



**AU CŒUR  
DE VOTRE  
FORMATION  
D'INGÉNIEUR**

---

École nationale  
de la statistique  
et de l'administration  
économique

# Un rayonnement national et international



## Le rayonnement international

L'ENSAE ParisTech encourage fortement la mobilité internationale de ses élèves-ingénieurs. Il est ainsi possible de valider la 3<sup>e</sup> année d'études dans les meilleures universités étrangères, parmi lesquelles : Columbia University (New York), New York University (NYU), MIT, Harvard University, University of California at Berkeley, London School of Economics, Oxford, Imperial College (Royaume-Uni), Université Humboldt (Berlin), Université de Mannheim, Université Pompeu Fabra (Barcelone), etc. Au niveau européen, l'école dispose à la fois d'accords de double-diplôme et de partenariats dans le cadre d'Erasmus.

La mobilité internationale est également encouragée pendant les périodes de stages. Les élèves-ingénieurs doivent par ailleurs obligatoirement apprendre deux langues étrangères ; un score de 785 au TOEIC est requis pour obtenir le titre d'ingénieur diplômé de l'ENSAE ParisTech.

L'école a également une politique active de recrutement d'élèves étrangers, par le biais des recrutements mutualisés dans le cadre de ParisTech, ou bien via des accords de double-diplôme bilatéraux.

L'ENSAE Paristech s'appuie, enfin, sur le rayonnement international de son centre de recherche, le CREST (Centre de recherche en économie et statistique).

## Les partenariats académiques français

L'ENSAE ParisTech est membre fondateur de l'Université Paris-Saclay. À ce titre, elle propose, conjointement avec ses partenaires (École Polytechnique, HEC, École normale supérieure de Cachan, Université Paris-Sud, ainsi que les autres établissements et organismes de recherche du plateau de Saclay), des programmes de formation en master et doctorat.

L'école est également membre fondateur de ParisTech, qui rassemble 12 des plus prestigieuses grandes écoles françaises. Des parcours de double-diplôme sont possibles dans ce cadre.

Des accords de double-diplôme sont également effectifs avec les meilleures écoles de commerce : HEC, ESSEC, ESCP Europe. Chaque année, des élèves-ingénieurs de l'ENSAE ParisTech partent poursuivre leurs études dans ces établissements, dont l'ENSAE accueille, en retour, des étudiants venant se former aux techniques quantitatives.

L'ENSAE ParisTech forme des ingénieurs rompus aux méthodes d'analyse quantitative les plus récentes. Ils sont présents dans tous les domaines où la modélisation économique et statistique est un enjeu stratégique, dans le secteur privé (banques, compagnies d'assurances, sociétés de conseil, grandes entreprises des secteurs de l'énergie et du transport, etc.) comme dans la sphère publique (ministères, autorités de régulation, banques centrales, organisations internationales, etc.).

### Un recrutement diversifié

---

**La diversité des origines est une valeur forte de l'école. L'admission en 1<sup>ère</sup> année s'effectue par trois concours :**

- mathématiques (mathématiques spéciales MP),
- économie et sciences sociales (khâgnes scientifiques B/L),
- économie et mathématiques (classes préparatoires EC/S).

L'admission sur titre (en 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> année) est possible pour les titulaires d'une L3 scientifique, d'un M1 universitaire ou d'un diplôme de grande école. Des parcours de double diplôme sont ouverts aux élèves de certaines grandes écoles de commerce (HEC, ESSEC, ESCP Europe) et d'ingénieur. L'ENSAE ParisTech est l'une des écoles de spécialisation de l'École polytechnique et accueille également des élèves des Écoles Normales Supérieures (ENS).

### Une culture scientifique commune, des spécialisations variées

---

Le socle de connaissances en économie, probabilités et statistique constitue la culture commune des ENSAE ParisTech, à partir de laquelle les élèves se spécialisent dans une variété de domaines à fort contenu quantitatif : actuariat, finance mathématique, Data Science, analyse économique des marchés, stratégie d'entreprise, conjoncture, conseil de politique économique, marketing, sociologie quantitative, biostatistique...

