

Formation • ESME Sudria (Groupe IONIS)

ESME SUDRIA

De nouveaux cursus pour de nouveaux métiers

Depuis sa création en 1905, l'école a formé 14 000 ingénieurs pluridisciplinaires qui accompagnent et participent aux révolutions technologiques. Fidèle à cet esprit d'innovation, l'ESME Sudria fait évoluer son cursus à partir de 2018 avec la création de nouveaux parcours de formation et de nouvelles majeures en s'adaptant aux évolutions du marché et en répondant, ainsi, à ces nouveaux besoins.

Favoriser l'ouverture et le décroisement

Le temps n'étant plus aux spécialisations fermées, les univers s'imbriquant, se croisant, les ingénieurs de différentes formations travaillent ensemble sur des projets communs. L'ESME Sudria a repensé son cursus en profondeur afin d'être en cohérence avec les nouveaux modes de travail. En 2018, l'école qui délivre depuis 1922 un diplôme reconnu par l'Etat et accrédité par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) propose des programmes modulaires croisés avec ceux d'autres majeures et favorise, ainsi, les projets communs entre les étudiants. Cette ouverture grand angle de l'école s'inscrit dans une optique de professionnalisation croissante.

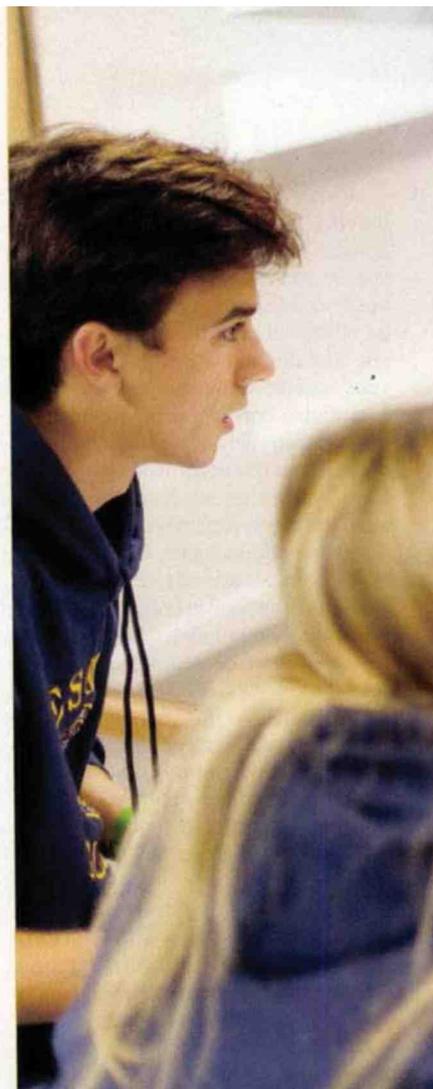
Domaines d'applications et majeures : une pièce maîtresse dans la construction du cursus

Les mineures répondent à cette volonté

d'ouverture : technologiques, managériales ou culturelles, permettant soit d'approcher d'autres technologies, soit d'acquérir des méthodes de management ou encore de se préparer à interagir à l'international. La combinaison majeures + mineures (3 au choix, soit 1 par thématique) permet aux étudiants d'affiner leur projet professionnel et d'exprimer leur personnalité. Le choix du parcours en cycle Prépa est sans conséquence sur l'orientation en cycle Ingénieur : les étudiants restent libres de leurs choix futurs. « *La motivation est un facteur clé de la réussite, notamment en prépa*, précise Véronique Bonnet, directrice de l'ESME Sudria. *Laisser aux étudiants la possibilité de choisir entre cinq parcours permet de s'assurer qu'une partie du programme colle parfaitement à ce qu'ils ont envie de faire.* »

Offrir à chaque élève le parcours qui lui ressemble

Dès le cycle préparatoire, l'étudiant peut ainsi commencer à réfléchir à son projet professionnel tout en ayant la possibilité de changer de parcours les années suivantes.



C'est en 4^{ème} année qu'il confirme son parcours et choisit une majeure au sein du parcours sélectionné (Master recherche universitaire, Master of science, MBA). Membre de la Conférence des Grandes Ecoles, l'ESME Sudria adopte une position singulière par rapport aux autres classes préparatoires classiques en proposant cinq parcours d'ouverture durant les deux années de prépa afin de permettre aux étudiants de découvrir certains métiers et secteurs mais aussi de parfaire leur projet d'orientation. Désormais, les étudiants admis en cycle préparatoire (post-bac) ou en 1^{ère} année du cycle ingénieur (Bac+2) bénéficient des enseignements fondamentaux de tronc commun et choisissent un parcours de formation parmi les cinq proposés : Innovation, Energie & Environnement, International, Ingénieur & Manager et Biotech & Santé.

