleurs projets.

## POUR ALLER PLUS LOIN : LE DOCTORAT

Après le diplôme, les jeunes ingénieurs ont la possibilité de compléter leurs études d'ingénieur par une formation doctorale. L'ESME finance et accueille des doctorantes et doctorants dont l'encadrement est assuré par des enseignants-chercheurs de l'école en partenariat avec des laboratoires de recherche.

# UNE FORMATION D'INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE

La formation pluridisciplinaire de l'ESME et son ouverture vers de très nombreux domaines la prédestine à former des ingénieurs capables d'accompagner les transformations énergétiques et numériques des entreprises et des organisations. Rejoignez un cursus en 5 ans pensé pour un futur durable et tourné vers l'énergie et le numérique !



**6**

parcours à tester



**18**

majeures au choix



**100%**

des étudiants effectuent  
un séjour académique  
à l'étranger



# 5 ANS POUR DEVENIR L'INGÉNIEUR DE DEMAIN

1<sup>RE</sup> ANNÉE

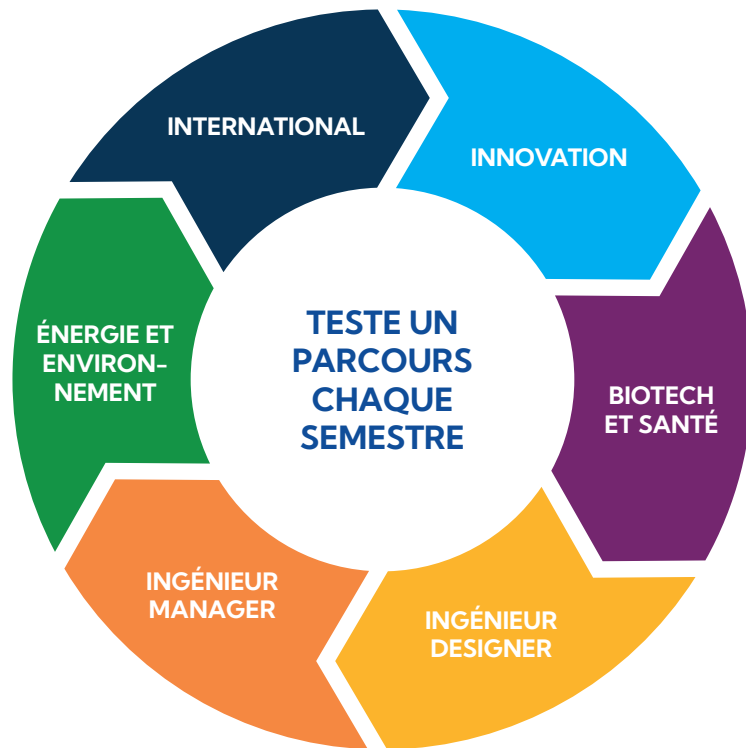
2<sup>E</sup> ANNÉE

3<sup>E</sup> ANNÉE

## SOCLE COMMUN PLURIDISCIPLINAIRE

### FONDAMENTAUX DE L'INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE ESME

-  Sciences et technologies de l'ingénieur
-  Sciences appliquées à la transition énergie-climat
-  Langues et sciences humaines
-  Méthodologie et projet professionnel
-  Personnalisation et engagements
-  Option cycle anglophone : 100% de la scolarité en anglais (à Paris, Lille et Lyon)



4<sup>E</sup> ANNÉE

5<sup>E</sup> ANNÉE

## INTERNATIONALISATION

### SEMESTRE ACADÉMIQUE OBLIGATOIRE

- 
- > 5 continents
- > 35 pays
- > 80 universités partenaires de l'école



## PROFESSIONNALISATION

### SÉLECTIONNE UNE MAJEURE AU CHOIX

- ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT**  
Conversion d'énergie (français et anglais)  
Énergies renouvelables et smart grids  
Management de la transition énergétique (en apprentissage)
- VILLE CONNECTÉE**  
Urban IoT & Smart cities  
Ingénieurs de la transformation digitale  
Architecture et management des systèmes d'information (en apprentissage)
- INTELLIGENCE NUMÉRIQUE**  
Cybersecurity  
Intelligence Artificielle
- ROBOTIQUE & DESIGN**  
Mécatronique  
Ingénieur-Designer
- TRANSPORTS ET MOBILITÉ**  
Véhicules propres et véhicules autonomes  
Systèmes embarqués (étudiant ou en apprentissage)
- BIOTECH & SANTÉ**  
Biomécanique et robotique médicale  
Numérique et santé
- INGÉNIEUR - MANAGER**  
Ingénierie financière et statistique  
Big data et digital marketing

### OPTION : 25 DOUBLE-DIPLÔMES / SPÉCIALISATION / INTERNATIONAL / RECHERCHE / ENTREPRENEURIAT



10 universités partenaires à l'international

### STAGE ANNÉE 1

Découverte :  
4 à 8 semaines



### STAGE ANNÉE 2

Professionnel :  
4 à 8 semaines



### STAGE ANNÉE 3

International :  
12 semaines (facultatif)



### STAGE ANNÉE 4

Application :  
15 semaines



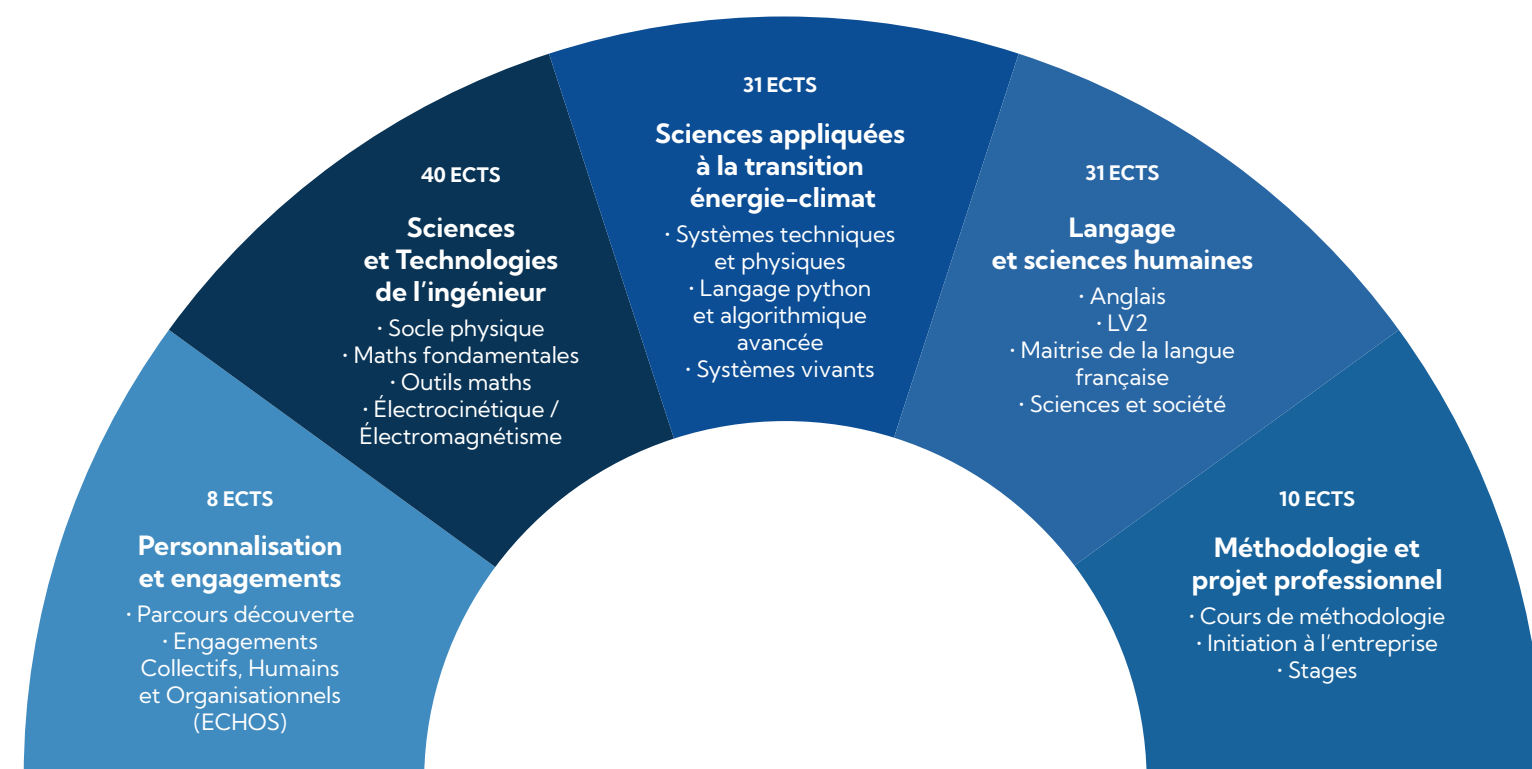
### STAGE ANNÉE 5

Ingénieur :  
26 semaines

# LE CYCLE PRÉPARATOIRE : LE SOCLE COMMUN DE L'INGÉNIEUR

## LES FONDAMENTAUX DU CYCLE PRÉPARATOIRE

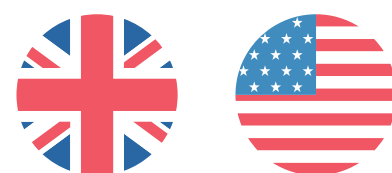
(120 ECTS SUR DEUX ANS) :



### BOOSTER : UN TREMPLIN POUR RÉUSSIR !

Véritable sas d'entrée dans la vie étudiante, le Booster est une période d'intégration de 4 semaines pour passer progressivement du statut de lycéen à celui d'étudiant. Découvrez votre école, comprenez les enjeux et les méthodes de votre future formation et rentrez pas à pas dans la formation ingénieur de l'ESME.

- Semaine 1 : immersion en anglais.
- Semaine 2 à 3 : reprise des fondamentaux en mathématiques, physique et algorithmique.
- Semaine 4 : Fresque du climat et synthèse des compétences acquises.



Sur les campus de Paris, Lille et Lyon

Rejoignez une classe composée d'étudiants internationaux ou bilingues avec des cours 100% enseignés en anglais. Les 6 parcours d'ouverture sont accessibles aux étudiants de cette section.

## ACCOMPAGNEMENT ET SOUTIEN

Une équipe d'enseignants permanents et d'enseignants-chercheurs assure les enseignements fondamentaux et vous encadre en permanence à travers le suivi des projets et le coaching. À leurs côtés, interviennent près de 300 professionnels, ingénieurs, chercheurs, responsables d'entreprises, tous en activité, qui complètent l'enseignement fondamental par la richesse de leurs expériences.

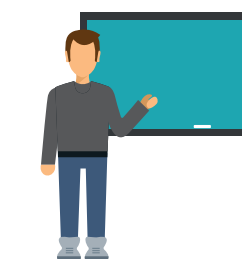


**25%  
COURS  
MAGISTRAUX**



**25%  
TRAVAUX  
DIRIGÉS**

**20%  
TRAVAUX  
DE GROUPE**



**15%  
TRAVAUX  
PRATIQUES**

**10%  
APPRENTISSAGE  
PAR PROBLÈME**

**5%  
E-LEARNING**



**moodle**

### L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE AU SERVICE DES ÉTUDIANTS

Tout au long de votre scolarité, vous conjuguez cours traditionnels et cours interactifs. L'apprentissage du métier de l'ingénieur s'appuie sur de nouveaux outils pédagogiques pour améliorer l'expérience apprenante : des outils numériques couplés à des techniques de rétroaction en classe, vidéoprojecteurs interactifs, tablettes graphiques et équipements de visioconférence.

Vous retrouvez sur la plateforme « Moodle » les ressources pour vos cours. Vous pouvez aussi être amené à effectuer des tests de connaissance et des exercices sur cette plateforme.

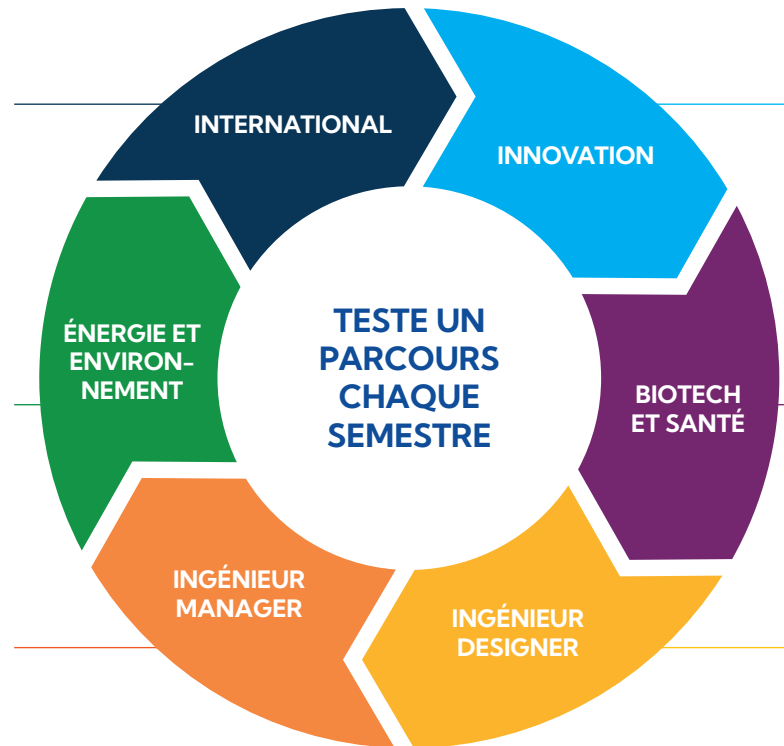
# LE CYCLE PRÉPARATOIRE : PERSONNALISEZ VOTRE CURSUS DÈS LA PRÉPA

Dès la 1<sup>ère</sup> année de prépa, choisissez un parcours d'ouverture qui vous permettra de découvrir un domaine ou une facette de votre futur métier d'ingénieur. Chaque semestre, vous pouvez choisir de changer de parcours. Cette personnalisation de la formation joue un rôle important dans la construction de votre projet professionnel et de l'apprentissage des métiers de l'ingénieur.

Bénéficiez de cours enseignés uniquement en anglais par des « native speakers ». Découvrez de nombreux projets et sujets scientifiques et technologiques.