## Programme du cycle ingénieur

### 1<sup>re</sup> année

#### Renforcement et harmonisation des connaissances

En début d'année, les élèves issus de CPGE scientifique approfondissent leurs connaissances en mathématiques, découvrent l'économie et le calcul des probabilités. Les élèves issus des concours d'économie acquièrent les bases mathématiques nécessaires à la maîtrise des disciplines de l'école. Après cette période d'harmonisation, l'ensemble des élèves se retrouve pour aborder le cœur du programme de 1<sup>ère</sup> année (probabilités, statistique, économétrie, microéconomie et macroéconomie formalisées, informatique, langues, culture économique).

L'année se conclut par un stage d'ouverture au monde professionnel d'une durée de 4 semaines à deux mois.

### 2<sup>e</sup> année

#### Approfondissement et spécialisation professionnelle

Le tronc commun couvre les disciplines fondamentales pour le statisticien économiste : statistique mathématique, économétrie, microéconomie et macroéconomie formalisées, culture économique et juridique, langues.

Les élèves amorcent une spécialisation en choisissant une « majeure » qui propose des enseignements d'approfondissement dans deux domaines : économie ou mathématiques appliquées.

L'année se conclut par un stage d'application d'une durée de 10 semaines à 4 mois. Certains élèves choisissent d'effectuer une année de stages « longs » (deux fois six mois par exemple), entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> année.

### 3<sup>e</sup> année

#### Approfondissement et spécialisation professionnelle

Les élèves de 3<sup>e</sup> année choisissent l'une des voies de spécialisation offertes :

- Actuariat
- Data Science
- Marchés et entreprises
- Finance et gestion des risques
- Prévision et politiques économiques

L'année de spécialisation allie cours théoriques, séminaires et projets, dispensés par des praticiens et des chercheurs.

Les élèves sont également invités à s'ouvrir à d'autres formations en parallèle de leur 3<sup>e</sup> année :

- masters recherche partenaires de l'ENSAE, en économie, statistique, finance ou sociologie
- acquisition du titre d'actuaire
- scolarité à l'étranger

Le cursus s'achève par un stage de fin d'études de 14 à 26 semaines.

# Des débouchés multiples, en plein essor

**Dans un environnement caractérisé par une augmentation exponentielle des informations et des données disponibles, les compétences acquises à l'ENSAE ParisTech répondent à des besoins croissants des entreprises, comme l'attestent régulièrement les enquêtes auprès des milieux professionnels.**

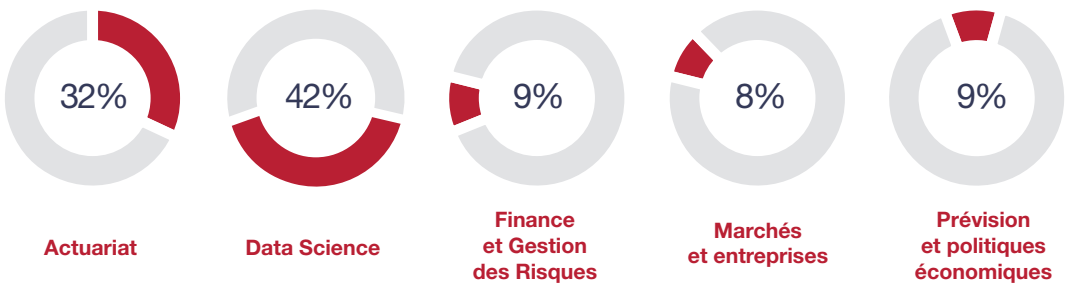
Les débouchés traditionnels de l'école, dans les secteurs de la banque, de l'assurance, de la finance et du conseil, sont en effet démultipliés par la présence massive et l'utilisation de plus en plus intensive des données dans tous les domaines d'activité. De plus en plus de jeunes diplômés se tournent ainsi vers l'entrepreneuriat, en particulier en lien avec les Big Data.

Les diplômés de l'ENSAE ParisTech s'intègrent très tôt sur le marché du travail. 90% des jeunes diplômés de la promotion 2015 ont trouvé un emploi avant la fin de leur scolarité, 98% moins de deux mois après la sortie de l'école.

