

# Conférence Orientation Médecine Ingénierie Informatique







# Déroulé:

- Objectifs
- Calendrier et fonctionnement Parcoursup
- Panorama général des cursus post-bac scientifiques







# Objectifs:



- Donner un maximum d'informations générales sur les cursus en Ingénierie, Santé et Informatique
- Avoir une vue d'ensemble de l'ensemble des possibilités
- Avoir une idée générale de la sélectivité et du profil des entrants dans chaque filière

















#### Université de Bordeaux - Bordeaux Métropole - Bordeaux (33)

Licence - Droit-économie-gestion / Economie et gestion - Economie et gestion Economie et gestion

Frais	
Frais de scolarité par année :	184 euros. (Montant pour 2017/2018)
Frais de scolarité par année pour les étudiants boursiers :	Pas de frais pour les boursiers. (Montant pour 2017/2018)







**Définition :** Logiciel d'admission post-bac qui a pour but recueillir et gérer les vœux d'affectation des futurs étudiants de l'enseignement supérieur public français dans le cadre de la loi ORE de 2018.





# Parcoursup:

fonctionnement



Vœu: Choix d'un type de cursus post-bac (exemple : CPGE) avec un domaine de spécialité (exemple : CPGE ECE) et un établissement (Lycée Carnot)

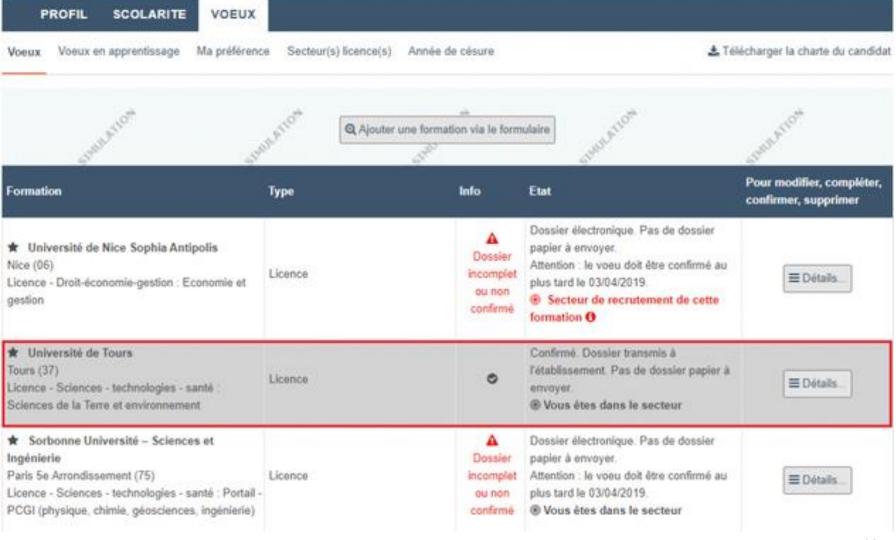
Chaque élève a le droit de placer 10 vœux.

Vœu multiple: Afin d'augmenter vos chances, Parcoursup vous permet de postuler à plusieurs établissements pour une même formation. Chaque établissement demandé constituera un sous-vœu (exemple: CPGE ECE Carnot, CPGE ECE Sainte Croix = 1 vœu multiple avec deux sous vœux).

Chaque élève peut mettre au maximum 10 sous-vœux par formation et 20 sous vœux au total.











# Les grandes dates indicatives :

Ouverture: autour du 20 décembre 2019 Procédure d'inscription: 22 janvier-14 mars Confirmation des vœux: 14 mars-3 avril Phase d'admission: 15 mai-25 juin Phase Complémentaire: 25 juin-19 juillet

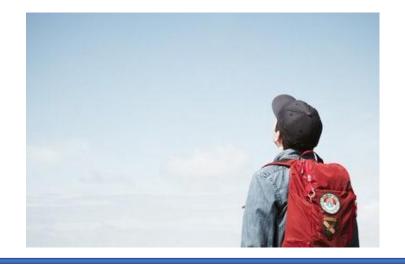






# Panorama cursus « scientifiques »

Eclairage sur les types de cursus de l'enseignement supérieur en Ingénierie- Médecine- Santé

