

après le bac... S



[*Scientifique*]

Scientifique, le bac S prédispose à la poursuite d'études supérieures dans le domaine des sciences et technologies, de la médecine ou des activités physiques et sportives. Dotés d'une solide culture générale, rigoureux et méthodiques, les bacheliers S réussissent aussi en droit, économie, sciences humaines... À choisir en fonction de ses aptitudes et de ses objectifs.

MOTIVÉS PAR DES ÉTUDES LONGUES? Vous pouvez vous inscrire à l'université pour y préparer une licence (bac + 3), puis un master (bac + 5). Les domaines envisageables sont divers : **maths, biologie, chimie, physique, géologie, sciences pour l'ingénieur, économie, langues...** Sans oublier médecine et pharmacie qui mènent au diplôme d'État de docteur, en 6 à 11 ans.

Vous pouvez aussi viser une **école de commerce** ou d'**ingénieurs**, en passant un concours l'année du bac ou en faisant d'abord une prépa.

Désireux d'entrer rapidement dans le monde du travail? Vous pouvez préparer un BTS ou un DUT (bac + 2) dans des domaines aussi variés que la **biologie, l'informatique, les statistiques...** Vous pouvez intégrer une **école spécialisée** (architecture, comptabilité, paramédical...), sur concours, en vue d'obtenir un diplôme professionnel.

Où vont ?

Les bacheliers S

Près de six sur dix s'inscrivent à l'université (en licence ou en PCEM); près de **deux** sur dix choisissent les classes préparatoires. **Deux** sur dix préparent un DUT ou un BTS; **un** sur dix va en école spécialisée (notamment en école d'ingénieurs).

Université : la licence avant le master

La majorité des bacheliers S optent pour un parcours universitaire. Un certain nombre s'inscrit en premier cycle d'études médicales (PCEM) ou pharmaceutiques (PCEP), en vue de faire des études longues en santé. Les plus nombreux s'inscrivent en licence (3 ans), avant de se spécialiser dans le cadre d'un master (2 ans). Plusieurs domaines leur conviennent bien.

Sciences et technologies

C'est là que se dirigent la majorité des bacheliers S. Ils étudient, au choix, les **maths** (fondamentales ou appliquées), l'**informatique**, la **physique**, la **chimie**, les **sciences de la vie** (biologie, biochimie), les **sciences de la Terre** (géologie, environnement), les **systèmes industriels** (électronique, automatique, mécanique) ou le **génie des procédés** (matériaux). Partout, les maths et la physique sont la base. Beaucoup de ces formations sont théoriques et exigent des **capacités d'abstraction, d'analyse et d'expression** (en vue des démonstrations). Au terme des cinq ans d'études (master), les **emplois** se situent dans l'enseignement, la recherche ou l'industrie (environnement, prévention des risques, télécoms, matériaux...).

Économie - gestion

Les bacheliers S sont nombreux dans ces filières qui forment en cinq ans (master pro) à la **gestion**, au **commerce**, à la **comptabilité**, aux métiers des **assurances** ou de la **banque**.

- **La licence sciences économiques** convient très bien aux S familiers des raisonnements scientifiques. Centrée sur la modélisation mathématique des phénomènes économiques, celle-ci fait appel aux techniques quantitatives de gestion (maths, statistiques).

- **La licence administration économique et sociale** (AES), pluridisciplinaire (droit, économie-gestion, sciences humaines) convient à des S

moins matheux et dotés d'une bonne culture générale.

Le saviez-vous ?

Quelques bacheliers S choisissent un cursus universitaire en sciences humaines, droit, sciences politiques, lettres ou langues. Et ils y réussissent plutôt bien.

Santé

C'est l'université qui forme aux professions médicales : **médecin**, **pharmacien**, **dentiste** et **sage-femme**. Des études

difficiles, qui nécessitent une grande capacité de travail.

- Les différents cursus commencent par un **premier cycle d'études** : PCEP pour les

étudiants en **pharmacie** ou PCEM pour ceux de **médecine**, **odontologie** (chirurgie dentaire) et **sage-femme**.