Découvrez les domaines des énergies renouvelables, de l'efficacité énergétique et de la gestion durable des ressources, en intégrant les enjeux environnementaux actuels.

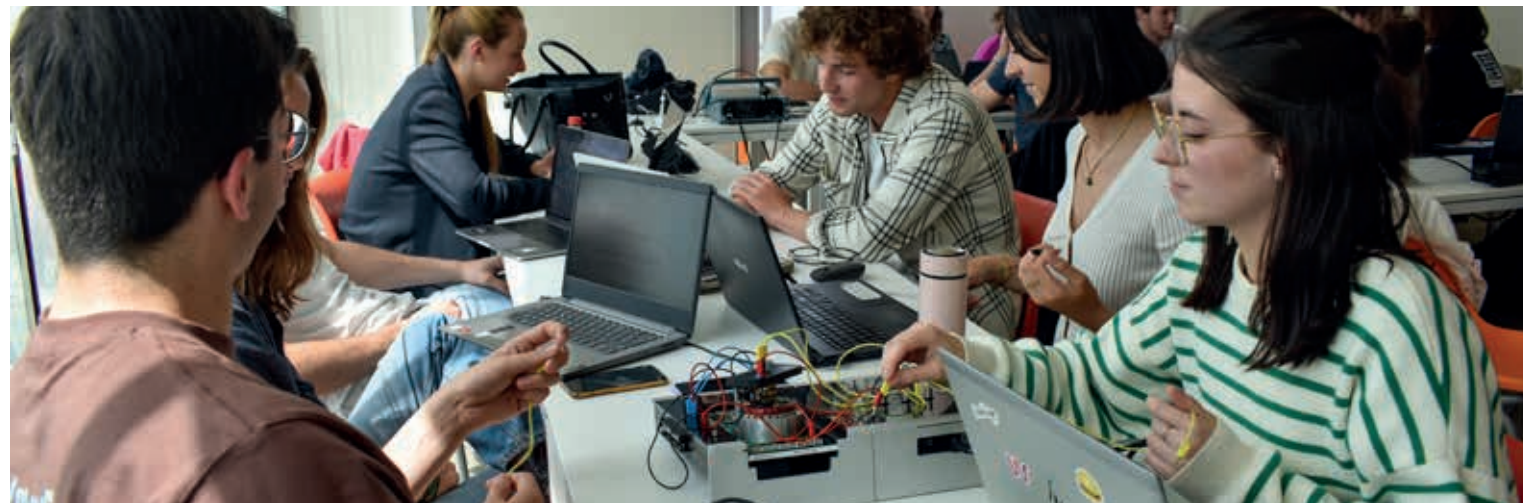
Associez les compétences techniques de l'ingénierie à la gestion de projets et au management pour développer une vision stratégique dans les innovations technologiques et en entreprise.



Développez les compétences nécessaires pour générer des idées novatrices, concevoir des produits et des services technologiques et intégrer des concepts innovants.

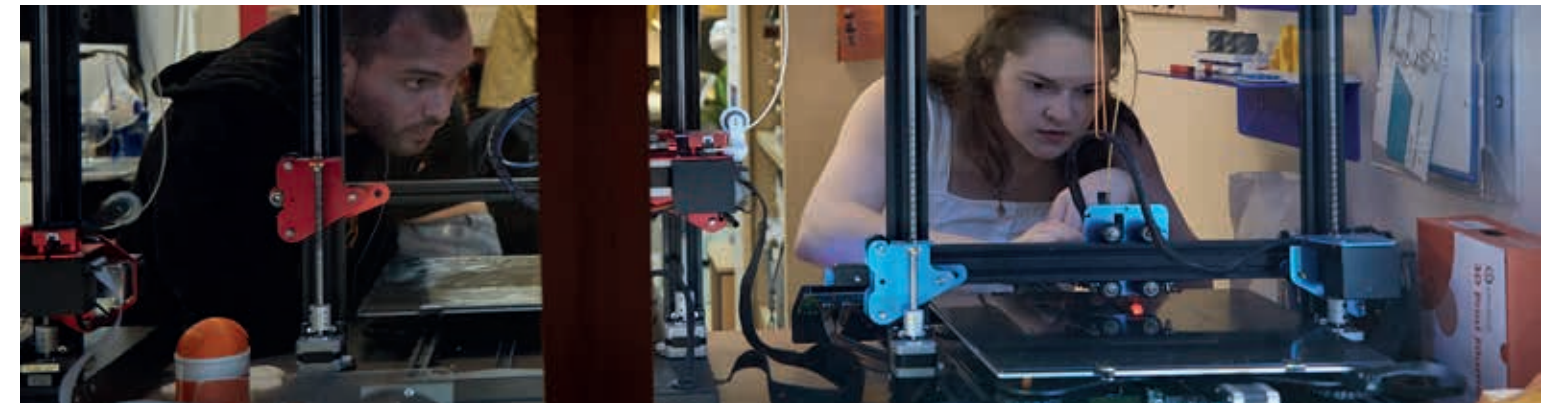
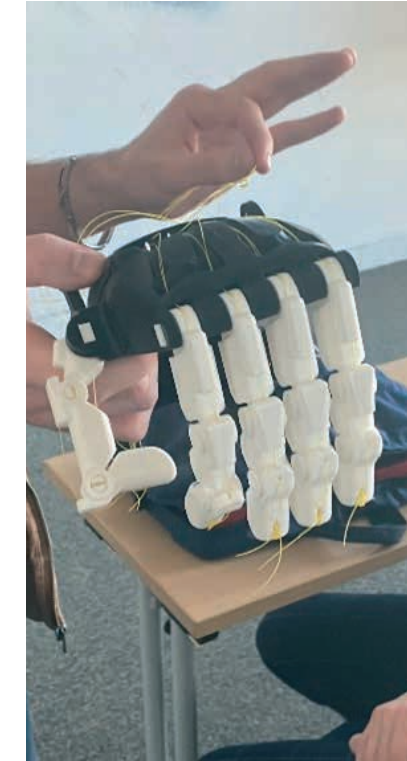
Découvrez les technologies appliquées à la médecine, à la robotique médicale et aux biotechnologies numériques pour répondre aux enjeux de la santé.

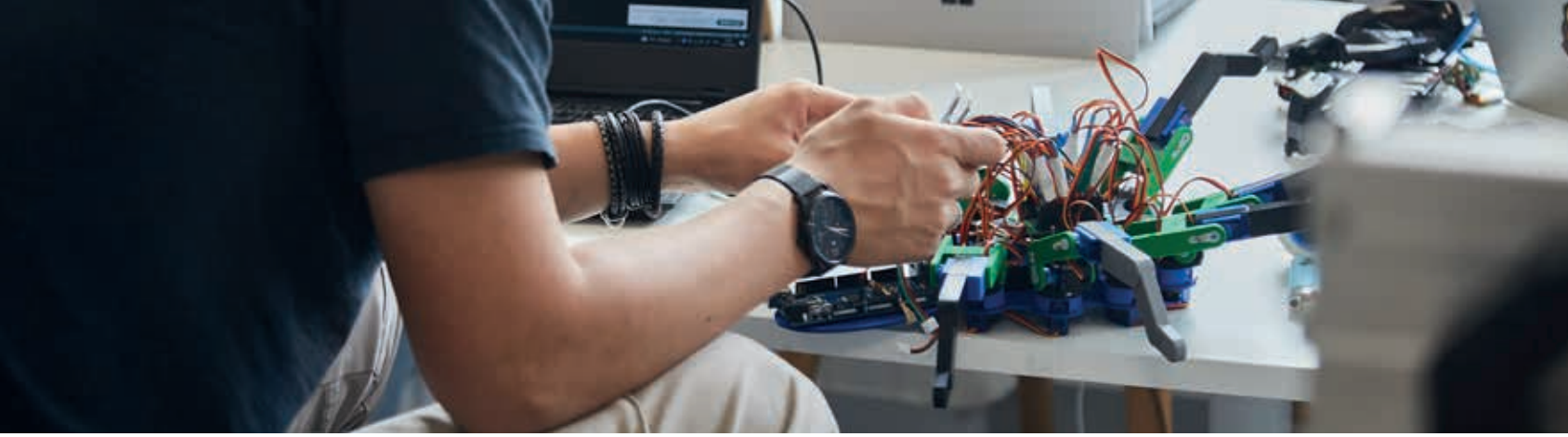
Apprenez à identifier et analyser un besoin afin d'y répondre par une solution innovante et adaptée à son utilisateur.



## DES PROJETS POUR CHAQUE PARCOURS

La découverte passe par l'expérimentation. C'est pour cela que pour chaque parcours, des projets en équipe sont réalisés. Une approche pédagogique qui permet d'approfondir ses connaissances et de développer son sens du travail en équipe.





# LE CYCLE INGÉNIEUR

Le cycle ingénieur de l'ESME accueille des élèves de provenance diverses :

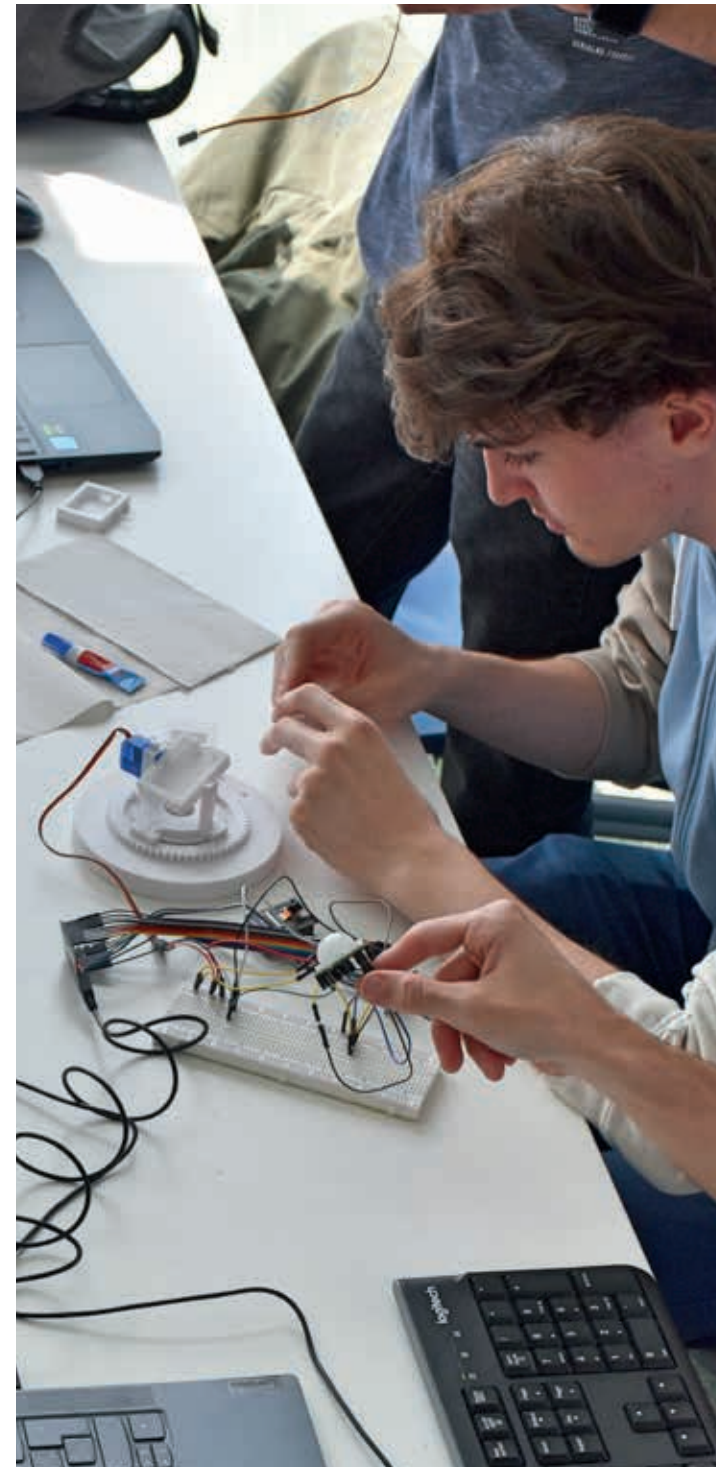
- Les étudiants issus des classes préparatoires intégrées de l'ESME ;
- Les étudiants issus des classes préparatoires scientifiques classiques via le concours CPGE EPITA / IPSA / ESME ;
- Les étudiants titulaires de BUT / DUT, de licences ou autres formations scientifiques.

Le cursus est conçu de façon à permettre aux nouveaux venus de s'intégrer progressivement dans l'école pour que ces trois populations se fondent harmonieusement : c'est l'esprit promo !

## LE SOCLE COMMUN DE L'INGÉNIEUR ESME

En Ingé 1, vous acquérez une vision pluridisciplinaire des compétences de l'ingénieur ESME. Au programme, les technologies de l'innovation : **énergie, électronique, robotique, réseaux, informatique.**

- La construction de votre projet professionnel se poursuit :
- Continuez de tester un des six parcours d'ouverture pendant 2 semestres ;
  - Choisissez à la carte des cours optionnels chaque semestre pour élargir vos compétences (Programmation, robotique, business, physique, etc.) ;
  - Participez à la semaine des métiers où vous rencontrerez des professionnels de nombreux secteurs ;
  - Participez aux nombreuses conférences organisées à l'ESME.



## PROFESSIONNALISATION DE VOTRE CURSUS

### Le choix d'une majeure parmi 18

Du choix de cette majeure en 4<sup>e</sup> année découle l'ensemble des activités pédagogiques des 3 derniers semestres de la formation. C'est la cohérence et la complémentarité de ces activités qui garantissent au jeune diplômé une intégration professionnelle réussie dans le métier ou le secteur qu'il aura choisi.

Le processus de professionnalisation s'appuie aussi sur :

- **Les mineures** : vous avez le choix parmi 16 mineures pour approfondir vos compétences managériales, vos soft skills ou bien encore votre connaissance d'un secteur technologique en particulier (voir ci-contre).
- **Des challenges technologiques** organisés avec nos entreprises partenaires.
- **Les Master Projects** : la présentation des meilleurs projets de fin d'études devant un jury composé de professionnels et de diplômés.
- **Les stages** qui vous donnent une réelle première expérience professionnelle dans le domaine de votre majeure.