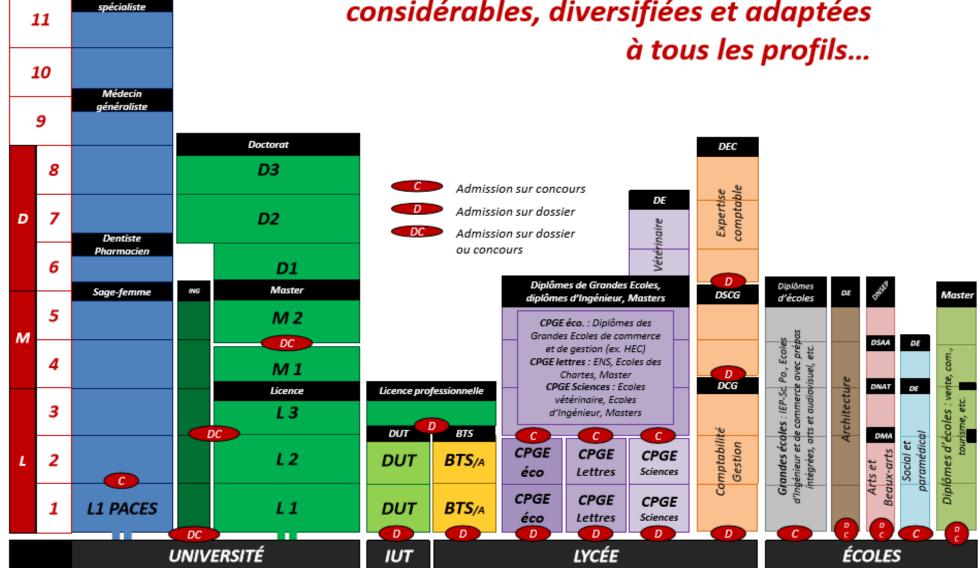






Médecin

Après le bac, l'enseignement supérieur français offre des possibilités de poursuites d'études considérables, diversifiées et adaptées à tous les profils...







- → Classes préparatoires scientifiques
- → Licences Ingénierie/Médecine/Informatique
- → BTS/IUT scientifiques

→ Ecoles post-bac d'Ingénierie/Informatique







# - Type de cursus de post-bac : les 4 grands types + lieux d'étude

→ Classes préparatoires : Lycées

→ Licences : Universités

→ BTS/IUT/DCG : Lycée et établissement spécifique

→ Ecoles post-bac : Ecoles







**Définition :** Cursus intense de deux ans qui prépare aux concours des Grandes Ecoles d'ingénieurs ainsi que des ENS (Ecole normale supérieure).

Types de classes préparatoires scientifique : 1ère année

- MPSI: Maths – Physique - Sciences de l'ingénieur:

Accès en 2ème année : MP ou PSI

- PCSI: Physique- Chimie Sciences de l'ingénieur:

Accès en 2ème année : PSI ou PC







Types de classes préparatoires scientifique : 1ère année

- PTSI: Physique Technologie Sciences de l'ingénieur:

Accès en 2ème année : PT ou PSI

- BCPST : Biologie Physique Chimie Sciences de la Terre

Accès en 2ème année : BCPST







#### Types de classes préparatoires scientifique : 2<sup>nde</sup> année

- MP: Maths-Physique Communément appelée « Maths-Spé » Destinée aux élèves de MPSI.
- PSI: Physique Sciences de l'ingénieur Destinée aux élèves de MPSI et PCSI
- PT : Physique et Technologie Destinée aux élèves de PCSI.







Types de classes préparatoires scientifique : 2<sup>nde</sup> année

- PC: Physique-Chimie Destinée aux élèves de PCSI.

#### **Points importants:**

- Les \* : En 2<sup>nde</sup> année les classes préparatoires dites étoiles sont destinées aux meilleurs élèves qui préparent plus spécifiquement le TOP 5 (X, Mines, Centrale, Supélec, ENS)
- Le nombre de place par école selon les filières : c'est une variable importante à prendre en compte selon son niveau et ses ambitions.





# - Type de cursus de post-bac : Classe préparatoire



#### Les idées reçues :

« La classe préparatoire, ce n'est pas pour moi, ce n'est que pour des élèves brillants ».

