

Bachelors en école d'ingénieurs : une nouvelle voie qui monte

Tags : [bachelors](#), [orientation](#), [écoles d'ingénieurs](#)

Des écoles d'ingénieurs proposent désormais des bachelors, cursus postbac en trois ans qui préparent à l'insertion professionnelle ou à la poursuite d'études. Un choix d'orientation qui connaît un succès croissant auprès des bacheliers, des écoles et des recruteurs.



La rentrée des étudiants du programme "Bachelor in Science" de l'École polytechnique, promotion 2022 © École polytechnique / J.Barande

Elles ont longtemps fait de la résistance. Campées sur la notoriété de leur diplôme, les **écoles d'ingénieurs françaises** ont été plus longues que les écoles de management à plonger dans le bain des bachelors.

C'est au début des années 2000 en effet, que les écoles de commerce commencent à lancer, en plus de leur programme grande école de niveau bac+5, ces **cursus postbac en trois ans comparables aux diplômes délivrés par les universités anglo-saxonnes**.

Depuis, le succès des bachelors de management n'a fait que croître et embellir : les entreprises apprécient ces diplômés tout de suite opérationnels, les étudiants plébiscitent ces études attrayantes en grande école, et les bachelors ont fini par être "adoubés" par l'enseignement supérieur qui peut leur accorder un **"visa"** et depuis 2020, le **grade de licence**.

Lire aussi :

[Ecoles de commerce : choisir un cursus bachelor, pourquoi, comment ?](#)

Environ une quarantaine de bachelors proposés en écoles d'ingénieurs

Les écoles d'ingénieurs sont donc de plus en plus nombreuses à emprunter cette voie et l'on voit chaque année surgir sur Parcoursup de **nouveaux bachelors orientés vers l'ingénierie**.

L'**ENSAM** (Ecole nationale supérieure des Arts et Métiers) a ouvert la voie en lançant en 2014 un "**bachelor de technologie**". Cette célèbre institution - qui recrute ses élèves ingénieurs en sortie de prépa - surprend alors doublement en créant cette formation pour les bacheliers et en la réservant à ceux de la voie technologique STI2D (!)

Depuis, d'autres écoles d'ingénieurs, en général celles qui recrutent déjà à niveau bac pour le cursus ingénieur - ont ouvert en parallèle de leur programme "grande école" en 5 ans un cursus bachelor en 3 ans : **l'ESILV, l'ESEO, l'ESITC Caen, le CESI, EPF, l'EFREI, l'ISEN, EPITA, JUNIA, ESAIP, l'ESIEE, l'ESCOM, EBI, ELISA** ainsi que quelques écoles d'ingénieurs agronomes postbac (l'ESA, UniLasalle Beauvais, Purpan)

En 2022, **une quarantaine de bachelors sont ainsi proposés sur Parcoursup** et l'offre devrait encore s'étoffer dans l'avenir (*pour les trouver, indiquez "bachelor" comme mot-clé et cochez la case "Formations des écoles d'ingénieurs"*).

Alors en quoi consistent ces cursus et quels sont leurs marqueurs distinctifs ?

Une formation professionnalisante aux métiers qui recrutent



Comme les BUT (bachelors universitaires de technologie) délivrés par les IUT ou les licences professionnelles des universités, **les bachelors des écoles d'ingénieurs sont professionnalisants**.

Ils préparent les diplômés à **entrer directement sur le marché du travail**, en réponse à la forte demande des entreprises qui manquent de bac+2/3 pour occuper des postes de techniciens, de cadres intermédiaires, et pour assister les ingénieurs dans les secteurs en fort développement ou sur les métiers émergents.

Parmi les premiers bachelors, beaucoup forment ainsi à **des métiers du numérique en manque de compétences** : dans le développement d'applications, les objets connectés, la maquette numérique (BIM), la cybersécurité, l'efficacité énergétique, les biotech, l'agro-écologie, etc.

Une pédagogie par "le faire" et l'expérience

La pédagogie laisse donc une large place aux stages et aux projets d'entreprise. Elle vise à développer l'autonomie, l'aptitude au travail collaboratif en équipe, le goût de l'innovation et les compétences utiles pour les métiers visés. La troisième année est d'ailleurs souvent proposée en apprentissage.

