



# Comment devenir ingénieur ?

## Qu'est-ce qu'un ingénieur ?

Un ingénieur peut être défini comme quelqu'un qui, confronté à des problèmes techniques, tente d'y apporter des solutions elles-mêmes techniques. Il intervient à différents niveaux : que ce soit de création, de conception, de réalisation, ou de mise en œuvre. L'ingénieur dispose de compétences techniques, mais également relationnelle, car, en effet un ingénieur agit toujours au sein d'une équipe. La notion d'esprit d'équipe est donc essentielle pour être ingénieur.

## Mais quelle voie en ingénierie ?

Devenir ingénieur ne veut en réalité rien dire. Un ingénieur se spécialise toujours dans un domaine. En voici des exemples :

- **mécanique** : L'ingénieur en mécanique a pour objectif de concevoir, calibrer, construire et planifier la réalisation de systèmes mécaniques.
- **électrique** : L'ingénieur électrique implique d'être responsable de la conduite et du contrôle des différentes phases d'études, d'implantation, d'exploitation et de maintenance des installations et des équipements électriques.
- **chimique** : Il travaille à l'élaboration de nouveaux produits et interprète les résultats.
- **informatique** : Il peut devenir ingénieur de construction réseaux, ingénieur en informatique industrielle, ingénieur de déploiement réseaux, ingénieur de développement logiciel ou encore ingénieur de développement matériel.
- **agroalimentaire** : Il prend part au processus de transformation des biens agricoles en produits de consommation.
- **environnement** : Il a pour objectif de vérifier que les réglementations sur la pollution sont bien respectées par les entreprises, sans nuire à leur rentabilité et à leur production.
- **génie civil** : développer des infrastructures au sein d'un pays, par exemple des barrages, des ponts, etc....

## Pourquoi devenir ingénieur ?

Le métier d'ingénieur est un métier très recherché sur le marché du travail. En effet dans une société en constante évolution, à la quête de progrès sans cesse, l'ingénieur est au cœur de ce processus.

De plus. Le métier d'ingénieur offre de nombreuses perspectives d'évolution. De nombreux ingénieurs parviennent à des postes de direction au sein d'une entreprise.

Il est également possible de se convertir dans d'autres domaines, tel que l'économie, grâce à un Master.

Il tient également à évoquer les salaires élevés que peuvent gagner un ingénieur (35.000 € brut, en moyenne à l'âge de 30 ans, selon <https://www.avisto.com>)

## Comment devenir ingénieur ?

Pour obtenir le titre d'ingénieur, il faut entrer en école d'ingénieurs.

Cette entrée peut se faire soit directement après le bac, soit après un bac + 2, un bac + 3, ou bien un bac + 4.

On compte aujourd'hui 205 écoles d'ingénieur en France.

Certaines écoles d'ingénieurs sont dites généralistes et d'autres spécialisées. Presque toutes les écoles d'ingénieurs à recrutement post bac sont spécialisées : les élèves de terminale qui ont un projet professionnel bien défini ont tout intérêt à choisir une école d'ingénieur spécialisée.

Dans la majeure partie des écoles publiques, le coût des études se limite aux frais d'inscriptions universitaires (environ 600/1000 € par an). Le coût des études en école privée est plus élevé : de 7.000 à 12.000 € par an. Néanmoins, ils délivrent tous les deux un diplôme d'ingénieur.

## Les années d'études

Dès le bac obtenu, en rejoignant une « école à recrutement post bac » pour y effectuer un parcours de 5 ans, en commençant avec une prépa intégrée.

Après l'obtention d'un bac + 2 : classe prépa, BTS, ancien DUT pour effectuer ensuite un parcours de 3 ans.

Après l'obtention d'une licence (bac +3) pour rentrer en 1ère année d'école d'ingénieurs, ou d'un master 1 (bac + 4) pour rentrer en 2ème année d'école.

## La sélection :



## Comment devenir ingénieur ?

Chaque école a son mode de sélection, mais les épreuves écrites appelées aussi concours sont la norme après le bac ou après la prépa.

Les matières qui sont évaluées pour rentrer en écoles d'ingénieurs sont évidemment les maths, les sciences-physiques, mais aussi l'anglais et la culture générale.

### Les différentes voies :

Aujourd'hui 4 voies sont possibles selon la motivation, les résultats scolaires, le profil de l'élève et l'existence ou non d'un projet professionnel bien précis :

- école d'ingénieur à recrutement post bac,
- classe prépa,
- filière courtes professionnalisantes
- licence

### La classe Prépa :

Pour entrer en classe prépa après le bac, les inscriptions se font sur Parcoursup entre janvier et mars 2022. La sélection a lieu uniquement sur dossier, et parfois avec un entretien pour des classes prépa privées renommées. Attention, seuls les élèves avec un très bon dossier peuvent prétendre entrer en classes prépa, et c'est via les classes prépa les plus prestigieuses, que les étudiants ont accès ensuite aux plus grandes écoles d'ingénieurs, les écoles dites d' « excellence ».

### Les DUT (bac + 2), BTS (bac + 2), BUT(bac +3) :

Tous les BTS, IUT ne donnent pas accès à toutes les écoles d'ingénieur. Ils doivent être en lien avec le domaine recherché par l'étudiant. Les BTS et DUT correspondent davantage à des profils qui souhaitent mûrir leur spécialisation, qui souhaitent passer outre le stress des concours et des prépas, et qui sont attirés par le côté pratique et concret qu'offrent ces formations.

### La licence (bac + 3) :

La licence permet une solide formation théorique. Tout comme les BTS et les DUT, elle doit être en lien avec le domaine recherché. Ce type d'admission permet également d'avoir un premier niveau de diplôme avant d'entamer une formation pour devenir ingénieur.