INNOVATION

Mécatronique, Systèmes embarqués,



Cette ouverture grand angle de l'école s'inscrit dans une optique de professionnalisation croissante.

Cybersécurité, Virtualisation et réseaux Intelligents, Intelligence artificielle, Machine Learning, Ingénierie financière et statistique.

ENERGIES & ENVIRONNEMENT

Energies renouvelables et Smart Grids, Conversion d'énergie, Motorisation et hybridation des véhicules.

INTERNATIONAL

Data networks & Urban IoT, Cloud & Big Data.

INGENIEUR MANAGER

Double diplôme ingénieur manager Master Grande Ecole de l'ISG, Master of science et MBA de l'ISG.

BIOTECH & SANTE

Ingénierie médicale, Double diplôme avec Sup'Biotech, Master recherche universitaire.

Un parcours de tous les possibles

A la fin des deux années de prépa, le

cycle Ingénieur est articulé autour de ces cinq thématiques. Les étudiants ne sont pas enfermés dans leur choix initial, le cycle prépa n'est pas discriminant, tous les choix restent possibles à l'entrée du cycle Ingénieur. En 3^{ème} année, les étudiants s'engagent dans un parcours à choisir entre différentes majeures. Plusieurs de ces nouvelles majeures (cybersécurité, ingénierie financière et statistique, virtualisation et réseaux intelligents, IA...) répondent à un besoin accru des entreprises dans ces domaines.

L'individualisation des parcours

Selon Véronique Bonnet, cet ambitieux projet de refonte de la pédagogie répond aussi bien aux besoins de l'entreprise qu'à la nécessité d'être attractif pour les élèves et d'attirer les talents dans les filières scientifiques. L'ESME Sudria fait le pari d'individualiser les parcours dans

des secteurs qui parlent à cette génération (environnement, santé, énergie...) « Les étudiants ont besoin de donner du sens à