Une poursuite d'études possible

Pour autant, les diplômés peuvent tout à fait poursuivre leurs études : ils peuvent notamment postuler pour entrer en cursus ingénieur dans la même école ou une autre école d'ingénieurs, en statut étudiant ou en apprentissage, en passant par la voie des admissions sur titre. Ils peuvent aussi poursuivre en master, notamment si le bachelor a obtenu le grade de licence.

C'est d'ailleurs ce que font la plupart des diplômés, au grand dam des recruteurs qui risquent à nouveau de manquer de bac+3. Mais pour les étudiants, c'est **une nouvelle voie qui s'ouvre pour aller jusqu'au diplôme et aux carrières d'ingénieur !**

Des cursus ouverts à des profils variés

Du fait de leur pédagogie, les écoles d'ingénieurs ne recrutent pas le même type d'élèves pour un cursus bachelor qu'un cursus grande école :

- Même si ce sont des formations sélectives, le **niveau scientifique requis** est moins élevé que pour une entrée en classe préparatoire (CPGE) scientifique ou une première année de cursus ingénieur postbac.

- La plupart de ces programmes sont d'ailleurs **ouverts aux bacheliers de la voie générale, technologique ou professionnelle** (dans certaines spécialités).

De fait, les bacheliers technologiques représentent environ 20% des effectifs. Les bacheliers professionnels, eux, en sont encore absents.

- En revanche les écoles vont rechercher **des candidats intéressés par les applications technologiques**, notamment ceux qui ont un projet professionnel dans la spécialité du bachelor ou qui ont déjà à leur actif des réalisations ou des projets.

Par exemple avoir pris des cours de code informatique, avoir déjà créé un site web ou une application mobile est bien sûr un "bon point" pour un bachelor en technologie numérique.

- Des **compétences transversales** sont aussi appréciées en terme d'expression, d'organisation, d'aptitudes au travail d'équipe, de maîtrise de l'anglais... afin de pouvoir rapidement présenter des projets, et surtout s'intégrer aisément en entreprise lors d'une alternance ou d'un stage.

Déjà deux concours communs pour les bachelors

Deux procédures communes d'admission permettent déjà de postuler pour plusieurs bachelors à travers un seul voeu sur Parcoursup :

- le **concours Puissance Alpha Bachelor** permet de postuler à 19 programmes bachelor proposés par 10 écoles à travers un seul voeu

- le **concours AvenirBac programme bachelor** permet de postuler à 8 bachelors proposés par 3 écoles à travers un seul voeu.

Une sélection basée sur le dossier mais aussi la motivation

La procédure d'admission pour ces bachelors repose largement sur **l'examen du dossier sur Parcoursup** : dossier scolaire, mais aussi éléments de motivation (à travers le projet de formation motivé), stages, centres d'intérêt...

Les candidats admissibles sont en général convoqués pour un entretien de personnalité.

Au final, la sélectivité reste raisonnable quoique variable selon l'ancienneté du bachelor et la notoriété de l'école :

- 41% des candidats sont admis au bachelor de technologie des Arts et Métiers de Talence (réservé aux bacs techno)
- 33% au bachelor en sciences et ingénierie communication globale et design digital de Télécom Saint-Etienne, (autre école recrutant ses élèves ingénieurs à la sortie des prépas)
- 62% au bachelor cybersécurité d'EPITA Paris
- 62% au bachelor d'ingénierie numérique de l'ESILV
- 89% au bachelor d'agro-écologie de l'école d'ingénieurs de Purpan...

(Chiffres Parcoursup 2022)

Mais il y a fort à parier qu'avec le temps, ces cursus soient plus connus et attirent de plus en plus de candidats, comme d'ailleurs dans les écoles de management.

Un encadrement de qualité dans une grande école

L'un des gros atouts de ces bachelors vient en effet de **l'encadrement et de l'écosystème de la grande école** qui porte le programme.

Certes, les étudiants **ne décrochent pas un diplôme d'ingénieur, mais ils bénéficient de l'environnement d'une école d'ingénieurs** : des enseignants de haut niveau, un large réseau d'entreprises partenaires, une vie étudiante animée, un suivi étroit (d'autant que les promotions ne sont pas nombreuses) et une aide à l'insertion professionnelle, un accès aux services d'incubation, d'innovation et d'entrepreneuriat...

Tout ceci a cependant un coût : les **frais de scolarité sont largement plus élevés que dans un cursus en IUT**. Comptez en moyenne 6500 euros par année sous statut étudiant.