« La classe préparatoire c'est une compétition intense entre les élèves, une ambiance exécrable ».





## - Type de cursus de post-bac : Licence scientifique



**Définition :** Cursus en 3 ans existant dans une palette large de domaines de savoirs. Il est partie intégrante du système français (LMD) et européen (BMD). De nombreuses poursuite d'études sont possibles après une licence.

Il existe de nombreuses spécialités & combinaisons possibles :

- Mathématiques
- Physique
- Chimie
- Biologie
- MIPI (Mathématiques Informatique Physique Ingénierie)





### - Type de cursus de post-bac : Licence/détail

Parmi les licences générales, on peut distinguer 3 sous-types de licence.

La licence classique: Ses maîtres-mots sont autonomie et travail personnel. Le taux d'échec y est important. Moins de la moitié des étudiants obtiennent leur licence que ce soit en 3 ou 4 années : Mathématiques, Physique...

La double-licence : Cursus sélectif et intense qui consiste à effectuer deux licences en parallèle : Maths-Physique, Sciences-Philosophie

A ne pas confondre avec **bi-licence appelé aussi cursus bidisciplinaire**: Une licence unique avec deux majeures principales. Vous n'aurez qu'un seul diplôme au bout des 3 années: MIPI, Informatique Mathématiques appliqués...





#### - Type de cursus de post-bac : Liste détaillée des licences scientifiques

**Mathématiques**: s'adresse aux élèves ayant une appétence pour l'analytique. Les 3 matières principales sont les Mathématiques, la Physique et la Chimie.

**Chimie :** s'adresse aux élèves qui cherchent à approfondir les différentes applications de la Chimie. Les 4 matières principales sont les Mathématiques, la Physique, la Chimie et la Biologie.

**Informatique :** Licence avec une forte composante scientifique et analytique. Les 3 matières principales sont l'informatique, les mathématiques et la physique.

**Mécanique :** s'adresse aux élèves intéressés par les diverses applications de la discipline : mécatronique, robotique, acoustique...Les mathématiques, la physique et l'informatique en sont les principales matières.

**Physique :** S'adresse aux élèves intéressés par la physique fondamentale et ses sous-disciplines : optique, mécanique, électromagnétisme, thermodynamique, physique quantique...

**Physique Chimie :** propose une formation équilibrée en physique et chimie mais également en mathématiques et informatique appliquées





#### Liste détaillée des licences scientifiques

MIASHS: licence en Mathématiques appliquées à divers domaines de connaissances: sociologie, économie, sciences du langage...

Sciences de la Vie et de la Terre: Licence qui associe les matières suivantes: la biologie, les sciences de la Terre, la physique et/ou la chimie. Le programme aborde en général les notions de base en sciences de la vie (biologie cellulaire et moléculaire, biologie animale et végétale, microbiologie, biochimie...) et en sciences de la Terre (géologie, écologie, climatologie...)

**STAPS :** La licence sciences et techniques des activités physiques et sportives nécessite un bon niveau sportif et scientifique avec des enseignements en sciences du vivant et sciences humaines.

#### **Attention:**

Liste non exhaustive.

- Le contenu de chaque licence peut varier selon les universités
- Il existe un nombre très important de licences bidisciplinaires et double-licences. Celles-ci sont très sélectives.





## - Type de cursus de post-bac : PACES/Licence Santé



Jusqu'à la rentrée 2020, la PACES (1re année commune aux études de santé) permet d'accéder aux cursus de médecine, de chirurgie dentaire, de pharmacie, de sage-femme, de masso-kinésithérapie et à certaines filières du paramédical.

Les modalités d'accès aux études de santé changeront en **septembre 2020**. Deux nouvelles voies d'accès sont possibles dans les études de santé avec un objectif clair « garantir la diversification des voies d'accès ». Les bacheliers auront ainsi la possibilité de choisir entre plusieurs parcours avec une option « accès santé » (L.AS) ou un parcours spécifique « accès santé » (Pass), avec une option d'une autre discipline.





## - Type de cursus de post-bac : Licence scientifique



#### Les idées reçues :

« Vu que je ne sais pas trop quoi faire, je vais aller en Licence en faculté ».