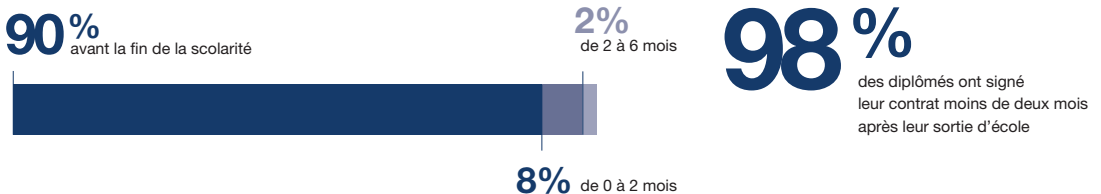
16 % des jeunes diplômés 2015 ont obtenu un premier emploi à l'étranger, notamment dans le secteur de la finance.

**Le salaire annuel brut moyen, primes comprises, des premiers emplois basés en France s'élève pour la promotion 2015 à 49 200 €, soit un montant largement supérieur à la moyenne des écoles d'ingénieurs.** Pour la promotion 2014, les salaires des premiers emplois à l'étranger s'élèvent quant à eux à 90 k€ en moyenne (primes comprises).

## Filières choisies en 3<sup>e</sup> année par les diplômés de la promotion 2015



## Durée de recherche d'emploi



# ENSAE ParisTech

## Une grande école d'ingénieur, unique en son genre, ouverte et diverse

Créée il y a plus de 70 ans, l'ENSAE ParisTech est la **seule grande école d'ingénieur spécialisée en économie, statistique, finance, actuariat et Data Science.**

Son futur s'inscrit notamment dans le cadre du plateau de Saclay où l'école et son centre de recherche s'installeront prochainement. Au sein de la nouvelle « Université Paris-Saclay », l'ENSAE ParisTech a vocation à jouer, au côté de ses partenaires, un rôle pivot dans la structuration des domaines « économie, statistique et sciences sociales ».

**L'ENSAE ParisTech forme des spécialistes de l'analyse économique, des sciences actuarielles, de l'analyse quantitative de l'information.**

**Son ambition** est d'apporter à chaque diplômé un socle de connaissances et de capacités scientifiques et techniques en mathématiques pures et appliquées, en informatique, en statistique, en économétrie et en économie.

**Ses diplômés** possèdent des compétences scientifiques, techniques et humaines les rendant aptes à mesurer, analyser et modéliser, en univers incertain et risqué, des phénomènes économiques, financiers et sociaux, à tirer parti des « Big Data » disponibles dans tous les secteurs d'activités, pour évaluer, prévoir et décider.

### Plusieurs programmes peuvent être suivis à l'ENSAE ParisTech :

- **Un diplôme d'ingénieur**, habilité par la CTI, sanctionnant une scolarité en trois ans, pour environ 150 élèves par an, admis sur concours ou sur titres (élèves titulaires d'un M1 ou d'un diplôme de grande école).
- Quatre diplômes de Mastère Spécialisé® en « **Actuariat** », « **Data Science** », « **Économie appliquée** » et « **Finance et gestion des risques** », habilités par la Conférence des Grandes Écoles, sanctionnant une scolarité de 12 à 15 mois, pour des élèves admis à un niveau Bac+5.
- Des **certificats** de formation continue, par exemple en Data Science, finance quantitative, ou statistique, ainsi que des formations ponctuelles de haute technicité.
- Des **Masters** au niveau M2, au sein de l'Université Paris Saclay, dans les disciplines de recherche de l'école (économie, statistique, sociologie), et la possibilité de poursuivre en **Doctorat** dans ses laboratoires.



### Contact :

3 avenue Pierre Larousse  
92245 MALAKOFF CEDEX\*  
Tél. : +33 (0)1 41 17 65 25  
Fax : +33 (0)1 41 17 38 52  
Courriel : [info@ensae.fr](mailto:info@ensae.fr)

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

\* Changement d'adresse : L'ENSAE ParisTech emménagera sur son nouveau site à la Rentrée 2017 sur le plateau de Saclay, au sein du quartier de l'École polytechnique à Palaiseau.