Le statut d'apprenti - quand il est proposé - permet d'obtenir la prise en charge de la scolarité par l'entreprise et d'alléger la facture.

Le saviez-vous ?

La très prestigieuse Ecole Polytechnique a aussi son "Bachelor of Science", mais ce cursus est assez différent des autres bachelors proposés par les écoles d'ingénieurs françaises.

Il s'adresse à des étudiants internationaux "passionnés par les mathématiques et les sciences" et est dispensé entièrement en anglais. Le but n'est pas l'insertion professionnelle directe mais la poursuite d'études en France ou à l'étranger dans des études scientifiques de haut niveau. Au programme : trois parcours de sciences fondamentales en maths-physique, maths-informatique ou maths-économie.

Le taux d'accès est de 9%.

Et aussi des bachelor hybrides

Un nombre croissant de ces bachelors propose d'acquérir **une double compétence** - par exemple dans le digital et le management - pour former aux métiers émergents d'aujourd'hui dans lesquels les champs classiques de compétences se mêlent.

L'école d'ingénieur qui porte le bachelor peut alors s'associer à une grande école de management pour proposer **un "bachelor hybride"**. Très intéressant pour ceux qui hésiteraient entre une école d'ingénieurs et une business school.

Exemples :

- le bachelor "Technologie et Management" de l'ESILV et l'EMLV (école de management du même groupe)
- le bachelor Business & Technology "Digital et Stratégies d'entreprise" de l'EPF Paris-Cachan et l'ICD Business School
- le bachelor BBA "Big Data & Management" proposé conjointement par Centrale Nantes et Audencia. Particularité : le cursus dure 4 ans et est entièrement en anglais.
- le bachelor en science et ingénierie "Communication globale et design digital" de Télécom Saint-Etienne. qui se positionne à la convergence des métiers de la communication, de l'informatique, du web et du traitement des données.
- le bachelor en "marketing digital & communication" de l'EFREI.
- Le bachelor Act proposé par CY Tech et l'Essec pour former des acteurs de la transition écologique et sociale (lire [notre article sur les formations à la transition](#))

Vidéo : le BBA "Big Data et Management" de Centrale Nantes et Audencia

Impossible de lire cette vidéo avec votre navigateur.
[En savoir plus](#)

Conseils pour faire le bon choix

Plus encore que pour des formations longues, prenez le temps de **bien cerner votre profil** pour choisir le bachelor qui vous conviendra en tout point.

Dans quel secteur souhaitez-vous travailler ? Préférez-vous un bachelor très pointu ou plutôt hybride ? Un cursus sous statut étudiant ou en apprentissage ? Et surtout : pensez-vous entrer dans la vie active à l'issue du bachelor ou éventuellement poursuivre ?

Prenez ensuite le temps de découvrir en détail les bachelors qui se rapprochent le plus de votre projet. L'idéal est bien sûr d'aller aux journées portes ouvertes pour discuter avec les étudiants et les enseignants, voir les locaux et sentir l'ambiance.

Faut-il prendre en compte les labels ?

Les bachelors d'ingénierie peuvent afficher ou pas **trois catégories de certifications** :

- **un titre professionnel** inscrit au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Accordé par le ministère du Travail, il certifie d'un niveau de compétences. Intéressant pour une entrée directe sur le marché du travail car les entreprises connaissent très bien les titres professionnels.

- **un visa accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche**. après un audit. Ce visa valide la qualité de la formation (enseignants, programme, etc.)

- **le grade de licence**, accordé par le ministère de l'Enseignement supérieur si la formation remplit un certain nombre de critères (notamment l'adossément à une université et à la recherche). L'audit est réalisé par **la Commission des titres d'ingénieurs (CTI)**.

Ce grade de licence permet une poursuite d'études dans toutes structures privées et surtout publiques (en master à l'université, en France ou à l'international).

N'étant accordé que depuis 2020, un grand nombre de bachelors ne l'ont pas encore obtenu.

Remarque : La "valeur" d'un bachelor est aussi très liée à la notoriété de l'école d'ingénieurs qui le dispense.

Lisez aussi attentivement les "attendus" indiqués sur Parcoursup pour postuler là où vous avez les meilleures chances de réussite.

Car si les bachelors d'ingénierie offrent une voie de formatrice novatrice, ils ne constituent bien sûr qu'une option parmi d'autres.



Envoyer à un ami

Version imprimable



Partager