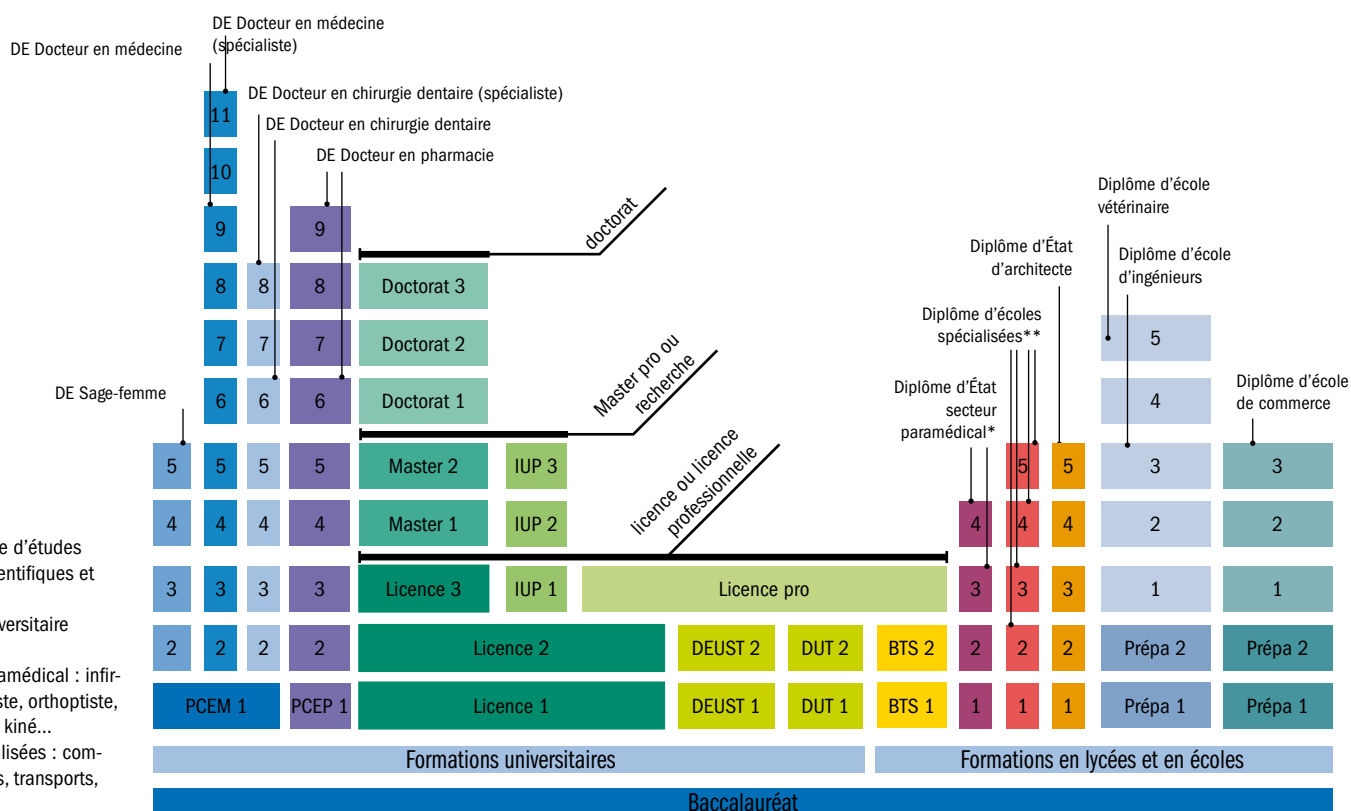
- En fin de 1^{re} année de PCEM1 et PCEP1, les étudiants passent un **concours** présélectif. Pour PCEM1, l'affectation dans l'un des trois cursus dépend du rang de classement.

Les études sont longues : au moins 9 ans pour médecine, 6 ans pour dentaire et pharmacie, 5 ans pour sage-femme, et débouchent sur un diplôme d'État, obligatoire pour exercer.

Sport

Les bacheliers scientifiques représentent presque la moitié des effectifs en **licence sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS)**. Normal, les **disciplines scientifiques** (biologie, physiologie, anatomie...) occupent une bonne part du programme. S'y ajoutent des sciences humaines... et du sport! Attention, tous les étudiants de cette filière ne seront pas professeurs d'EPS, faute de place aux concours.