## 16 MINEURES AU CHOIX

- S'exprimer avec éloquence
- Management 2.0
- Réussir son insertion professionnelle
- Manager de projet et leadership d'équipes
- Optimiser son potentiel, son expression et ses relations (estime de soi, assertivité et impact)
- Bien se connaître pour savoir choisir son emploi, son employeur et gérer sa carrière
- Global Mobility and Cross-Cultural Management
- Entrepreneuriat
- Initiation à la démarche scientifique en Recherche
- Challenge économique et juridique de l'entreprise
- Créativité & Innovation
- Change management : Consulting essentials & Knowledge management
- Trading de l'énergie
- Numérique Responsable
- Techniques de commercialisation
- Panorama de projets R&D industriels et académiques

# ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT



## MAJEURE CONVERSION D'ÉNERGIE

(Enseignée en français et en anglais)

Explorez les technologies de pointe liées à la conversion, au stockage et à l'utilisation efficace de l'énergie, afin de devenir un acteur clé dans la transition énergétique mondiale.

### Compétences et principaux enseignements :

- Concevoir un convertisseur de puissance
- Dimensionner une chaîne de conversion électrique
- Choisir et implémenter une commande de moteur
- Déployer l'installation électrique d'un bâtiment
- Gestion des projets en énergies renouvelables

### Les débouchés :

- Ingénieur d'exploitation de réseaux d'énergie
- Ingénieur R&D
- Chef de projet
- Ingénieur conception en électronique de puissance
- Responsable d'affaires énergie

## MAJEURE ÉNERGIES RENOUVELABLES & SMART GRIDS

Vous avez envie de participer à la préservation de l'environnement et à la transition énergétique : devenez expert de la production et de la distribution des énergies renouvelables. Apprenez à concevoir et piloter les réseaux intelligents au service de la ville de demain.

### Compétences et principaux enseignements :

- Conception et gestion des systèmes de production d'énergie
- Numérisation des modes de production et d'acheminement de l'énergie
- Expertise dans les systèmes embarqués et les réseaux de capteurs
- Gestion des projets énergies renouvelables
- Optimisation de l'architecture des parcs hydroliens
- Conception d'un système mini-grid
- Management d'un Smart Grid

### Les débouchés :

- Chef de projet conversion et stockage d'énergie
- Ingénieur solutions mobilité & innovation
- Chargé de mission énergies renouvelables
- Ingénieur efficacité énergétique du bâtiment
- Ingénieur R&D génie électrique

# VILLE CONNECTÉE



## MAJEURE MANAGEMENT DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

(Enseignée en apprentissage)

Maîtrisez la production, la distribution de l'énergie et des énergies renouvelables dans les transports et les bâtiments. Apprenez à négocier et à manager des projets de déploiements d'infrastructures énergétiques.

### Compétences et principaux enseignements :

- Conception d'un convertisseur de puissance
- Dimensionnement d'une chaîne de conversion
- Implémentation d'une commande de moteur
- Compensation et filtrage
- Technologies des énergies renouvelables
- Installation électrique

### Les débouchés :

- Architecte d'infrastructures énergétiques
- Ingénieur d'affaires dans l'aéronautique, l'automobile...
- Ingénieur R&D en énergies renouvelables
- Ingénieur en conception d'électronique de puissance embarquée

## MAJEURE INGÉNIEURS DE LA TRANSFORMATION DIGITALE

Les ingénieurs des transformations digitales contribuent à relever les défis des changements technologiques rencontrés par les entreprises pour améliorer la productivité. Les enseignements de la majeure conjuguent maîtrise technique et scientifique pour concevoir, optimiser, mettre en œuvre et superviser les systèmes des entreprises.

### Compétences et principaux enseignements :

- Maîtrise des logiciels d'infrastructures
- Connaissance du Cloud et des technologies Internet
- Maîtrise des réseaux et de la virtualisation
- Pratique de cybersécurité : cyber défense, cyber attaques
- Utilisation d'outil de traitement, analyse et visualisation de données
- Veille technologique des nouvelles normes et techniques

### Les débouchés :

- Ingénieur développement Cloud / Ingénieur DevOps
- Ingénieur intégrateur IT
- Architecte réseaux
- Consultant business intelligence
- Responsable d'affaires IT

# VILLE CONNECTÉE



## MAJEURE URBAN IOT & SMART CITIES

(Enseignée en anglais)

Avec plus de 20 milliards d'objets connectés dans le monde, le marché des IoT est en pleine expansion dans de nombreux domaines : santé, environnement, villes et administrations, mobilité, domotique. Développez des compétences larges pour relever ces défis : conception et identification des capteurs, récupération et traitement de l'information, cloud et sécurité du réseau, techniques de transmission et communications numériques.

### Compétences et principaux enseignements :

- Conception et déploiement des réseaux IoT
- Développement d'applications
- Étude de cas clients
- Déploiement de solutions IoT dans le cloud
- Utilisation des services IoT (mesures, géolocalisation)
- Gestion d'éclairage public
- Suivi des bâtiments

### Les débouchés :

- Responsable d'affaire / Responsable projet
- Consultant
- Développement (SI) / Ingénieur Réseaux IoT

## MAJEURE ARCHITECTURE ET MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION

(Enseignée en apprentissage)

Un Architecte des Systèmes d'Information est le garant de la cohérence de la structure du SI d'une entreprise, de son bon fonctionnement et de l'évolution du système. Dans cette majeure, vous développerez des compétences en Technologies de l'Information, des compétences managériales et commerciales, et une expertise pour répondre aux enjeux stratégiques des entreprises.

### Compétences et principaux enseignements :

- Calculs statistiques
- Projets de management d'entreprises
- Implémentation de stratégies marketing
- Compétences du web, du cloud et des mobile

### Les débouchés :

- Ingénieur intégration
- Chef de projet
- Ingénieur support
- Responsable d'affaires

# INTELLIGENCE NUMÉRIQUE



## MAJEURE CYBERSECURITY

(Enseignée en anglais)

En réponse aux besoins des entreprises et des institutions gouvernementales de développer une cyberdéfense au niveau mondial, notre programme balaye tous les aspects de la sécurité : électronique, systèmes, réseaux, web, applications, datas. Depuis la conception d'un système d'exploitation sécurisé pour objets connectés jusqu'au développement de systèmes de cyberdéfense en passant par la gestion technique et humaine de cyberattaques, vous développerez des solutions de pointe et innovantes.

### Compétences et principaux enseignements :

- IT Security / System admin / Pentesting approaches
- Network Programming Fundamentals
- Web Hacking techniques
- Implementing secure solutions
- Assesment of cyber-risk

### Les débouchés :

- Pentester
- Ingénieur en cybersécurité
- Security Développeur
- Ethical hacker
- Risk analyst

## MAJEURE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Apprenez à analyser et à modéliser des stratégies de raisonnement ou des systèmes d'apprentissage artificiels se rapprochant de l'intelligence humaine pour participer au développement de l'IA qui va révolutionner tous les secteurs de la société.

### Compétences et principaux enseignements :

- Pilotage d'un projet de data science en exploration et en production
- Conception des modèles statistiques de traitement de données
- Ingénierie et analyse de données multi sources
- Développement, monitoring et supervision des modèles d'apprentissage
- Déploiement des solutions et valorisation des résultats

### Les débouchés :

- Ingénieur IA / data science / Ingénieur en informatique
- Ingénieur en réalité mixte (virtuelle + augmentée)
- Ingénieur développement 3D / Ingénieur en DevOps
- Ingénieur en vision et analyse d'images
- Ingénieur R&D (transport, santé, réseaux, finance)

# ROBOTIQUE ET DESIGN



## MAJEURE MÉCATRONIQUE

La robotique s'invite dans tous les secteurs et se réinvente avec l'usine du futur. Venez acquérir des compétences en électronique, informatique temps réel, robotique industrielle, réseaux de terrain et Motion-Control, pour inventer votre propre robot, concevoir et gérer des systèmes de commande automatiques complexes, quel que soit le domaine d'application.

### Compétences et principaux enseignements :

- Conception des solutions mécatroniques industrielles
- Conception des cartes de commande d'axes
- Jumeau numérique et usine du futur
- Automatisation de chaîne de production

### Les débouchés :

- Ingénieur R&D
- Ingénieur Méthode dans la production
- Ingénieur automatismes-robotique
- Ingénieur de conception en bureau d'études
- Ingénieur Technico-commercial

## MAJEURE INGÉNIEUR-DESIGNER

L'émergence des nouvelles technologies et la conception de produits innovants révolutionnent les besoins du consommateur et de l'industrie. Vous serez doté d'une vision complète, théorique et pratique de la contextualisation des projets dans l'optique de la création d'une expérience utilisateur valorisante : design orienté objet, storytelling, ajustement des paramètres technologiques aux concepts, inclusion des contextes sociétaux. L'Ingénieur-designer allie le design et la technique pour intégrer l'expérience utilisateur dès l'embryon de la création d'une innovation.

### Compétences et principaux enseignements :

- Maîtrise de la méthodologie du design produit et du design thinking
- Générer une expérience utilisateur valorisante
- Intégrer et optimiser les paramètres technologiques des concepts
- Communiquer et présenter les projets à l'aide d'outils 3D

### Les débouchés :

- Product design manager
- Chef de projet UX
- Chef de projet IoT
- Design brand system director
- Directeur département design produit

# TRANSPORTS ET MOBILITÉ



## MAJEURE VÉHICULES PROPRES ET VÉHICULES AUTONOMES

Vous souhaitez révolutionner les transports de demain ? Devenez expert de la motorisation électrique et de la motorisation hybride pour concilier mobilité et enjeux environnementaux. Vous découvrirez toutes les nouvelles technologies de sources d'énergie pour concevoir des véhicules propres et performants. Et pour aller plus loin, vous saurez aussi concevoir des commandes intelligentes embarquées pour une conduite autonome des véhicules.

### Compétences et principaux enseignements :

- Concevoir des architectures d'électrification des véhicules
- Conception et intégration des systèmes avancés d'aide à la conduite
- Conception des modules pour les véhicules autonomes
- Gestion des affaires

### Les débouchés :

- Ingénieur véhicules électriques
- Ingénieur de conception et validation des systèmes ADAS
- Ingénieur d'intégration
- Responsable d'affaires installation des bornes électriques

## MAJEURE SYSTÈMES EMBARQUÉS

(Enseignée sous statut étudiant et en apprentissage)

Apprenez à concevoir des systèmes électroniques et informatiques autonomes pour contribuer au développement des objets connectés et des transports de demain. Vous serez formé à de multiples compétences matérielles et logicielles (hardware / software) pour concevoir des systèmes électroniques embarqués.

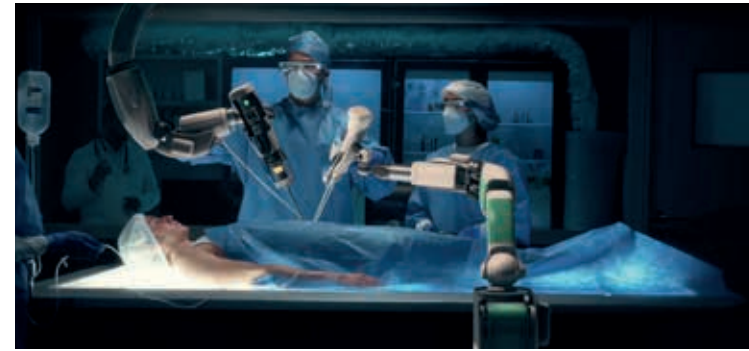
### Compétences et principaux enseignements :

- Conception de carte cartes électroniques embarquées
- Création de firmwares embarqués
- Conception de communications sans-fil embarquées
- Programmation de calculateurs électroniques logiques
- Programmation de systèmes d'exploitation temps réel
- Compatibilité électromagnétique

### Les débouchés :

- Ingénieurs systèmes embarqués HW (matériel) et/ou SW
- Ingénieurs OS (Systèmes d'exploitation)
- Architecte système / chef de Projet
- Validation / suivi de fabrication

# BIOTECH ET SANTÉ



## MAJEURE BIOTECH & NUMÉRIQUE

Dans cette majeure, vous développerez des compétences pluridisciplinaires que vous pourrez mettre au service des patients et des professionnels de santé. Vous pourrez participer à l'amélioration des outils de diagnostic et des moyens thérapeutiques en utilisant l'intelligence artificielle et les big data. Vous apprendrez à collecter des données issues de dispositifs médicaux connectés, à transmettre et analyser ces données mais également à innover dans le numérique pour l'imagerie médicale ou l'organisation des parcours de soins.

### Compétences et principaux enseignements :

- Développement de solutions technologiques innovantes
- Maîtrise des outils IA pour des data de santé et de biologie
- Maîtrise des spécificités du domaine médical (confidentialité, sécurité, respect des données de santé et personnelles...)

### Les débouchés :

- Data scientist/Data analyst/Data engineer
- Ingénieur en traitement d'images médicales
- Ingénieur hospitalier
- Ingénieur développeur de dispositifs médicaux
- Ingénieur qualité/normes/réglementations

## MAJEURE BIOMÉCANIQUE ET ROBOTIQUE MÉDICALE

Devenez Bio-roboticien ! Vous serez capable d'analyser et reproduire des fonctions biologiques du corps humain. Vous développerez des compétences en robotique médicale, électronique, contrôle/commande et intelligence artificielle pour devenir un véritable acteur des innovations technologiques au service de la santé.

### Compétences et principaux enseignements :

- Conception de systèmes mécatroniques à des fins médicales (orthèses, prothèses, exosquelettes...)
- Analyse des principes d'ingénierie faisant fonctionner les systèmes biologiques
- Conception de systèmes reproduisant des fonctions biologiques

### Les débouchés :

- Ingénieur roboticien
- Ingénieur R&D
- Ingénieur électronique
- Ingénieur en biomécanique

# INGÉNIEUR MANAGER



EN DOUBLE-DIPLÔME AVEC ISG

## MAJEURE INGÉNIERIE FINANCIÈRE ET STATISTIQUE

Formés pour être des risk-manager, analystes quantitatifs ou encore data scientists, vous développerez des solutions de modélisations mathématiques et data sciences à destination des marchés financiers.