Les 5 Campus

ESME

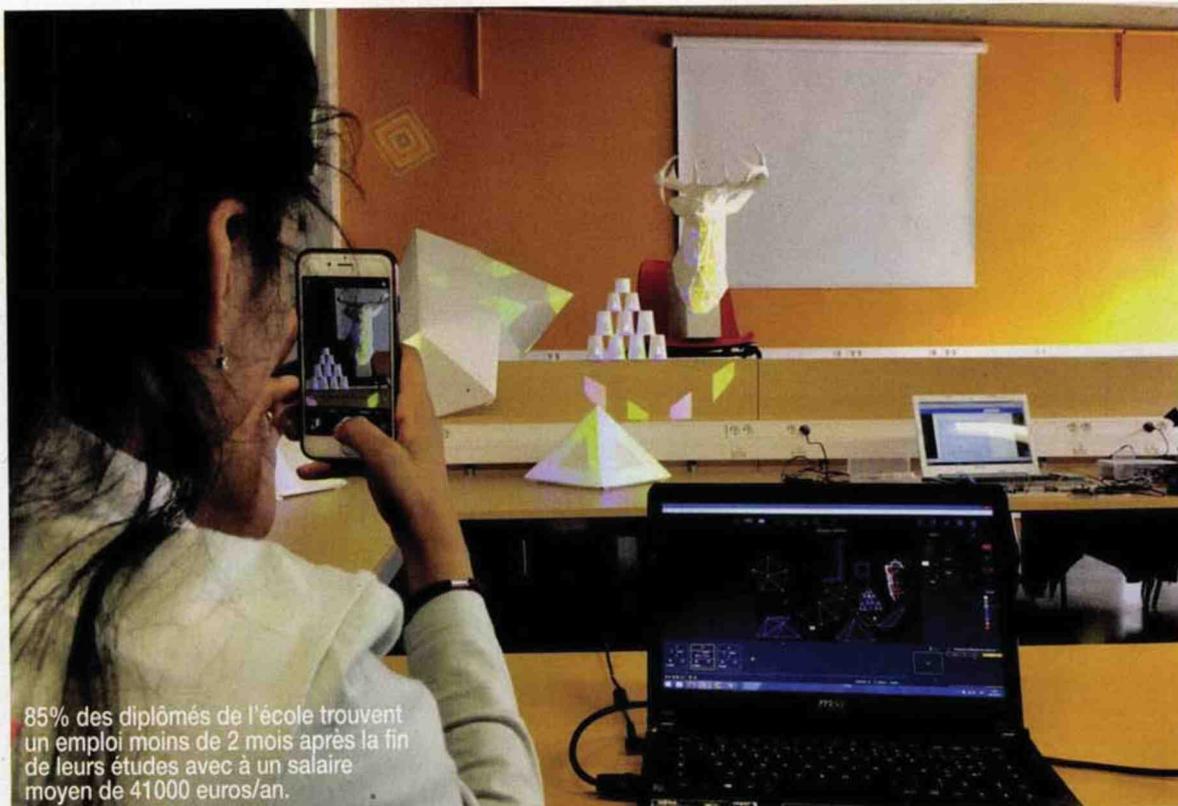
sudria

PARIS | BORDEAUX | LILLE | LYON

En s'installant dans des villes (Paris, Bordeaux, Lille et Lyon) réputées pour leur dynamisme, l'ESME Sudria se rapproche des futurs ingénieurs en leur permettant d'étudier dans les meilleures conditions et au plus près des entreprises.

- Le Campus Paris Montparnasse
- Le Campus Paris-Sud Evry
- Le Campus de Bordeaux
- Le Campus de Lille
- Le Campus de Lyon

Formation • ESME Sudria (Groupe IONIS)



85% des diplômés de l'école trouvent un emploi moins de 2 mois après la fin de leurs études avec à un salaire moyen de 41000 euros/an.

ce qu'ils font, souligne Véronique Bonnet. Les années où l'on allait en prépa par défaut sont révolues. A travers ces nouveaux parcours, nous nous adaptons à cette quête de sens. Nous satisfaisons

ainsi nos différentes obligations : servir l'entreprise en formant des ingénieurs performants dans les métiers concernés mais aussi satisfaire les étudiants que nous formons. »

Des formations pensées avec les professionnels

Un comité d'experts pour définir les cursus

L'ESME Sudria dispose d'un comité de perfectionnement global dans lequel des acteurs du monde de l'entreprise interagissent avec l'équipe pédagogique afin de proposer des formations répondant aux besoins d'aujourd'hui et de demain des entreprises en anticipant leurs évolutions. L'école sollicite ainsi de multiples intervenants professionnels : Devoteam, 1^{er} groupe européen d'ingénierie et de conseil en infrastructures des systèmes d'information, Ansaldo, entité système embarqué ferroviaire du groupe Hitachi, Orange Lab, etc. En ingénierie médicale, l'ESME Sudria collabore à des projets de recherche en partenariat

avec l'hôpital Henri-Mondor et avec la Fondation Rothschild sur des lentilles destinées aux malvoyants.

Le comité de pilotage de la majeure

Chaque majeure dispose d'un responsable qui définit le contenu en détail de la formation et qui travaille en étroite collaboration avec des entreprises partenaires. « Il y a peu, nous avons lancé la majeure Ingénierie financière et statistique, détaille Véronique Bonnet. Nous avons travaillé avec EY (ex-Ernst & Young) et des banques pour qu'ils valident nos contenus en fonction des attentes du marché. »

Renforcer le lien avec les entreprises

Suivies sur les trois derniers semestres, ces majeures incarnent un objectif de professionnalisation (un projet en année 2 du cycle Ingénieur et un second en dernière année, deux stages de 15 et 26 semaines). « Les cours étant restés très généralistes durant tout le cursus, explique Véronique Bonnet, il est essentiel d'approfondir un domaine en fin de cycle afin de garantir une intégration professionnelle optimale. » De ce point de vue, l'école parisienne fait figure de référence : deux tiers des stages de fin d'études débouchent sur une proposition d'embauche. 85% des diplômés de l'école trouvent un emploi moins de 2 mois après la fin de leurs études avec à un salaire moyen de 41000 euros/an. « Au cours des cinq années d'études à l'ESME Sudria, précise Véronique Bonnet, les étudiants peuvent cumuler près d'un an et demi d'expérience professionnelle en France et à l'international. » Ce lien avec l'entreprise est un des secrets de la réussite de l'école.

Aline Verdeil