Mieux vaut **envisager un double profil**, par exemple sport et commerce, afin d'élargir les débouchés.



Lexique
DEUST : diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques
IUP : institut universitaire professionnalisé
 * Métiers du paramédical : infirmier, orthophoniste, orthoptiste, psychomotricien, kiné...
 ** Écoles spécialisées : commerce, ingénieurs, transports, art...

Classes préparatoires : cap sur les grandes écoles

Les prépas recrutent sur dossier les meilleurs d'entre vous. Voie d'accès aux grandes écoles, elles exigent de grandes capacités d'organisation et de travail, une bonne résistance physique et psychologique, pour mettre à profit les **deux années de préparation aux concours**.

Les prépas scientifiques

• **En 1^{re} année**, les élèves choisissent entre MPSI (maths - physique - sciences de l'ingénieur), PCSI (physique-chimie-SI), PTSI (physique-technologie-SI) ou BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre), selon leurs goûts et capacités.

Pour être admis, il faut un **très bon niveau en maths, physique, sciences** (SVT ou sciences de l'ingénieur), et aussi en **lettres et langues** qui ont leur importance aux concours.

• **En 2^e année**, les **prépas MP, PC, PSI, PT** succèdent aux PCSI, MPSI ou PTSI. Elles offrent des chances équivalentes d'intégrer une **école d'ingénieurs** ou une **ENS**.

La filière **MP** (maths-physique) s'adresse aux mathématiciens qui ont un goût prononcé pour l'abstraction.

La filière **PC** (physique-chimie) s'adresse aux élèves forts en physique-chimie et intéressés par une approche expérimentale.

La filière **PSI** (physique-sciences de l'ingénieur) s'adresse aux élèves motivés par les réalisations des hautes technologies avec une approche expérimentale.

La filière **PT** (physique-technologie) s'adresse aux scientifiques motivés par la technologie et la production industrielle.

Les **prépas BCPST** mènent aux **écoles agronomiques** et aux **écoles vétérinaires**. Elles ouvrent l'accès aux écoles d'ingénieurs en géologie-environnement ou chimie et aux ENS.

Les autres prépas

Les bacheliers S représentent la moitié des effectifs des 200 prépas économiques et la majorité des admis dans les 25 prépas lettres et sciences sociales B/L.

• Les **prépas économiques et commerciales option scientifique** sont faites pour vous. Axées sur les maths (9 heures par semaine), elles forment aussi à la culture générale, aux langues vivantes (deux, dont l'anglais) et aux sciences humaines, présentes à tous les concours.

Ces classes fournissent le plus gros contingent des **écoles de commerce très cotées** (Les « parisiennes » : ESCP-EAP, HEC, ESSEC, EM Lyon, les écoles du réseau Écricome...). Quelques S optent néanmoins pour l'option économique de ces prépas (5 % des effectifs).

• Les **prépas lettres et sciences sociales B L**, quoique littéraires, recrutent surtout des bacheliers S. Normal, les maths et les sciences économiques et sociales y sont obligatoires, à côté de la philo, de l'histoire-géo, des langues, du français. Objectif : les 48 places en sciences sociales des **ENS Ulm, Cachan et Lyon**, et celles des écoles nationales de la statistique.

BTS-DUT : deux diplômes professionnels

Recrutant sur dossier, les BTS et DUT associent cours théoriques et pratique professionnelle (stage obligatoire). Ils permettent une insertion sur le marché du travail au terme de deux ans. La poursuite d'études à bac + 3 est néanmoins encouragée, notamment en licence pro. BTS et DUT donnent lieu à l'attribution de 120 crédits européens.

Les brevets de technicien supérieur (BTS)

Seuls 6 % des bacheliers S préparent un **BTS**, en **lycée** ou en **école privée**. Vous intéressent, notamment avec le profil sciences de l'ingénieur, les spécialités : analyses de biologie médicale ; assistance technique d'ingénieur ; chimiste ; informatique de gestion ; informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques ; systèmes électroniques...