### Compétences et principaux enseignements :

- Background en calcul stochastique
- Conception et implémentation de modèles mathématiques
- Traitement et analyse des données financières
- Évaluation des produits dérivés et couverture des risques
- Machine Learning pour la finance

### Les débouchés :

- Risk manager
- Quant analyst
- Assistant trader
- Data scientist



EN DOUBLE-DIPLÔME AVEC ISG

## MAJEURE BIG DATA ET DIGITAL MARKETING

Les applications issues de l'analyse des big data sont déjà une réalité dans de nombreux domaines et en particulier celui du marketing mais ce n'est que le début ! La maîtrise de la data science (stockage et gestion des big data) et la connaissance des outils de digital marketing (modélisation des problèmes business complexes, prise de décision et création de valeur) vous offriront de très larges perspectives pour imaginer les nouvelles solutions offertes par l'analyse des données massives.

### Compétences et principaux enseignements :

- Data Science
- Technique : stockage et gestion des données complexes non structurées, intégration des données massives
- Marketing : modélisation des problèmes business complexes, prise de décision et création de valeur.

### Les débouchés :

- Data scientist / Data analyst
- Data architect
- Responsable CRM
- SEO manager
- Master data manager



# ALLEZ PLUS LOIN AVEC LES DOUBLES DIPLOMES ET LES OPTIONS

Enrichissez votre parcours avec des double-diplômes et options qui vont venir ajouter une spécificité à votre diplôme d'ingénieur de l'ESME, renforçant encore plus votre employabilité. C'est près d'1/3 des diplômés de l'ESME qui valident un double-diplôme à l'issue de leur formation d'ingénieur.

## 25 DOUBLE-DIPLOMES POUR UNE DOUBLE COMPÉTENCE



### Double-diplômes de spécialisation

- Diplômes de spécialisation de CentraleSupélec
- Grade de Master et diplôme Grande École de l'ISG dans le cadre des majeures **Ingénierie financière et statistique, Big data et digital marketing** ou MSc / MBA de l'ISG.
- Diplôme de spécialisation avec SupBiotech dans le cadre des majeures **Biomécanique et robotique médicale** ou **Biotech & numérique**.



### Double-diplômes à l'international

- **Australie** : Université de Wollongong
- **USA** : Boston University et Illinois Institute of Technology
- **Canada** : Université de Sherbrooke, École de Technologie Supérieure, Université du Québec à Chicoutimi, Université du Québec à Rimouski
- **Chine** : Beijing Institut of Technology
- **République Tchèque** : Prague City University
- **Royaume-Uni** : Heriot-Watt University



### Masters Recherche

- **Électrification et Propulsion Automobile (EPA)** à l'Université Paris-Saclay
- **Systèmes Embarqués et Traitement de l'Information (SETI)** à l'Université Paris-Saclay
- **Traitement de l'Information et Exploitation des Données (TRIED)** à l'Université Paris-Saclay
- **Physique et Ingénierie de l'Énergie (PIE)** à l'Université Paris-Saclay
- **Mechatronics, Machine Vision and Artificial Intelligence (MMVAI)** à l'Université Paris-Saclay
- **Robotique, assistance et mobilité (RAM)** à l'Université Paris-Saclay
- **Signaux et Images en Médecine (SIM)** à l'UPEC



# NOS ÉTUDIANTS TÉMOIGNENT



### CAMILLE COLL

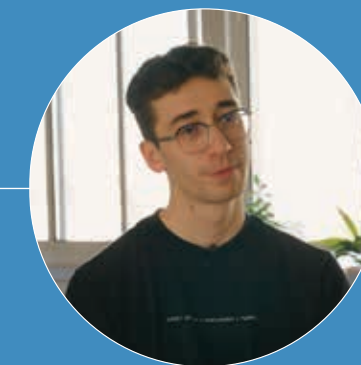
(ESME Promo 2023),  
double-diplôme à  
l'Université de  
Sherbrooke à Montréal

« Ce double-diplôme est un Master en gestion de l'ingénierie qui nous permet d'avoir un tout autre regard sur le métier de l'ingénieur.

Les cours scientifiques sont remplacés par du développement de produit, de l'entrepreneuriat, de l'analyse financière, de la communication ou encore du droit !

Cela nous permet aussi de découvrir une nouvelle culture. Le Canada est un pays avec de grands espaces et de la nature.

Des activités sont possibles aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur : ski de fond, randonnées en patins ou en chiens de traîneau, luge, etc. N'hésitez pas à tenter l'aventure ! »



### MAXIME BLANC

(ESME Promo 2023),  
double-diplôme grade  
Master avec l'ISG

« À la fin de mon parcours à l'ESME, j'ai opté pour le double-diplôme avec l'ISG afin de m'ouvrir au monde de la finance.

Ce double-diplôme apporte une réelle double compétence : côté ISG, on retrouve des enseignements portant notamment sur des produits dérivés, du management international.

Côté ESME, nous avons des cours qui portent davantage sur les mathématiques, les statistiques et probabilités mais aussi sur l'informatique.

Cette voie ouvre les portes sur le métier d'ingénieur financier qui sera selon moi, plus en plus tourné vers l'informatique et l'intelligence artificielle. »



### FANNY PAN

(ESME Promo 2020),  
double-diplôme à  
CentraleSupélec

« Je voyais ce double-diplôme non seulement comme une bonne opportunité de découvrir de l'intérieur une école prestigieuse comme CentraleSupélec, mais aussi comme un bon moyen d'acquérir des compétences complémentaires à celles de l'ESME, notamment pour mon projet autour de la santé. J'avais hésité avec le double-diplôme en lien avec les biotechnologies, mais j'ai finalement privilégié celui-ci pour approfondir le domaine biomédical.

J'ai énormément apprécié le fait que tous les cours reçus lors du premier semestre nourrissent un projet fil rouge, à savoir la création d'un amplificateur audio. Chaque fois que l'on voyait quelque chose, on le mettait ensuite en application. Ce n'était pas le format « un cours, un examen », mais une approche très concrète et très intéressante. »



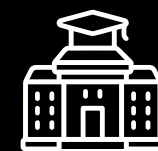
## OPTION POUR L'ENTREPRENEURIAT

Développez une double compétence ingénieur – entrepreneur en intégrant le SudriCub, l'incubateur de l'école et / ou le PEIPS !

Le PEIPS, c'est quoi ? C'est le Pôle Entrepreneuriat Innovation de Paris-Saclay qui donne accès au réseau national Pépité (pour Pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat). Candidatez et bénéficiez de formations et d'accompagnements axés autour de la réalisation d'un projet entrepreneurial. Un réel coup de pouce pour les futurs créateurs d'entreprises.

# L'INTERNATIONAL : DEVENEZ UN ÉTUDIANT SANS FRONTIÈRE

La pratique de l'anglais est incontournable à l'ESME. En plus des heures de cours dispensées par des intervenants anglophones venant du monde entier, nous offrons différentes opportunités d'aller encore plus loin !



**80**

universités partenaires  
dans le monde entier



**100%**

des étudiants partent  
au moins un semestre  
à l'étranger



**10**

possibilités de  
double-diplômes  
à l'international

# INTERNATIONAL : FAITES TOMBER LES FRONTIÈRES !



## UN CYCLE 100% ANGLOPHONE

Rejoignez une classe composée d'étudiants locaux et internationaux avec des cours 100% enseignés en anglais sur les campus de Paris, Lille et Lyon.

Les 6 parcours d'ouverture sont proposés aux étudiants de cette section.



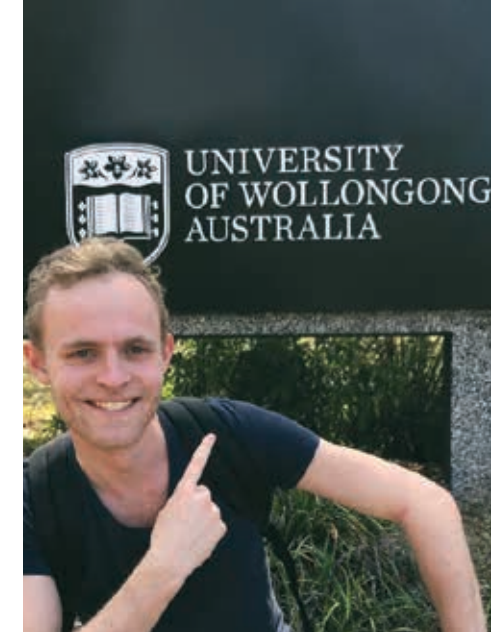
## 100% DES ÉTUDIANTS PARTENT À L'INTERNATIONAL

En 4<sup>e</sup> année, tous les étudiants de l'ESME effectuent un semestre international. Celui-ci vous permettra de compléter votre formation tout en vous adaptant à un nouvel environnement culturel. À travers les 5 continents, vous vivrez l'expérience d'une immersion au sein d'une université partenaire.



## LE PARCOURS INTERNATIONAL

Dès la 1<sup>ère</sup> année de prépa, vous pouvez intégrer le parcours international parmi les 6 parcours d'ouverture proposés. Ce parcours propose des cours dispensés 100% en anglais : cours d'approche américaine des sciences, projets technologiques en équipe encadrés par des *native speakers*, workshops collaboratifs inter-écoles et inter-parcours.



## LES DOUBLE-DIPLÔMES DANS 10 UNIVERSITÉS PARTENAIRES

Nous vous proposons d'intégrer une de nos universités partenaires à l'international afin de compléter votre formation de l'ESME.

## MARIANNE RABETTE ESME promo 2021

Semestre international en Inde : Manipal Academy of Higher Education

« Le semestre à l'étranger est une opportunité que j'attendais depuis que je suis rentrée à l'ESME. J'ai choisi l'Inde pour sa diversité culturelle mais aussi pour le bon niveau académique de Manipal Academy of Higher Education.

J'étais en recherche de dépaysement et de changement. Je n'ai pas été déçue. L'Inde est un pays magnifique, très coloré et intéressant. Les cours dispensés en anglais m'ont permis de grandement améliorer mon niveau d'anglais mais aussi de prendre une plus grande confiance à l'oral.

Ce semestre à Manipal Academy of Higher Education fut très enrichissant et j'en garderai un souvenir mémorable. »



# PARCE QUE LE MONDE EST À VOUS !

## AFRIQUE

### 01 AFRIQUE DU SUD

✈ Stellenbosch University

## AMÉRIQUES

### 02 BRÉSIL

✈ UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina

### 03 CANADA

✈ Université du Québec A Chicoutimi

✈ Université du Québec A Rimouski

✈ Université de Sherbrooke

✈ École de Technologie Supérieure Montréal

CEGEP Shawinigan

### 04 MEXIQUE

✈ Tecnológico de Monterrey

### 05 USA

✈ Boston University

✈ Illinois Institute of Technology Chicago

✈ UC Santa Barbara

✈ San Francisco SU

✈ UC San Diego

✈ CSU Monterey Bay

✈ CSU Long Beach

✈ CU Los Angeles

## ASIE

### 06 CHINE

✈ Beijing Institute of Technology

✈ Shanghai Jiao Tong University

✈ Huazhong University of Science and Technology

### 07 CORÉE DU SUD

✈ SeoulTech

✈ Kyungpook National University

✈ Sejong University

✈ Pusan National University

✈ Handong Global University

### 08 INDE

✈ Manipal Academy of Higher Education

✈ Chandigarh University

✈ Chitkara University

✈ Lovely Professional University

### 09 INDONÉSIE

✈ Institut Teknologi Sepuluh

### 10 JAPON

✈ Shibaura Institute of Technology

### 11 MALAISIE

✈ University of Malaya

✈ University Putra Malaysia

### 12 TAÏWAN

✈ National Chiao Tung University

✈ Yuan Ze University

### 13 THAÏLANDE

✈ Kasetsart University

✈ Sirindhorn International Institute of Technology

✈ King Mongkut's University of Technology Thonburi

### 14 VIETNAM

✈ Hanoi University of Science and Technology

## EUROPE

### 15 ALLEMAGNE

✈ Esslingen University of Applied Sciences

✈ Hochschule Emden-Leer

✈ Schmalkalden University of applied Sciences

✈ Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

### 16 CHYPRE

✈ University of Nicosia

### 17 CROATIE

✈ University of Split

✈ University of Zagreb

✈ Algebra University College

### 18 ESPAGNE

✈ University of Cadiz / Algeciras

✈ Universidad del Pais Vasco

✈ Escola de Disseny i Enginyeria de Barcelona (ELISAVA)

### 19 FINLANDE

✈ JAMK University of Applied Sciences

### 20 HONGRIE

✈ Budapest University of Technology and Economics

### 21 IRLANDE

✈ Institute of Technology Sligo

✈ Institute of Technology Carlow

✈ Griffith College Dublin

✈ Griffith College Cork

✈ Griffith College Limerick

### 22 ITALIE

✈ Università degli Studi di Cagliari

### 23 LETTONIE

✈ Vidzeme University of Applied Sciences

✈ Riga Technical University

✈ Transport and Telecommunication Institute

### 24 LITUANIE

✈ VilniusTech

✈ Kaunas University of Technology

### 25 PAYS-BAS

✈ Fontys University

### 26 POLOGNE

✈ Cracow University of Technology

### 27 PORTUGAL

✈ Politecnico Porto

✈ Técnico de Lisboa

✈ Instituto Superior de Engenharia de Coimbra

### 28 RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

✈ Prague City University

✈ CVUT

✈ Technical University of Ostrava

### 29 ROYAUME-UNI

✈ Heriot-Watt Edimbourg

✈ Cardiff University

✈ Bangor University

### 30 RUSSIE

✈ ITMO University

## MOYEN-ORIENT

### 31 ÉMIRAT ARABE UNIS

✈ Heriot Watt Dubai

### 32 ISARËL

✈ Holon Institute of Technology

### 33 TURQUIE

✈ Middle East Technical University

## Océanie

### 34 AUSTRALIE

✈ Wollongong University

✈ Swinburne University of Technology

✈ University of South Australia

### 35 NOUVELLE-ZÉLANDE

✈ University of Canterbury



✈ Semestre international  
 🎓 Double-diplômes

L'ESME est membre des réseaux :



# UNE INTÉGRATION PROFESSIONNELLE RÉUSSIE

Depuis 1905, l'ESME tisse des liens forts avec les entreprises dans des secteurs et industries très variés : le numérique, la transition énergétique, la robotique, l'intelligence artificielle, les biotechnologies et la santé, l'aéronautique, etc.

