



# Parcours École d'Ingénieur

**EUA c'est 4 spécialisations**

**MÉCANIQUE**  
**MÉCATRONIQUE**  
**PÉTROCHIMIE**  
**INFORMATIQUE INDUSTRIELLE**

Directeurs du programme  
Jean Marcel DALBARADE, Polytechnique Paris  
Alain BODEL, Polytechnique Paris

[www.eua.edu.sn](http://www.eua.edu.sn)

# Parcours/ École d'Ingénieur

## Conditions d'admission

Titulaire du Bac, series S, E, F

Examen du dossier de  
candidature/entretien

Frais de dossier : 10000 FCFA

**Directeurs du programme**  
Jean Marcel DALBARADE,  
Alain BODEL,  
Polytechnique Paris

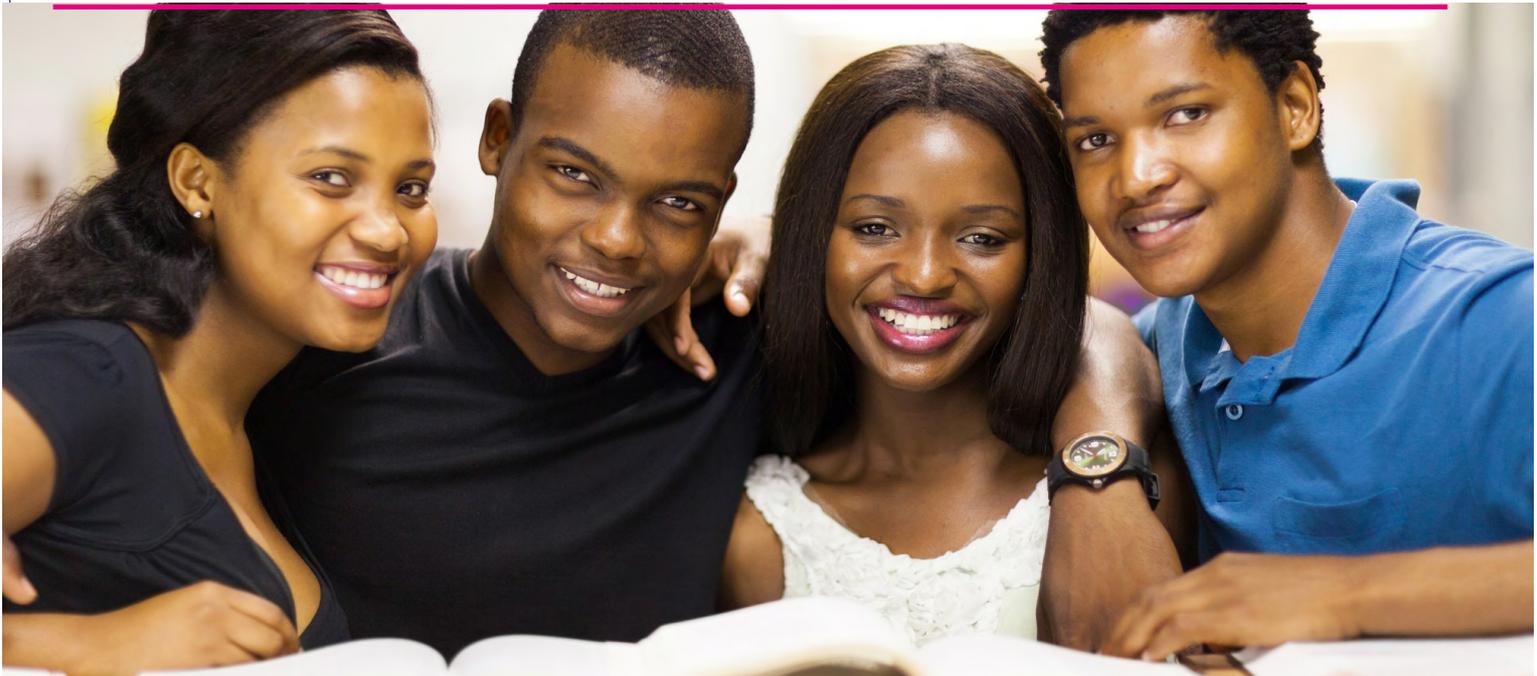
## Objectifs du programme :

*la qualité du débouché professionnel*

Une école d'ingénieur doit avant tout assurer une excellente insertion professionnelle à ses jeunes diplômés. Au-delà des compétences scientifiques indispensables, les entreprises recherchent aujourd'hui des jeunes ingénieurs possédant à la fois une expérience industrielle, une expérience internationale et le sens des responsabilités.