Les diplômes universitaires de technologie (DUT)

Près de 15 % des bacheliers S s'inscrivent à l'université (en IUT) pour préparer un **DUT**. Vous intéressent, notamment avec le profil sciences

de l'ingénieur, les spécialités : chimie; génie biologique; génie électrique et informatique industrielle; informatique; mesures physiques; statistique et traitement informatique des données...

Écoles spécialisées : le choix d'un métier

Elles délivrent au bout de **2 à 5 ans** des diplômes spécifiques, en vue d'un métier. Certaines sont adaptées à votre bac. Recrutement **sur concours**. **Attention!** Inscriptions en début d'année de terminale.

Ingénieurs

Nombre d'écoles d'ingénieurs recrutent **directement après le bac**, sur concours ou sur dossier, pour **5 ans**. Les ENI (Écoles nationales d'ingénieurs), les écoles de la FESIC (Fédération d'écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres), les INSA (Instituts nationaux des sciences appliquées), les écoles du GEIPI (Groupement d'écoles d'ingénieurs à prépa intégrée), 12 écoles de la FIP (Formation d'ingénieurs en partenariat) et 5 écoles universitaires (UTC, UTT, UTBM, ESISAR, ISEL). **Certaines d'entre elles ont des prépas intégrées**, ce qui signifie que l'admission en cycle ingénieur (3^e année) est soumise au contrôle continu et non à un concours comme c'est le cas des écoles d'ingénieurs recrutant après une prépa scientifique.

Santé

Ces écoles préparent en **3 ans**, au **diplôme d'État (DE)**, obligatoire pour exercer une **profession paramédicale** : infirmier, orthoptiste, technicien en analyses biomédicales... Recrutement sur concours. Une préparation est recommandée. À noter : certaines écoles de kinés, ergothérapeutes, psychomotriciens imposent de passer par PCEM (cf. études de santé à l'université).

Commerce, gestion, comptabilité

Quelques bacheliers S s'inscrivent dans une école de ce domaine. **Une quarantaine d'écoles** de commerce en **4 ou 5 ans** proposent un recrutement **dès le bac**. D'autres forment en

Où s'informer ?

Pas de bonne orientation sans une bonne information !

Avant de vous inscrire, renseignez-vous sur la filière que vous aimeriez suivre. Quelles sont les réorientations possibles, les débouchés professionnels offerts...

Profitez des « portes ouvertes » organisées dans les établissements supérieurs, des salons et des forums, pour y rencontrer des étudiants, des professeurs.

N'hésitez pas à vous rendre au centre de documentation et d'information (CDI) de votre lycée ou au **centre d'information et d'orientation (CIO)** de votre secteur. Des professionnels (conseiller d'orientation-psychologue, documentaliste, enseignant...) peuvent vous renseigner et vous aider dans vos démarches.

De nombreux ouvrages y sont à votre disposition, dont les **publications de l'ONISEP** :

- *Collection dossiers* : Après le bac ; Le guide des écoles d'ingénieurs ; Le guide des écoles de commerce ; Choisir les sciences pour réussir ; Les classes préparatoires.
- *Collection Parcours* : Les métiers du médical ; du paramédical ; de l'aéronautique ; des télécoms et réseaux ; de l'énergie ; de la biologie ; de l'architecture, de l'urbanisme et du BTP ; du sport et des loisirs ; de la gestion ; de la banque finance...
- *Collection Infosup* : Les maths ; La physique ; La chimie ; La biologie ; L'informatique ; Après le bac S...

À consulter : www.onisep.fr où vous trouverez tous les métiers et toutes les formations.

2 ou 3 ans à la vente (instituts de force de vente, écoles de commerce de distribution...). Certaines écoles sont spécialisées dans la **filière comptable**. Elles préparent à différents diplômes : DCG à bac + 3, DSCG à bac + 5, et diplôme d'expert-comptable.

Architecture

Les écoles d'architecture recrutent, **sur dossier**, éventuellement après entretien et tests (bon niveau en maths exigé). Les S y sont majoritaires. Les études menant au diplôme d'État d'architecte durent 5 ans (+ 1 an pour exercer à titre libéral).

Toujours plus d'infos
sur les métiers et les formations
www.onisep.fr