Rejoindre l'ESME, c'est rejoindre un grand réseau d'entreprises et un des plus important réseau d'ingénieurs diplômés.



**45 784 €**

de salaire moyen un an après  
la sortie de l'école



**96%**

de diplômés en poste  
après 2 mois



**450**

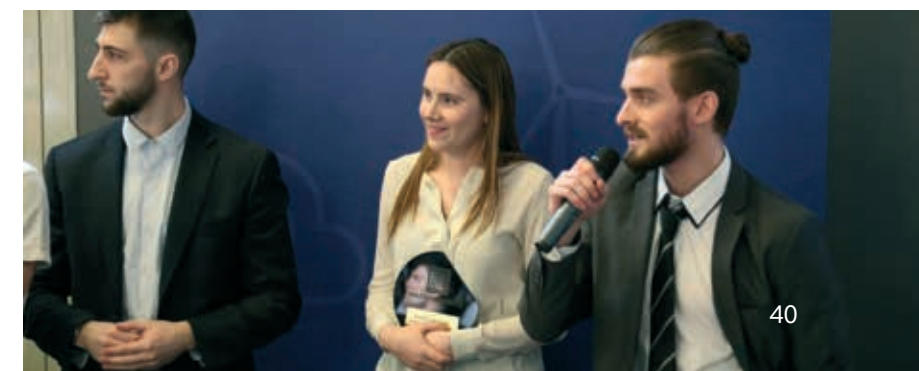
entreprises partenaires

# CONSTRUIRE SON PROJET PROFESSIONNEL : 5 ANS POUR OBTENIR L'EMPLOI DE SES RÊVES

## LE PROJET PROFESSIONNEL PERSONNALISÉ

Dès la prépa, les étudiants ESME sont amenés à travailler leur projet professionnel axé sur :

- La connaissance des métiers et des entreprises ;
- L'expérience et la connaissance de soi ;
- La découverte des techniques et outils de recherche d'emploi et de stage.






## #ESMEforum




# FORUM ENTREPRISES

**28 & 29 NOVEMBRE 2023**  
Réfectoire des Cordeliers,  
15 Rue de l'École de Médecine,  
75006 Paris  
contact : forum@esme.fr

- TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
- TRANSPORTS ET MOBILITÉ
- VILLES CONNECTÉES
- BIOTECHNOLOGIES ET SANTÉ
- INTELLIGENCE NUMÉRIQUE
- CYBERSÉCURITÉ
- ROBOTIQUE
- FINANCE
- DESIGN





**DAMIEN ROMANET**  
Directeur des relations entreprises

« Nous préparons les étudiants à la vie professionnelle en leur donnant une formation parfaitement adaptée au monde de l'entreprise et en leur faisant faire des stages chaque année.

Nous les accompagnons aussi tout au long de leur scolarité dans la construction et la formalisation de leur Projet Professionnel Personnalisé grâce à des rencontres d'entreprises conférences, workshops, forums et visites d'entreprises. »



1 an et demi  
d'expérience professionnelle  
au cours des 5 ans



Rémunération  
pendant les stages :  
entre 500 et 1 800 euros.



Plus de 80% des stages de fin  
d'études débouchent sur une  
proposition d'embauche.

## LES STAGES

La volonté de l'école est de faire découvrir le monde du travail aux étudiants dès la première année et de les amener à développer progressivement leurs compétences, leur projet professionnel et ainsi pouvoir entrer plus sereinement dans le monde de l'entreprise. Au cours des 5 années d'études à l'école d'ingénieurs ESME, à travers les stages, les étudiants cumulent plus d'un an d'expérience professionnelle.



### 1<sup>RE</sup> année

Stage de découverte :  
une première expérience  
en entreprise.

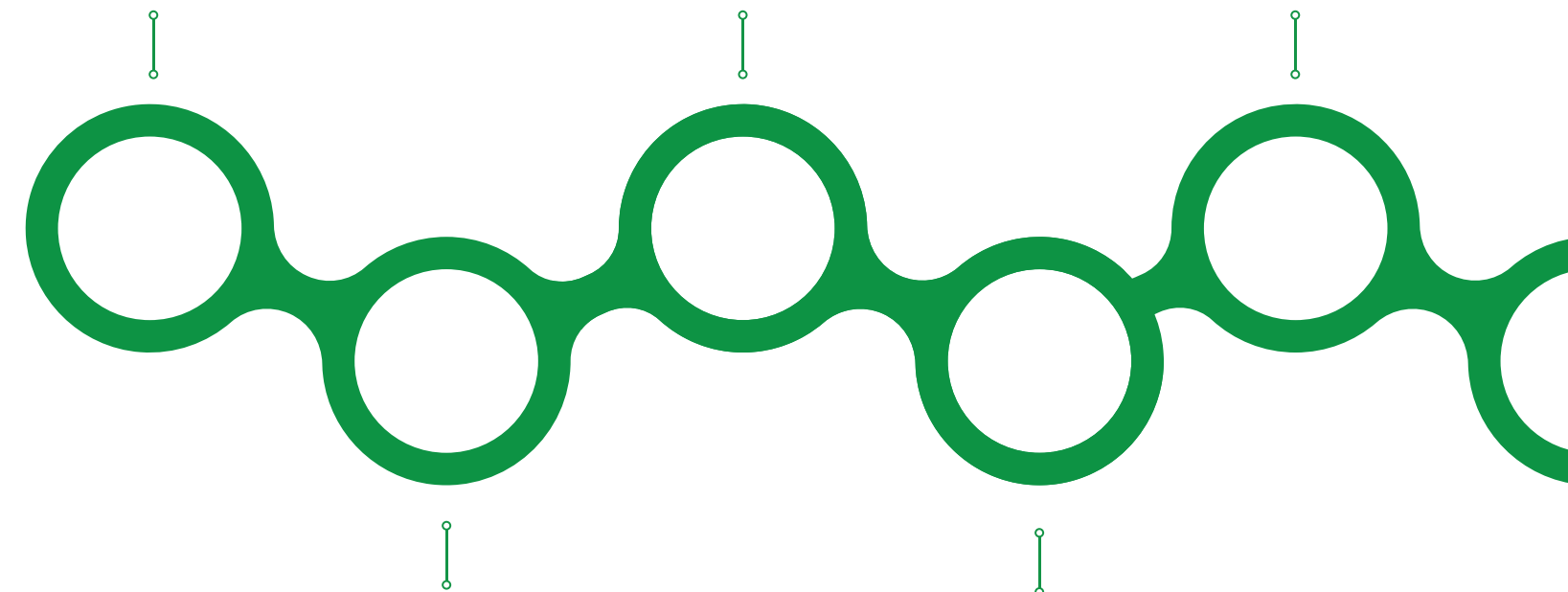
### 3<sup>E</sup> année

Stage international pour  
découvrir le monde de  
l'entreprise dans un contexte  
international (optionnel).

### 5<sup>E</sup> année

Stage d'ingénieur dans le domaine  
de la majeure sélectionnée.

Véritable stage de pré-  
embauche, vous occupez une  
fonction directement liée au  
métier d'ingénieur et à vos choix  
d'orientation.



### 2<sup>E</sup> année

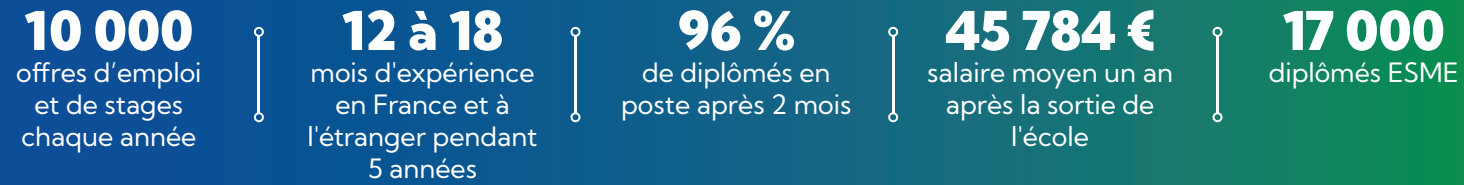
Stage professionnalisant obligatoire :  
une poursuite de la première  
expérience en entreprise.

### 4<sup>E</sup> année

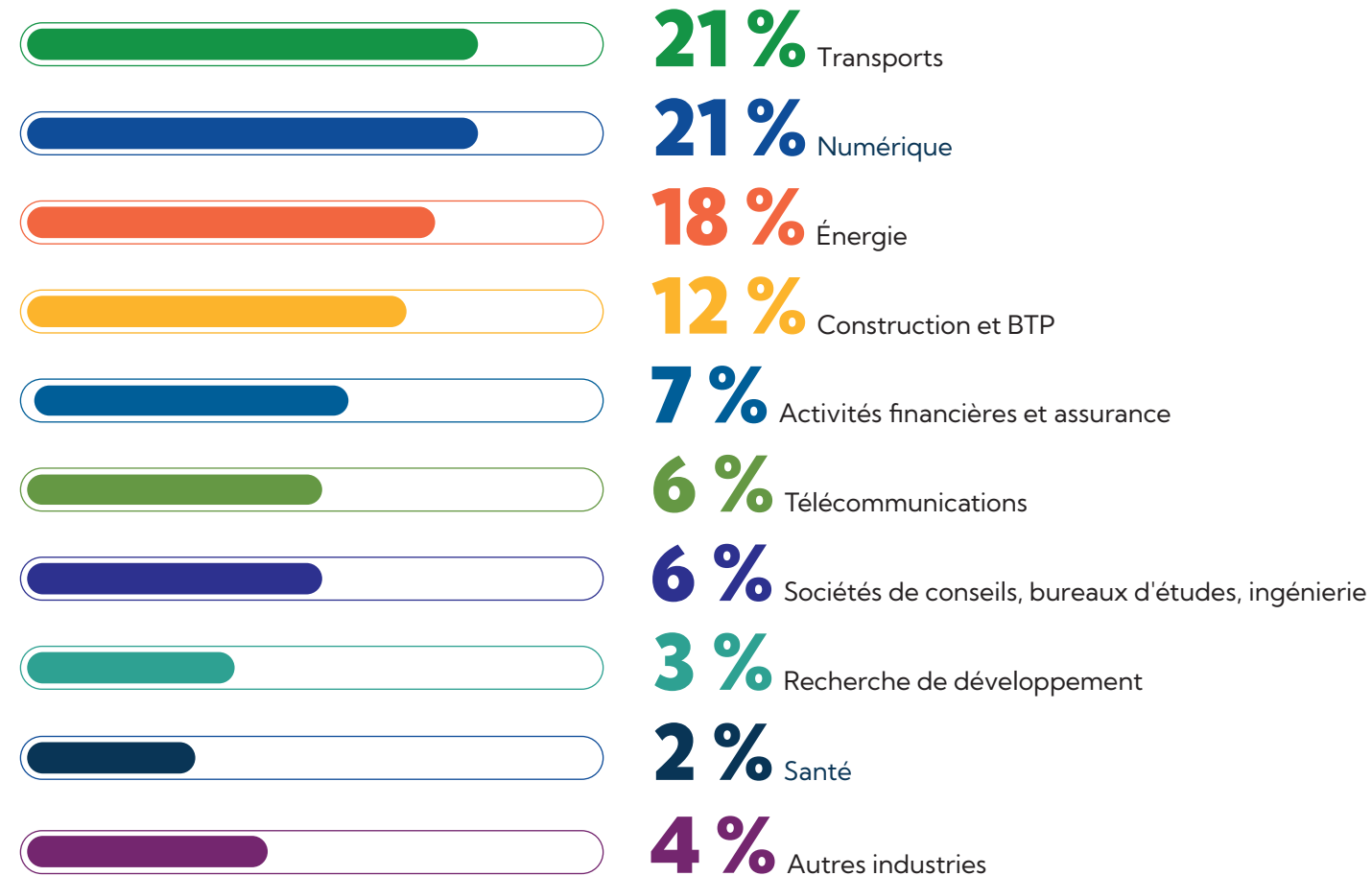
Stage technique : une première valorisation  
des connaissances, une expérience en  
relation directe avec la voie de spécialisation  
ou le projet professionnel choisi par l'étudiant.

# LES INGÉNIEURS ESME, UNE INTÉGRATION PROFESSIONNELLE RÉUSSIE

## L'ESME EN QUELQUES CHIFFRES :



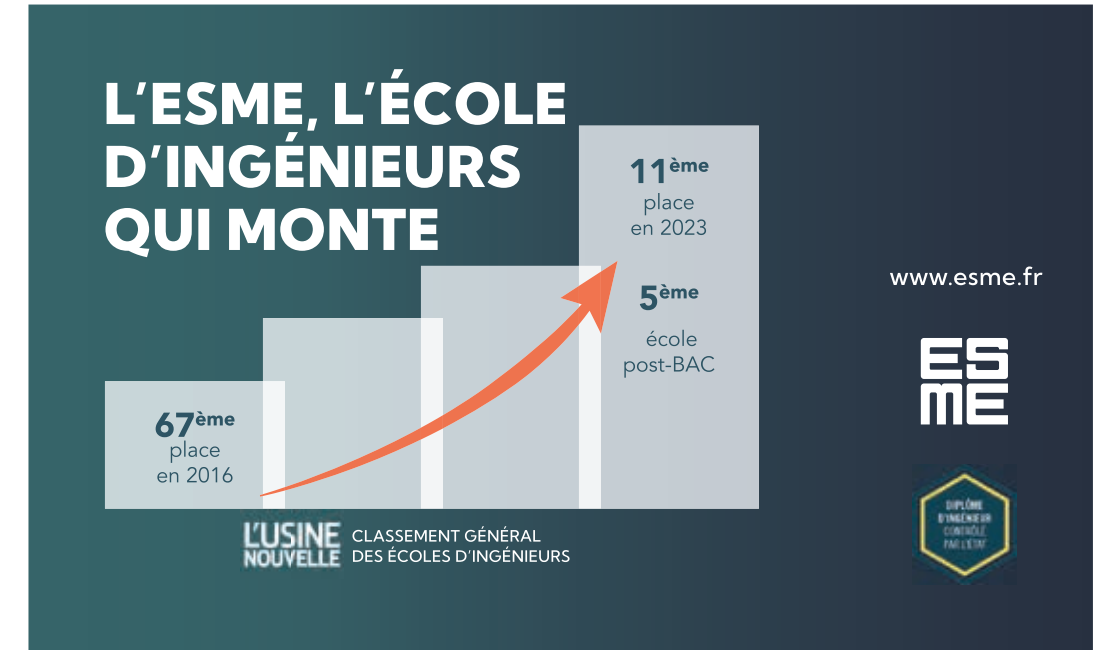
## RÉPARTITION DES DIPLÔMÉS ESME PROMO 2022 PAR SECTEUR EN % :



## CLASSEMENT 2023 DES ÉCOLES D'INGÉNIEURS DE L'USINE NOUVELLE

L'ESME est dans le top 5 des écoles d'ingénieurs Post-Bac selon le Classement de l'Usine Nouvelle !

