

Destination  
Ingénieur.e,

**relever  
les défis  
de demain**



# DANS MON FUTUR JOB...

Je veux tout comprendre,  
pour améliorer ce qui m'entoure !

Je ferai un métier  
dans lequel je pourrai  
m'épanouir !



Je vivrai ma passion,  
je créerai de nouvelles  
technologies !

J'agirai  
pour ma planète !

Je construirai  
des avions, des fusées  
ou des vaisseaux  
spatiaux....

# INGÉNIEUR.E POUR LE MONDE DE DEMAIN



## **Nathanaël Jarassé**

Chargé de recherche au CNRS  
Ingénieur Arts et Métiers

«Je développe un bras bionique qui fonctionne à partir des contractions musculaires»



## **Élise Michaud**

Chargée de projets Électrification rurale  
Ingénieure Arts et Métiers

«Je pourrais parler des heures de mon métier. A chaque changement de projet, je dois m'adapter à des contextes nouveaux. Jamais de routine...»

# QUE FAIT UN.E INGÉNIEUR.E ?

## Dans quels secteurs ?



**NUMÉRIQUE** Aéronautique et spatial  
**Énergie** Environnement  
**BTP** Agroalimentaire  
**Social** **LUXE** **Matériaux** **Chimie**  
**Start UP** **COMMERCE** **SANTÉ** AUTOMOBILE  
Transport et logistique **Électronique**  
**SPORT** Robotique **Défense**  
Banque et Finance



# COMMENT devenir ingénieur.e ?

## VOIE GÉNÉRALE

Classe de 1ère générale

Classe de terminale générale

### MATHÉMATIQUES

+ (2 spécialités parmi)

+ (1 spécialité parmi  
les 2 retenues en 1ère)

Physique - Chimie

Physique - Chimie **6h**

OU

OU

Sciences de l'Ingénieur

Sciences de l'Ingénieur + **2h** de Physique

OU

OU

Numérique et sciences informatiques

Numérique et sciences informatiques

## VOIE D'ADMISSION EN ÉCOLE D'INGÉNIEUR

### Ecole d'ingénieurs (3 ans)

**Bachelor de technologie**  
(3 ans)

**BTS & DUT**  
(scientifique et technologique)  
(2 ans)

**TSI**

Classes préparatoires  
aux grandes écoles

ATS MP PSI PC PT MPI  
MPSI PCSI PTSI MPII

**Licence 3 & Master 1**  
(scientifique et technologique)

**Ecole d'ingénieurs post-Bac prépa intégrée**  
(5 ans)

**Baccalauréat Technologique**  
STI2D + STL

**Baccalauréat Général**

# LES MÉTIERS DE L'INDUSTRIE 4.0

## DE DEMAIN pour être flexible, connecté et centré sur l'humain



Polyvalent, Dynamique, Innovant, Agile, Curieux, Leader, Organisé, les ingénier.e.s Arts et Métiers témoignent



**Gaël Jacquemmoz,**  
Responsable équipe d'exploitation chez EDF  
Manager d'une équipe de 20 personnes, je travaille en 3/8. Notre quotidien ? Résoudre les problématiques techniques et respecter notre référentiel pour assurer la production d'électricité de nos 2 réacteurs nucléaires.



**Albane Hagnéré,**  
Chargée de mission infrastructures chez Vinci autoroutes  
Je réalise une veille active sur les innovations à fort impact pour les réseaux autoroutiers. Je m'intéresse aux conséquences des conditions climatiques sur les infrastructures routières afin d'adapter notre système de maintenance.



**Pierre-Jean Paradis,**  
Responsable unité de production chez PSA à Metz  
Après 4 ans dans l'industrie lourde, j'ai trouvé ce que je cherchais dans le secteur automobile, entre rigueur et modernité. J'aime le côté concret de la production et faire face à des problèmes variés.



**Amandine Grapin,**  
Responsable méthodes et planification maintenance TER à la SNCF  
Bienveillance et écoute active sont au cœur de mon métier de manageuse à distance. Mes équipes industrialisent et planifient les opérations de maintenance des rames TER de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

# STOP AUX PRÉJUGÉS

## sur les études d'ingénieur.es !

### **Le coût des études est élevé. FAUX !**

Les frais d'inscription sont faibles pour les écoles d'ingénieur publiques (de l'ordre de 600€ par an pour l'École des Arts et Métiers), voire gratuits pour les élèves boursiers. Pour les autres frais (logement, équipement, stage à l'étranger) de nombreuses écoles accordent des bourses ou des prêts à leurs élèves. C'est le cas de la Société des anciens élèves Arts et Métiers ParisTech et de la Fondation. L'apprentissage représente également une bonne alternative pour suivre une scolarité complète tout en bénéficiant d'un revenu et d'une expérience professionnelle, très appréciée des recruteurs.

### **Le métier d'ingénieur est frappé par la crise. FAUX !**

94% des ingénieurs en sortie de l'école des Arts et Métiers trouvent un emploi en moins de 4 mois dont 68% avant la sortie de l'école\*. Le taux de chômage en cours de carrière est inférieur à 3,5 %, qui est le taux de plein emploi.

### **Il n'y a que des hommes élèves-ingénieurs. FAUX !**

Les femmes élèves-ingénieures représentent 30 % des effectifs des ingénieurs français et ce nombre augmente chaque année. Les femmes ingénieures sont recherchées et très appréciées des entreprises.

### **La durée des études est longue. VRAI ET FAUX !**

Il est vrai que l'on s'engage pour 5 ans, mais il est possible de faire son parcours étape par étape par exemple BTS, DUT, alternance, bachelor, licence...

### **On n'étudie que les sciences. FAUX !**

Le cursus de formation comprend également des cours de marketing, communication, gestion, sciences humaines, et langues pour devenir des ingénieurs généralistes de haut niveau, en phase avec les réalités industrielles.

### **Les lycéens ne sont pas confiants dans l'avenir de l'industrie en France. FAUX !**

66% des lycéens croient en l'avenir de l'industrie en France\*\*

### **Les lycéens ont une mauvaise opinion de l'industrie. FAUX !**

80 % des lycéens ont une bonne opinion de l'industrie et 61% aimeraient travailler dans la filière technologique\*\*

\*Données collectées en février/mars 2019 auprès de 1288 ingénieurs FITE des Arts et Métiers diplômés de 2016 à 2018.

\*\*Cf enquête nationale réalisée auprès des élèves.



9 bis, avenue d'Iéna – 75783 Paris Cedex 16  
**Tél. : +33 1 40 69 27 49 - [am@fondam.fr](mailto:am@fondam.fr)**



151, boulevard de l'Hôpital - 75013 Paris  
**Tél. : +33 1 44 24 62 76**  
**<https://artsetmetiers.fr/>**



9 bis, avenue d'Iéna – 75783 Paris Cedex 16  
**Tél. : +33 1 40 69 27 00 - [accueil@soce.fr](mailto:accueil@soce.fr)**