L'enseignement de l'école d'ingénieur de l'EUA est délibérément orienté selon les 2 axes, ouverture et communication et se traduit concrètement par :

- Les stages en entreprise, stages industriels qui représentent une partie importante du cursus.
- La place accordée aux langues étrangères : la maîtrise de la langue anglaise fait partie des acquis de base que doit posséder aujourd'hui un ingénieur. La maîtrise d'une seconde langue est fortement conseillée.
- L'incitation faite aux élèves d'acquérir une expérience internationale au cours de leurs études : que ce soit à travers des stages industriels à l'étranger, des séjours académiques au sein d'universités étrangères partenaires ou via la plate-forme numérique d'ingénierie collaborative permettant à nos étudiants de travailler sur des projets internationaux tout au long de leur scolarité
- L'importance donnée à la pédagogie participative : TP et projets réalisés en petits groupes, exposés en public, préparent le futur ingénieur à la réalité industrielle.



L'école d'ingénieurs propose des programmes actualisés, nourris par les résultats de recherche et développe des pédagogies actives centrées sur les étudiants. Tout au long de leur cursus, un accompagnement individualisé est proposé aux élèves pour leur permettre de construire et mettre en œuvre leur projet professionnel.

Les ingénieurs doivent être capables de relever les défis de demain. C'est pourquoi notre diplôme intègre une dimension environnementale.

## Contenu pédagogique du programme :

*Le contenu pédagogique est la compétence future*

### Années 1 et 2

Les 2 premières années « préparatoires » qui correspondent aux math sup et math spé, sont essentiellement consacrées aux disciplines théoriques, math, physique et chimie, sciences de l'ingénieur avec des enseignements généraux en français et pratiques en anglais. Des TP en laboratoire annoncent les mises en application concrète développées pendant la suite du cursus.

### Années 3, 4, 5

L'école d'ingénieur de l'EUA met en place, à partir de la troisième année, une formation principalement orientée vers des spécialisations qui elles-mêmes conduiront aux options de la 5<sup>ème</sup> année.

- **La mécanique** occupe une place centrale dans le développement, la réalisation et la maintenance des systèmes complexes qui nous entourent.

- **La mécatronique** est l'alliance de la mécanique, de l'électronique, de l'informatique et de l'automatique regroupés en un seul système. C'est le métier d'avenir pour les 10 prochaines années.

- **L'informatique industrielle** : concevoir, puis de piloter le déploiement des robots et des automates qui vont permettre d'accélérer et de faciliter le travail humain, et ainsi augmenter la productivité.

- **La pétrochimie** est la science et la technique qui permet d'utiliser le pétrole et le gaz naturel comme matières premières pour le développement de nombreux produits chimiques.

Les programmes sont conçus et animés en partenariat avec des écoles d'ingénieur françaises réputées.

La fin du cycle mène au Diplôme National d'Ingénieur. Ce diplôme confère tout à la fois le grade de Master et le titre professionnel d'Ingénieur diplômé.

## Encadrement

### **Les enseignants et l'équipe d'encadrement vous apportent leurs compétences**

Les cours sont dispensés par des professeurs expérimentés qui interviennent à Dakar dans des programmes scientifiques d'enseignement supérieur.

Ils sont associés à des collègues consultants français qui interviendront ponctuellement sur des sujets spécifiques.

Parmi ces derniers, Joseph Harari et Hubert de Haan tous deux enseignants dans des classes prépa parisiennes (math et physique), Jean Marcel Dalbarade et Alain Bodet, anciens élèves de l'Ecole Polytechnique Paris et chefs d'entreprise.

## Comment bien choisir sa spécialité en école d'ingénieurs ?

Intégrer une école d'ingénieurs, c'est aussi faire le choix, dans l'immédiat ou à terme, d'un secteur d'activité ou d'une spécialité. La grande particularité des écoles d'ingénieurs généralistes est de proposer un enseignement suffisamment large pour permettre à tout un chacun de débiter sa carrière dans la plupart des secteurs. Elles visent à former des diplômés capables d'évoluer à la frontière entre les avancées scientifiques les plus récentes et les applications les plus innovantes, dans des secteurs de pointe comme la microélectronique, les biotechnologies, l'imagerie médicale, le numérique, l'énergie, etc. Lorsqu'un étudiant choisit sa formation d'ingénieur, il se dirige souvent vers les spécialités qui l'intéressent, même si cette formation se définit d'abord par son caractère généraliste.

Toutefois, certaines écoles visent un secteur d'activité en particulier (aéronautique, automobile, numérique, électronique, agronomie, environnement, chimie, BTP...).

Alors vous, dans quel domaine vous voyez-vous dans trois ou cinq ans ? Découvrez, secteur par secteur, près de 50 spécialités (dominantes, options...) passées au crible, dans les grands domaines scientifiques et techniques. Définition, enseignements, débouchés et métiers, compétences professionnelles attendues : trouvez celle qui correspondra à votre projet professionnel.

**L'EUA s'engage à vous accompagner vers l'excellence.**

# L'EUA, une école d'ingénieur pour les métiers de l'avenir



Excellence Universitaire Africaine  
B.P 5580 Dakar Fann  
Dakar, Sénégal  
[www.eua.edu.sn](http://www.eua.edu.sn)  
(+ 221) 33 860 35 56  
[contact@eua.edu.sn](mailto:contact@eua.edu.sn)

---