Pour l'année 2023, ce classement des meilleures écoles d'ingénieurs récompense l'ESME pour sa proximité avec les entreprises, son ouverture à l'international et l'insertion professionnelle de ses étudiants/diplômés. Ces critères font la différence.



## DES LIENS FORTS AVEC LES ENTREPRISES :

L'ESME collabore avec un large réseau de plus de 450 entreprises.



# NOS DIPLÔMÉS AU CŒUR DES SECTEURS D'AVENIR

Une école pluridisciplinaire comme l'ESME forme ses diplômés pour qu'ils soient prêts à accompagner tous les défis des entreprises. Après l'obtention d'un diplôme généraliste, nos ingénieurs, ont cette capacité à s'insérer dans des univers très différents. Aujourd'hui, les parcours spécifiques et variés des ingénieurs ESME, témoignent de cette valeur ajoutée. Découvrez leur parcours !



## **CLÉMENT HALARY**

ESME Promo 2019  
Chef de projet  
moyens d'essais - Alpine



## **MATTHYS LUNSHOF**

ESME Promo 2021  
Responsable d'affaires  
grands projets - Eiffage



## **MAXIME LOISEAU**

ESME Promo 2023  
Ingénieur en conception  
électronique - Airbus Defence  
& Space



## **QUENTIN MERCIER**

ESME Promo 2016  
Développeur Robotics Software  
- GE Healthcare



## **VINCENT MAGNAN**

ESME Promo 2002  
Directeur du centre d'interpre-  
tation et de reconnaissance  
acoustique - Marine Nationale



## **QUENTIN BOIDIN**

ESME Promo 2002  
Ingénieur support  
télécommunications - Bouygues



## **LEA BIZET**

ESME Promo 2022  
Ingénieure Système Optronique  
- Safran



## **MAÏTÉ CAZENAVE**

ESME Promo 2017  
Trading Analyst - Exotic Equity  
Derivatives

« Dans mon métier actuel,  
je peux remarquer que ma  
formation ESME m'a formée  
à être réactive pour trouver  
des solutions rapides et être  
efficace face aux challenges  
professionnels quotidiens. »



## **EMMANUEL CAMPA**

ESME Promo 2020  
Penetration tester & ethical hacker  
- Orange Cyberdefense



## **LOUIS LAURENT**

ESME Promo 2020  
Chef de projet Digitalisation  
- VINCI Energies



## **CÉLINE CHEN**

ESME Promo 2013  
Cheffe de projet MOE  
équipements billettiques - RATP



## **CYRIL MALARGÉ**

ESME Promo 1995  
CEO - Sopra Steria



## **MATHILDE STAELHE**

ESME Promo 2019  
Achats opérations d'armement

« Ce que je retiens de l'ESME  
c'est essentiellement l'ap-  
proche pédagogique qui  
prépare vraiment au monde du  
travail. »



# ASSOCIATION ALUMNI ESME, UN RÉSEAU PUISSANT ET SOLIDAIRE



L'association des diplômés ESME anime la communauté des étudiants et des alumni ESME. Elle permet à chacun de construire, d'entretenir et de dynamiser son réseau professionnel et amical. Elle intègre les étudiants dès leur entrée à l'école, les aide à maintenir les liens nés pendant leur formation et à en créer de nouveaux tout au long de leur vie professionnelle.

Elle propose aussi des actions et des services permettant aux diplômées et diplômés d'augmenter leur employabilité.

Ses 150 bénévoles en France et à l'étranger, qu'ils soient jeunes diplômés, actifs en plein essor professionnel, retraités riches d'une vie professionnelle souvent exemplaire, se mobilisent depuis de nombreuses années pour animer différentes commissions et groupes d'échange. Ils participent ainsi activement et concrètement à la création de valeur de l'Association. L'école ESME, l'association des Ingénieurs et la Fondation : une vision et des valeurs communes.

**L'Association des ingénieurs ESME constitue ainsi un réseau puissant et solidaire dont toute carrière a besoin.**



## OLIVIER DESTANG

ESME Promo 75  
Président de l'association des alumni ESME

« Notre classement dans les 10 premières associations membres de l'IESF\* montre la bonne santé de notre association. J'ai l'ambition, de la faire progresser en restant dans ce groupe de tête. Pour faire face aux mutations de notre écosystème, nous devons changer de paradigme en offrant des services professionnels nous différenciant des offres déjà existantes sur le marché. Nous devons, de même, continuer à densifier nos relations avec les étudiants afin de contribuer, avec l'école, à créer un esprit de corps. Enfin nous devons renforcer les actions destinées à maintenir notre amicale. »

\*Société des ingénieurs et Scientifiques de France.



## UN ACCOMPAGNEMENT DANS LA VIE PROFESSIONNELLE

Les services proposés par l'association sont nombreux :

- Assistance protection juridique professionnelle gratuite ;
- Accompagnement à l'employabilité (outils de recherche d'emploi, coaching, dépôt de CV...);
- Club de consultants ;
- Groupes spécifiques régionaux et à l'étranger répartis selon des critères très variés : par secteurs d'activité professionnelle, années de promotion, lieux de résidence, passions communes etc. ;
- Correspondants dans une quarantaine d'entreprises.



## APRÈS 100 ANS, CONTINUONS DE RÊVER ENSEMBLE

L'association de diplômés, créée en 1921 a fêté ses 100 ans en 2021 ! Depuis sa création en 1905, plus de 17 000 ingénieurs, diplômés de L'ESME, ont fait partie de l'association d'Anciens. Depuis sa création différents membres de l'association des diplômés ont fait vivre et développé l'association avec leur vision, leur personnalité et leur énergie, accompagnant ainsi de brillants ingénieurs tout au long de leur vie professionnelle !

L'association et l'école ont fêté cet anniversaire lors d'un Gala événementiel réunissant plusieurs générations de diplômés et les étudiants de l'ESME.



## LA FONDATION ESME

La Fondation ESME créée en 2011, sous l'égide de la Fondation de France, à l'initiative de l'association des Alumni de l'ESME et de quatre entreprises partenaires : Alstom Transport, Eiffage, Engie Ineo et Technip, vise à favoriser la diversité sociale par le versement de bourses et la préparation des élèves à leur entrée dans le monde de l'entreprise.

La fondation est au cœur de la dynamique portée par les anciens élèves et par des entreprises généreuses. C'est une des premières fondations établies pour soutenir une Ecole d'ingénieurs.

Elle accompagne les élèves pendant leurs études en versant des bourses sur des critères sociaux et de mérite. La sélection de ces boursiers fait l'objet d'un processus rigoureux et efficace, mis en œuvre avec la collaboration des responsables de la scolarité des élèves de l'école. Ces fondateurs ont ainsi souhaité accompagner le développement de l'École, et notamment sa politique volontariste en matière d'ouverture sociale.

# UNE VIE DE CAMPUS RICHE À PARIS, LILLE, LYON ET BORDEAUX

L'ESME est présente sur 5 campus autour de 4 grandes capitales régionales. Chaque campus offre une vie étudiante riche et diversifiée : des infrastructures adaptées et pensées pour innover, localisées dans des écosystèmes estudiantins dynamiques et une synergie inter-campus propice, au travail, à l'ouverture et à l'innovation.



**5**

campus à Paris, Lille,  
Lyon et Bordeaux



**2 700**

étudiants et apprentis



plus de

**10**

laboratoires



**60**

associations étudiantes

# DEUX CAMPUS PARISIENS

## UN CAMPUS EN PLEIN CŒUR DE PARIS

L'ESME, école historiquement parisienne, a choisi de rester au cœur de la ville, pour permettre à ses étudiants de profiter des multiples opportunités offertes par cette situation privilégiée et proposer ainsi une qualité de vie et un cadre de travail exceptionnel.

Ce campus situé rue de Fleurus dans le 6<sup>ème</sup> arrondissement, desservi par 3 lignes de métro, à deux pas du jardin du Luxembourg et 10 mn à pied de la gare Montparnasse, accueille tous les étudiants du cycle préparatoire, certains cours et conférences du cycle ingénieur, les étudiants internationaux des summer school et de nombreux événements scientifiques, professionnels et culturels qui favorisent les échanges, l'ouverture et la richesse de la vie étudiante à l'ESME.

Les aménagements neufs réalisés en 2021, mixant amphithéâtre, salles de classes, salles de TP, fablab, espaces de coworking et de détente, ont été pensés pour répondre aux besoins des étudiants tant pour leurs apprentissages que pour le développement de leurs projets et de la vie associative.



**BENJAMIN DE PROST**  
Directeur du 1<sup>er</sup> cycle

Idéalement placé (à deux pas du jardin du Luxembourg en plein cœur de Paris) le campus de l'ESME Paris vous accueille pour les deux premières années d'une formation scientifique de qualité résolument tournée vers la transversalité, la responsabilité et la mise en application via des travaux de groupe. Parallèlement à vos cours vous pourrez y retrouver entre autres un Smart-Lab créatif, un cursus 100 % enseigné en anglais, une vie associative très riche, un large choix de LV2 ainsi qu'une équipe enseignante et administrative à l'écoute. Un environnement optimal pour acquérir les compétences nécessaires avant de rejoindre le cycle ingénieur.



## UN CAMPUS AU CŒUR DU CAMPUS IONIS PARIS-SUD

Dès la 4<sup>e</sup> année, tous les étudiants provenant des 4 campus (Paris, Lille, Lyon et Bordeaux) se retrouvent sur le campus ESME d'Ivry-sur-Seine, dans le sud-est de Paris, à une station de RER de la Bibliothèque François Mitterrand. Ils y retrouvent les apprentis ingénieurs et les étudiants en Bachelors et MSc.

Sur ce campus, les étudiants bénéficient d'installations à la pointe des nouvelles technologies : laboratoire d'énergie, laboratoire de cybersécurité, laboratoire de Big Data et d'IA, laboratoire de systèmes embarqués... Les étudiants peuvent aussi profiter d'espaces de coworking, d'un incubateur de startups, de nombreux espaces de détente et de locaux dédiés à la vie associative.



# NOS CAMPUS SUR BORDEAUX, LILLE ET LYON

## CAMPUS DE LYON

Le campus ESME est situé au cœur de la Presqu'île de Lyon, idéal en termes d'accès et proche de toutes commodités. Avec près de 320 étudiants, c'est un campus qui a su garder une taille humaine où le bien-être des étudiants passe notamment par une vie associative riche et variée. L'esprit d'innovation y occupe une place prépondérante : chaque étudiant peut accéder aux nombreuses machines et outils de l'E-smart Lab afin de prototyper ses idées.

Également, par son positionnement au cœur de la deuxième région économique française, l'école a développé des activités telles que l'accompagnement à la construction du projet professionnel des étudiants avec l'aide de nos partenaires économiques, la participation à des projets structurants comme le Hacking Health, le SIDO ou la semaine des métiers etc. C'est un campus qui se démarque par la diversité des projets étudiants.



**STÉPHANIE AUBERT**  
Directrice du Campus Lyon

Notre objectif au sein du campus est d'accompagner nos étudiants vers les métiers d'avenir dès la première année, en alliant théorie et projets pratiques. Nos parcours d'ouverture permettent de découvrir les facettes du métier d'ingénieur. Créativité, curiosité et solidarité sont des valeurs que nous encourageons via un investissement actif dans la vie étudiante lyonnaise.

Depuis septembre 2023, nous proposons une nouvelle formation 100% anglophone qui conforte l'excellente ouverture internationale de l'ESME.



## CAMPUS DE BORDEAUX

Le campus de l'ESME Bordeaux s'est installé en 2017 au cœur du quartier des Chartrons, sur la place Ravezies. Cette implantation stratégique dans une zone en pleine expansion tant sur le plan industriel qu'académique, permet de répondre aux enjeux pédagogiques de notre formation d'ingénieur.

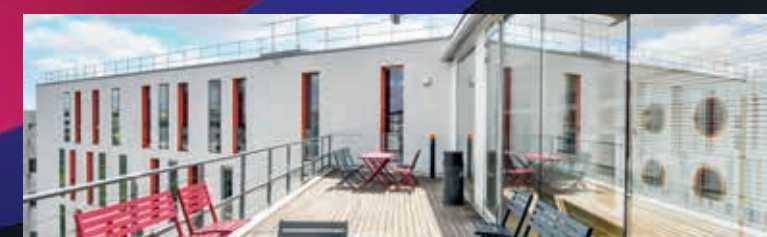
L'ESME est acteur de l'écosystème bordelais, en tant que membre de la French Tech, d'Aquitaine Robotics ou encore du Campus Chartrons. L'ESME a aussi noué de nombreux partenariats d'une part académiques avec l'Université de Bordeaux ou Bordeaux INP, et d'autre part industriels avec SERMA Energy, ArianeGroup ou encore le CEA. Le campus a par ailleurs participé à plusieurs événements tels qu'AI4 Industry, premier Hackathon dédié à la formation en intelligence artificielle en Nouvelle-Aquitaine, la RoboCup, tournoi international de robotique et a mis en place des conférences avec des experts métiers reconnus.

Pour finir, le site place les étudiants et l'ensemble des intervenants dans un espace propice au travail, à l'ouverture et à l'innovation. Le campus est ouvert sur l'extérieur et allie transparence et luminosité. Nous y retrouvons l'e-Smart Lab, notre laboratoire de fabrication qui a vu naître et se développer de nombreux projets innovants.



**VALÉRIE CHARIAU**  
Directrice du Campus Bordeaux

Nous proposons sur les trois premières années du cursus une solide formation ancrée dans la pluridisciplinarité et la transversalité. Une approche à la fois théorique et pratique permettant d'asseoir les acquis fondamentaux inhérents aux compétences attendues d'un ingénieur. La richesse et la dimension innovante des projets développés par les étudiants ne viennent que parfaire cette description, menant naturellement ces derniers aux métiers vers lesquels nous les préparons.



## CAMPUS DE LILLE

Le campus Lillois de l'ESME est situé au centre de Lille dans un campus urbain du groupe de 1 200m². Il accueille les étudiants pour effectuer un cycle préparatoire intégré et une première année de cycle ingénieur. À partir de la troisième année, les étudiants peuvent choisir la voie de la formation en apprentissage en rejoignant le cycle ingénieur par l'apprentissage – option transition énergétique, proposé sur le campus Lillois. Depuis l'ouverture du campus, de nombreux partenariats ont été noués au sein des pôles de compétences de la région Hauts-de-France, Euratechnologies, Innovatech et EuraEnergie. Aujourd'hui, l'ESME Lille est au cœur du lancement d'un projet de déploiement du Biomimétisme en Hauts-de-France, inscrivant ainsi les enjeux climatiques et l'innovation bio-inspirée dans ses thématiques de projets. De plus, avec ses associations à vocation sportive, humanitaire, biomimétique, maker, robotique ou informatique et fort de son E-smartLab, les étudiants réalisent les projets qui leur tiennent à cœur et participent à de nombreux salons et challenges pour faire découvrir leur goût de l'innovation.



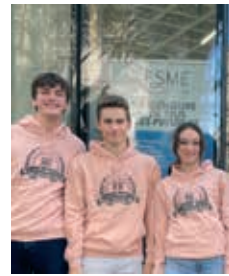
**VINCENT CORNU**  
Directeur du Campus Lille

Le campus de Lille propose des conditions d'études favorables et une ambiance de travail agréable. Nos étudiants, ambitieux et talentueux, bénéficient d'un enseignement de grande qualité, assuré par des professeurs de haut niveau. Dès la première année, ils sont accompagnés par une équipe dynamique et investie les préparant à devenir des ingénieurs ESME, reconnus dans le monde professionnel, capables de relever les défis d'un monde en mouvement et de faire preuve d'innovation et de créativité. Depuis la rentrée 2023, le campus de Lille accueille un cycle ingénieur 100% en anglais et offre aux étudiants la possibilité de renforcer les perspectives d'une carrière internationale. Le campus propose une formation par l'apprentissage dans le domaine de l'énergie (accès avec un niveau Bac+2). Les apprentis y construisent des compétences très solides en alternant école et entreprise conduisant à une insertion professionnelle immédiate.

# LES ASSOCIATIONS, L'AUTRE ÉCOLE CELLE DE L'ENGAGEMENT ET DU TRAVAIL EN ÉQUIPE

La vie associative à l'ESME est une véritable école de vie qui permet de monter des projets, d'élaborer des budgets, de manager des équipes et de développer des liens humains. Les activités menées sont valorisées dans la pédagogie de l'ESME !

Chacun trouvera une activité qui lui conviendra parmi les différentes associations proposées : loisirs, art, sports, humanitaire, développement durable, politique, finance, robotique, informatique, mécanique, gaming, entrepreneuriat, musique, danse, sports extrêmes, voile, karting, etc !




**L'ESME SIGNATAIRE DE CPASIOPTION**

L'ESME s'engage à œuvrer en faveur de l'amélioration des conditions de vie et de santé de ses étudiants en intégrant le programme Cpasl'option, une démarche de prévention pour protéger la santé des étudiants.



**REJOIGNEZ UNE OU PLUSIEURS ASSOCIATIONS, OU BIEN CRÉEZ CELLE DE VOS RÊVES !**

Les Bureaux des Elèves sont présents dans chaque campus. Ils se mettent en quatre pour accueillir les élèves, coordonner la vie étudiante et organiser un maximum d'activités tout au long de l'année !



# FAIRE ÉVOLUER LES MENTALITÉS

Les campus de l'ESME rassemblent des associations étudiantes engagées pour renforcer la visibilité des femmes dans le domaine de l'ingénierie.

Les Ingénieuses (à Paris), Athéna (à Bordeaux), les Sudriettes (à Lyon) œuvrent pour promouvoir l'égalité des genres en encourageant les femmes à s'orienter vers des carrières techniques et scientifiques.

Tout au long de l'année, elles organisent des événements et des conférences pour sensibiliser les étudiantes et étudiants à l'importance de la diversité dans le milieu de l'ingénierie.

En plus de leur travail de sensibilisation, ces associations offrent également un soutien et un réseau d'entraide aux étudiantes de l'ESME. Elles organisent des séances de mentorat, des rencontres professionnelles et des ateliers de développement personnel pour favoriser l'épanouissement et la réussite des femmes dans le milieu de l'ingénierie.



# ÊTRE SPORTIF DE HAUT NIVEAU À L'ESME C'EST POSSIBLE !

Depuis 2022, les sportifs de haut niveau de l'ESME se sont regroupés en association : ESME Champions Company. Ils échangent ensemble sur la manière de combiner sport de haut niveau et études d'ingénieur. L'école les accompagne dans l'adaptation de leur emploi du temps.



**ANTOINE RIBAUT**  
Promo 2023

"Pour conjuguer les études d'ingénieur et la pratique d'un sport en compétition, cela demande beaucoup d'organisation et de rigueur sur les emplois du temps pour être focalisé à la fois sur les cours et les entraînements. L'idée est de rester performant et de continuer à progresser. Et j'ai eu la chance d'avoir des professeurs vraiment tops, qui étaient compréhensifs sur certaines absences liées aux compétitions et qui répondaient à toutes mes questions si besoin. Et puis, mes premières années à l'ESME m'ont appris à être plus autonome dans mon travail, ce qui m'a aussi permis de mieux m'organiser et de me recentrer."

# LES ASSOCIATIONS, L'AUTRE ÉCOLE CELLE DE L'ENGAGEMENT ET DU TRAVAIL EN ÉQUIPE

C'est une véritable école de la vie qui permet de monter des projets, d'élaborer des budgets, de manager des équipes et de développer des liens humains. Entre le sport, l'humanitaire, les arts... chacun trouvera une activité qui lui conviendra parmi la trentaine d'associations de l'école.

## BDE (PARIS - LILLE - LYON - BORDEAUX)

Les BDE organisent l'ensemble des activités associatives de l'école : #leadership #organisation #cohésion #fun



**AHMÔSIS**  
#paris



**BDE TUCANA**  
#bordeaux



**NIGHT FEVER**  
#lyon



**ORION**  
#lille

## LOISIRS



**BDA**  
#photo #art #culture



**BDJ**  
#esport #gaming



**BUREAU DES HORREURS**  
#films #epouvante



**CIA**  
#apprenti-e-s



**CHILL CAST**  
#radio #podcast #musique



**DELIC'ESME**  
#cuisine #recettes



**CONTRECHAMP**  
#videos #montages



**NTERGINEERS**  
#international #buddys #trips



**ULTRASON**  
#musique #concert #repet



**PARADIGMA**  
#dj #clubbing #techno



**SOUNDRIA**  
#musique #concert #repet

## MANAGEMENT ET ENTREPRENEURIAT



**DREAM-TEAM**  
#équipe #événementiel



**LE SUDRIEN**  
#journal #susu #actualités



**INVESTMENT**  
#finance #conferences



**JCE**  
#management #entreprenariat #projets



**INGÉNIEUR ET ATHÉNA**  
#ingéneure-s #feminin

## SPORTS



**ATOUT VENT**  
#voile #courseEDHEC



**BAE**  
#aéronautique #spatial



**BDS**  
#sport #foot #rugby #handball #basketball #individuel #collectif



**CHEERLEADERS**  
#pom-pom #chorégraphies #ovalies



**ESME Champions Company**  
#champions #athlètes #hautniveau



**LENOVOX**  
#supporter



**TRACE DIRECTE ORGANISATION**  
#ski #snow #fête #montagne



**RACING TEAM**  
#rallye #karting #automobile #mécanique



**SCUDRIA ESME**  
#course #automobile #karting



**X-CREAM**  
#escalade #surf #parachute #wakeboard



**STUDIO**  
#danse

## ROBOTIQUE ET INFORMATIQUE

#robot #programmation #robotique #fabrication #numerique #3D



**BD3**



**BUREAU DES ROBOTS**



**E.S.MAKERS**



**RHO-BOT**



**SUDRI'ADDITIVE**



**SUDRIABOTIK**



**SUDRIANOÏDE**



**SUDRIHACK**

## SOLIDARITÉ ET ENGAGEMENT

#solidaire #humanitaire #gogreen #sensibilisation #environnement #éco-responsable #accompagnement



**AYUDA A COLOMBIA**



**ESME SANS FRONTIÈRES**



**ZUPDECO**



**IDÉES MADAGASCAR**



**LGBT CETERA**



**SUDRIENS DU MONDE**



**WEWANNASAVE**



# DONNER SA CHANCE À CHACUN

L'ESME intègre des étudiants à plusieurs niveaux de la scolarité : après une terminale générale avec spécialités scientifiques par le Concours Advance, après une classe préparatoire scientifique via le concours CPGE EPITA / IPSA / ESME, après une année préparatoire aux études de santé (PASS), ou encore un 1<sup>er</sup> cycle technologique ou scientifique (BUT, BTS, Licence). Par le jeu des choix de parcours, des majeures, des mineures, des options et double-diplômes, l'enseignement est conçu de telle manière à ce que chacun trouve dans l'école le parcours qui convient à son profil et à son ambition avec un seul but : réussir.



**5**

portes d'entrée à l'ESME



**600**

nouveaux entrants  
chaque année



**31%**

d'étudiantes

# ADMISSIONS EN CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ



## INTÉGREZ LE CYCLE PRÉPARATOIRE – PROCÉDURE PARCOURSUP

L'ESME fait partie, avec l'EPITA, l'IPSA et SupBiotech, du Concours Advance, concours commun aux quatre écoles d'ingénieurs. Près de 1 500 places sont offertes sur l'ensemble des écoles.

### VOUS ÊTES EN TERMINALE GÉNÉRALE

515 places sont proposées par l'ESME sur Parcoursup : 250 sur le campus de Paris (dont 50 en cycle anglophone), 70 sur le campus de Lille (dont 30 en cycle anglophone), 125 sur le campus de Lyon (dont 30 en cycle anglophone) et 70 sur le campus de Bordeaux.



### 1. PRÉREQUIS

Pour postuler à l'ESME via le concours Advance, il faut remplir les critères suivants :

- Être inscrit en classe de Terminale générale pour l'année 2023-2024 et avoir de préférence choisi **deux spécialités scientifiques (au choix : mathématiques, sciences de l'ingénieur, numériques et sciences informatiques, physique chimie ou SVT)** ou avoir développé les compétences scientifiques nécessaires à la réussite du concours. Les options maths expertes ou maths complémentaires sont recommandées.
- Être dans un lycée français ou membre des réseaux AEFÉ (Agence pour l'Enseignement Français à l'étranger, [www.aefe.fr](http://www.aefe.fr)) ou MLF (Mission Laïque Française, [www.mlfmonde.org](http://www.mlfmonde.org))

Les élèves dans un lycée à l'étranger ne faisant pas partie des réseaux AEFÉ ou MLF, préparant le Baccalauréat en candidats libres, ou déjà titulaires du Baccalauréat ou d'un diplôme supérieur, doivent suivre la procédure Advance Parallèle.

### 2. INSCRIPTION

S'inscrire sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr) de fin janvier à mars et remplir soigneusement son dossier de candidature avec ses résultats scolaires.

### 3. LES GRANDS CLASSÉS

Classement à partir de l'examen des dossiers scolaires et détermination d'une liste de Grands Classés. Les Grands Classés seront dispensés des épreuves de mathématiques et d'anglais. Le jury les rencontrera lors de l'oral de synthèse et de motivation.

### 4. LES ÉPREUVES DU CONCOURS

Les candidats sont convoqués par e-mail sur le campus qu'ils auront choisi sur le portail Parcoursup pour passer les épreuves orales et écrites du concours. Les épreuves écrites et orales se dérouleront sur une demi-journée courant avril :

- Un QCM d'anglais\* (30 min)
- Un QCM de mathématiques\* (1h30)
- Un oral de synthèse et de motivation (30 min)

Les candidats résidant à l'étranger pourront passer leurs épreuves par visioconférence.

### 5. NOTE PROFIL ÉCOLE

Parallèlement au déroulement des épreuves, les jurys étudieront les dossiers Parcoursup des candidats pour établir la note Profil École. Il s'agit d'un examen des éléments non-scolaires de votre dossier Parcoursup (projet de formation motivé, engagements, fiche Avenir, centres d'intérêt...), réalisé individuellement par chacune des écoles du Concours.

**L'admission est subordonnée à l'obtention du Baccalauréat.**

**Plus d'informations sur le site du Concours Advance : [www.concours-advance.fr](http://www.concours-advance.fr)**

\* Sauf pour les Grands Classés.

## INTÉGREZ LE CYCLE PRÉPARATOIRE EN ADMISSIONS PARALLÈLES

### >> EN 1<sup>RE</sup> ANNÉE DU CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ

**Que ce soit pour une réorientation ou après une première année en études supérieures**

- Baccalauréat étranger en France ou à l'étranger
  - 1<sup>re</sup> année de BUT ou BTS technologique ou scientifique
  - 1<sup>re</sup> année de cycle préparatoire intégré dans un autre établissement
  - L1 scientifique (PASS inclus) ou technologique (mathématiques, physique, informatique, sciences pour l'ingénieur)
- Nombre de places offertes : 30

### >> EN 2<sup>E</sup> ANNÉE DU CYCLE PRÉPARATOIRE INTÉGRÉ

**Si vous avez validé, ou allez valider à la fin de l'année scolaire (60 ECTS acquis)**

- 1<sup>re</sup> année de BUT Génie Electrique et Informatique Industrielle, Mesures Physiques, Réseaux et Télécommunications, Statistique et informatique décisionnelle
  - DUT technologique ou scientifique
  - BTS Electrotechnique ou Systèmes Numériques
  - 1<sup>re</sup> année de CPGE scientifique
  - L2 scientifique ou technologique (mathématiques, physique, sciences pour l'ingénieur)
- Nombre de places offertes : 20

Calendrier de candidature : janvier à juillet 2024

### MODALITÉS D'ADMISSION

Se reporter à celles du concours Advance Parallèle : [www.concours-advance.fr](http://www.concours-advance.fr)

### CONTACTS DU SERVICE DES ADMISSIONS ESME

- **Paris** : [esme\\_paris@esme.fr](mailto:esme_paris@esme.fr) ou 01 56 20 62 05
- **Bordeaux** : [esme\\_bordeaux@esme.fr](mailto:esme_bordeaux@esme.fr) ou 05 64 13 05 91
- **Lille** : [esme\\_lille@esme.fr](mailto:esme_lille@esme.fr) ou 03 20 15 84 44
- **Lyon** : [esme\\_lyon@esme.fr](mailto:esme_lyon@esme.fr) ou 04 84 34 02 93

Vous pouvez aussi participer à une Journée Portes Ouvertes, une journée d'immersion (planning sur [www.esme.fr](http://www.esme.fr)) ou profiter d'un entretien personnalisé avec un membre de l'équipe admissions.

## RENTRÉE DÉCALÉE EN MARS... GAGNEZ UN AN !

Vous êtes titulaire d'un baccalauréat général avec deux spécialités scientifiques et en cours d'études (Bac ou Bac + 1) et souhaitez vous réorienter en cours d'année ?

Gagnez 1 an et intégrez la rentrée PRÉPA'PRIME en mars. Vous effectuerez la 1<sup>re</sup> année du cycle préparatoire de l'ESME en décalé, et rejoindrez les élèves en 2<sup>e</sup> année de cycle préparatoire en septembre 2024. Formation dispensée uniquement sur le campus de Paris.

**Nombre de places offertes : 25**

**Calendrier de candidature :** novembre 2023 à février 2024

**Date de rentrée :** début mars 2024



### MODALITÉS D'ADMISSION

Se reporter à celles du concours Advance Parallèle :

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

Retrouvez plus d'informations sur le dépliant dédié PRÉPA'PRIME





# FINANCEMENT DE VOS ÉTUDES ET LOGEMENT

## LES BOURSES

Outre les solutions de financement que sont les stages, les emplois étudiants, les prêts bancaires et les bourses attribués par l'Etat, l'ESME a développé des partenariats favorisant l'accès aux études supérieures privées à tous.

### LES BOURSES DE LA FONDATION

La Fondation ESME, créée en 2011 par l'association des Alumni ESME et l'ESME, sous l'égide de la Fondation de France, favorise la diversité sociale des élèves ingénieurs en attribuant des bourses à des étudiants de l'ESME de 1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> année. La sélection des boursiers s'effectue sur critères de revenus et de mérite. Le montant de la bourse s'établit entre un quart et la moitié des frais de scolarité. Les dossiers, disponibles sur le site internet de l'école, sont à renseigner à chaque début d'année scolaire.

Depuis 10 ans, c'est plus d'une centaine de bourses qui ont été distribuées par la Fondation aux étudiantes et étudiants de l'ESME.

### PROPULSEO

Les étudiants de l'ESME sont éligibles au programme Propulseo, un dispositif d'accompagnement inédit proposé par des entreprises engagées pour l'égalité des chances. Ce programme permet à certains étudiants de recevoir tout au long de l'année des coups de pouce financiers,

personnels et professionnels de la part d'une entreprise.

### LES BOURSES DE L'ÉTAT

L'ESME étant reconnue par l'État, ses étudiants bénéficient des bourses du CROUS. Vous pouvez déposer votre demande de bourse sur le site du CROUS de l'académie de Créteil : [www.crous-creteil.fr](http://www.crous-creteil.fr) (si vous venez d'une autre académie, il vous faut faire la demande de transfert d'académie auprès de votre CROUS). Une simulation en ligne est disponible sur le site du CROUS afin de savoir si votre dossier est éligible [www.crous.fr](http://www.crous.fr)

### LES BOURSES EXTERNES

Certains conseils régionaux et départementaux peuvent délivrer des bourses.

### PRÊTS BANCAIRES

L'emploi étant assuré pour un diplômé de l'ESME avec une rémunération parmi les plus importantes en sortie d'écoles

d'ingénieurs, plusieurs établissements bancaires ont des accords particuliers avec l'école afin de proposer les meilleurs taux du marché à ses étudiants. Vous pouvez contacter les campus pour avoir plus de renseignements et obtenir les coordonnées des banques partenaires.

À noter : la banque prête chaque année le montant nécessaire pour les frais de scolarité de l'année en cours. Le remboursement ne débutera quant à lui qu'à la fin des études, lorsque la diplômée ou le diplômé sera en poste.

### LES STAGES

Les élèves du cycle ingénieur peuvent mettre leurs connaissances technologiques au service d'une entreprise et leur travail est rémunéré. La rémunération mensuelle du stage en première année du cycle ingénieur est en moyenne de 600 € par mois et lors du stage de fin d'études, elle peut atteindre jusqu'à 1 800 €.

## LES LOGEMENTS

L'ESME est présente dans 4 grandes capitales régionales. Chaque campus est localisé en centre-ville au cœur d'écosystèmes étudiants dynamiques, à quelques mètres d'arrêts de métro ou de tramways et à moins de 30 minutes de gares TGV.



Les logements gérés par le Crous sont prioritairement attribués aux étudiants dont la famille dispose de faibles ressources. Les critères sont les mêmes que pour le calcul de la bourse : les revenus de l'étudiant et de ses parents, la composition de la famille et l'éloignement géographique du domicile familial.

L'ESME est partenaire de Studapart, qui s'occupe d'encadrer votre recherche de logement, du dossier de location à la réservation du logement. Toutes les démarches ainsi que le dossier de location est simplifié et en format 100% digital. Studapart est à vos côtés pendant toute la durée de votre location, ne serait-ce qu'en remplissant le rôle de garant de votre logement.

L'ESME est partenaire de Xenia, plateforme qui met en relation seniors et étudiants pour des possibilités de cohabitation. En effet, les seniors doivent souvent composer avec un budget restreint et souffrent parfois de solitude. Les étudiants sont nombreux à chercher à se loger à un tarif raisonnable pour poursuivre sereinement leurs études. La plateforme Xenia réunit étudiants et seniors en fonction de leurs affinités.

### FRAIS DE SCOLARITÉ

Les frais de scolarité s'échelonnent de 9 440 € (1<sup>ère</sup> année de cycle préparatoire) à 11 370 € (dernière année de cycle ingénieur)\*.

**ÉTALEMENT :** pour mieux gérer ses comptes, l'étalement est souvent une bonne solution. Les prélèvements automatiques des frais de scolarité peuvent s'effectuer en 1 fois, 4 fois ou 9 fois au choix du répondant financier. En cas d'arrêt des études pour force majeure (accident, décès d'un proche, maladie grave et invalidante), les prélèvements sont arrêtés. **CONSEILS PERSONNALISÉS :** si vous avez besoin d'un conseil plus personnalisé, prenez rendez-vous avec le contact bourses et logements ci-contre. Ce contact vous recevra et trouvera avec vous la solution la mieux adaptée et la plus sécurisante.

\*Tarifs 2023-2024 hors frais annexes

### CONTACTS BOURSES ET LOGEMENTS

- **Campus de Paris-Centre et Ivry-sur-Seine :**  
[esme\\_paris@esme.fr](mailto:esme_paris@esme.fr) et 01 56 20 62 00
- **Campus de Bordeaux :**  
[esme\\_bordeaux@esme.fr](mailto:esme_bordeaux@esme.fr) et 05 64 13 05 91
- **Campus de Lille :**  
[esme\\_lille@esme.fr](mailto:esme_lille@esme.fr) et 03 20 15 84 44
- **Campus de Lyon :**  
[esme\\_lyon@esme.fr](mailto:esme_lyon@esme.fr) et 04 84 34 02 90



# LA COMMUNAUTÉ DU GROUPE IONIS, DE MULTIPLÉS OPPORTUNITÉS POUR LES ÉTUDIANTS DE L'ESME



Un partenariat avec l'école qui conjugue biochimie et technologie permet à nos élèves ingénieurs de s'ouvrir à des horizons tournés vers les sciences du vivant et le médical. Une double compétence très recherchée et appréciée par les institutions du secteur de la santé.



L'école de commerce ouverte sur l'entreprise et sur le monde est un formidable tremplin pour nos élèves-ingénieurs ayant l'âme d'un manager. De la gestion de projets à la création d'entreprise, ils ont les clefs en main pour construire une carrière aux multiples facettes (technique, managériale, etc.).

## e-artsup

e-artsup est l'école de la passion créative. Le nouveau fil rouge développé en partenariat avec e-artsup permettra aux élèves de l'ESME d'intégrer le design dans le développement de leur projet d'innovation en travaillant au côté d'élèves d'e-artsup.



**29**  
écoles et entités

plus de  
**35 000**  
étudiants

**3 500**  
enseignants,  
intervenants  
collaboratrices et  
collaborateurs

**+ DE 100 000**  
Anciens et Anciennes

**650**  
partenariats  
internationaux

**410**  
associations  
étudiantes

## CAMPUS URBAINS

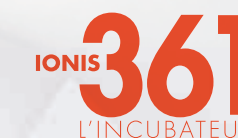
Les campus IONIS sont implantés au cœur des villes et rassemblent des espaces de vie et de travail privilégiés. Les étudiant-e-s de l'ESME pourront en bénéficier, en particulier, sur nos campus de Lille, Lyon et Bordeaux au travers de projets et échanges inter-écoles : ISG, ISEG, e-artsup, Epitech...

## IONIS X

Créée en 2013, IONISx est la plateforme d'enseignement numérique du Groupe IONIS et de ses écoles. Tous nos étudiant-e-s bénéficient d'un accès quotidien à un grand nombre de modules de cours animés par des enseignants et intervenants professionnels. Cette nouvelle approche de l'enseignement et de l'apprentissage stimule la curiosité et favorise l'interactivité avec les étudiants.



Grâce à cette initiative, les diplômé-e-s de l'ESME ont accès au réseau des 100 000 Anciens des écoles du Groupe. Être membre de IONISNEXT, c'est rencontrer de grands décideurs économiques, entrepreneurs, auteurs, intellectuels, scientifiques, et vous retrouver, partager et dialoguer. Pour être informé, il suffit de s'inscrire sur le site : [www.ionisnext.com](http://www.ionisnext.com).



IONIS 361 est l'incubateur du Groupe IONIS. Présent à Paris, Lille, Toulouse et Montpellier, il héberge et accompagne une centaine de startups depuis le prototypage jusqu'aux premières levées de fonds. En 4 ans d'activité, c'est déjà plus de 250 startups qui sont passées par son programme, plus de 50 millions d'euros de fonds levés et près de 600 emplois créés !

# RENCONTRONS-NOUS !

Tout au long de l'année, rencontrez nos étudiants, équipes pédagogiques et administratives : nous sommes là pour répondre à vos questions et vous aider au mieux dans votre orientation !

## LES SALONS

Nos étudiants et équipes admissions sont présentes sur tous les grands salons de l'orientation de France. Venez nous y rencontrer.

## LES JOURNÉES PORTES OUVERTES

Visitez nos campus et bénéficiez d'échanges personnalisés. Les enseignants, les équipes administratives, le bureau des relations internationales, le service des stages et des relations entreprises ainsi que les associations étudiantes sont présents. Tous nos laboratoires sont aussi ouverts : découvrez-y les projets des étudiants.

## LES JOURNÉES D'IMMERSION

Vis ma vie d'étudiant ingénieur : découvrez en immersion le quotidien d'un étudiant à l'ESME : les cours, les parcours, les projets, les laboratoires et les associations.

## LES WEBINAIRES

Vous ne pouvez pas vous déplacer ? Retrouvez-nous lors d'événements digitaux en direct : nos étudiants et équipes pédagogiques répondent à toutes vos questions.

## LES RENDEZ-VOUS PERSONNALISÉS

Nos équipes se tiennent disponibles pour des rendez-vous individuels sur nos 5 campus ou en visioconférence. Nous vous conseillerons sur votre orientation et sur les choix qui s'offrent à vous.



POUR CONNAÎTRE LES DATES DE CES ÉVÉNEMENTS, SCANNEZ LE QR CODE

# Former les nouvelles intelligences de l'entreprise

Paris • Bordeaux • Caen • Lille • Lyon • Marseille • Montpellier • Moulins • Mulhouse • Nancy • Nantes • Nice  
Rennes • Saint-André (la Réunion) • Strasbourg • Toulouse • Tours • Berlin • Bruxelles • Cotonou • Barcelone  
New York • Genève • Madrid (ouverture prochaine) • Zurich (ouverture prochaine)



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 35 000 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 les Nouvelles Intelligences de l'Entreprise 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 100 000 membres.

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



# ÉCOLE D'INGÉNIEURS GÉNÉRALISTE

## Paris Centre

34 rue de Fleurus – 75006 Paris  
Tél. : 01 56 20 62 00  
Service des admissions : 01 56 20 62 05  
esme\_paris@esme.fr

## ESME Lille

60 boulevard de la liberté – 59000 Lille  
Tél. : 03 20 15 84 44  
esme\_lille@esme.fr

## Paris Sud – Ivry – Apprentissage

38 rue Molière – 94200 Ivry sur Seine  
Tel : 01 56 20 62 00  
Service des admissions : 01 56 20 62 06  
apprentissage-paris@esme.fr

## ESME Lyon

16 rue de l'Abbaye d'Ainay – 69002 Lyon  
Tel : 04 84 34 02 90  
esme\_lyon@esme.fr

## ESME Bordeaux

6 place Ravezies – 33000 Bordeaux  
Tel : 05 64 13 05 91  
esme\_bordeaux@esme.fr

## POUR NOUS SUIVRE

 ESME.ingenieurs

 ESMEsudria

 esme.ingenieurs

 esme-ingenieurs

 esme.ingenieurs

 esme\_ingenieurs

 @ESME\_ingenieurs

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



L'ESME, École d'Ingénieurs reconnue par l'État, Diplôme d'ingénieur habilité par la CTI, Membre de la Conférence des Grandes Écoles (CGE) et de l'Union des Grandes Écoles Indépendantes (UGEI)