« L'université il y a peu de cours, j'ai beaucoup de liberté. Et puis il faut 10 pour passer, ça va . »





# - Type de cursus de post-bac : BTS/DUT

**Définition :** Le BTS (Brevet technicien supérieur) et l'IUT (Institut universitaire technologique) sont des cursus professionnalisants permettant d'obtenir une qualification en deux ans. Sont enseignés des savoirs concrets et opérationnels. Poursuite d'études possible en Licence en faculté. Le nombre de spécialisations scientifiques est très important. Près de 17% des BAC S vont étudier en BTS ou en DUT.

Les BTS scientifiques sont assez peu empruntées par les bacheliers généraux ( seulement 5%). Ils s'effectuent dans des domaines spécialisés : Aéronautique, Gestion et maîtrise de l'eau, Biotechnologies, Assistance technique d'ingénieur...

#### Les DUT scientifiques les plus empruntés par les bacheliers généraux :

Les DUT sont une option plus prisée notamment dans certains domaines : Chimie, GEI (Génie électrique et informatique industrielle), GMP (Génie mécanique et productique), HSE (Hygiène Sécurité et Environnement), GB (Génie Biologique), GCGP (Génie Chimique, génie des procédés), MP (Mesures physiques)...





### - Type de cursus de post-bac : BTS/IUT/DCG

#### Les idées reçues sur les BTS/DUT :

« le BTS ou le DUT, c'est uniquement fait pour les bacheliers technologiques ».

« Le BTS ou le DUT c'est à peu près pareil et c'est facile d'y rentrer. Je vais mettre cela en dernière option »





### - Type de cursus de post-bac : Ecoles post-bac d'ingénieur













#### Les écoles post-bac d'ingénieur peuvent être intégrées :

#### - Par concours:

Advance (4 écoles): EPITA, ESME Sudria, IPSA, Sup' Biotech

Avenir (8 écoles): ESILV, ESTACA, ECE, EPF, ESIGELEC, ESITC Caen, EISTI, EIGSI

Geipi Polytech (30 écoles): Polytech Lille, Polytech Paris- Saclay, Polytech Sorbonne, IMT Lille Douai, ENIM Metz...

Puissance Alpha (16 écoles): EFREI Paris, HEI Lille, ISEP, ESIEE Paris, ELISA Aerospace





Ecoles post-bac d'ingénieurs Quelles épreuves ?



#### Les épreuves orales concours Advance :

Mathématiques Anglais Motivation

#### Les épreuves écrites Advance :

Basées sur le programme de Terminale (attention nécessité parfois de prendre de l'avance sur le programme) et sous forme de QCM.

Mathématiques

**Physique** 

Anglais

Français

+ Etude du dossier scolaire





Ecoles post-bac d'ingénieurs Quelles épreuves ?



#### Les épreuves écrites Avenir :

Basées sur le programme de Terminale (attention nécessité parfois de prendre de l'avance sur le programme) et sous forme de QCM.

Mathématiques

Physique

Anglais

Français





Ecoles post-bac d'ingénieurs Quelles épreuves ?



#### Les épreuves écrites Geipi Polytech:

Mathématiques Physique-Chimie Dossier

#### Les épreuves orales Geipi Polytech:

Entretien de motivation





Ecoles post-bac d'ingénieurs Quelles épreuves ?



#### Les épreuves écrites Puissance Alpha:

Basées sur le programme de Terminale (attention nécessité parfois de prendre de l'avance sur le programme) et sous forme de QCM.

Mathématiques
Physique
Chimie- Biologie
Personnalité et Motivation
+ Dossier (50% de la note)



















Les dossiers scolaires sont étudiés par beaucoup de concours. Ils permettent de définir des « Grands Classés » qui seront dispensés des épreuves écrites et orales.



















#### Les écoles post-bac d'ingénieur peuvent également être intégrées :

- Par dossier (sans épreuves écrites) :

INSA (Institut national des sciences appliqués): Lyon, Toulouse, Rennes, Strasbourg, Hauts de France, Centre Val de Loire

UT (Université technologique): Troyes (UTT), Belfort-Montbéliard (UTBM), Compiègne (UTC)





# - Type de cursus de post-bac : Dauphine



#### Dauphine:

Université de très bon niveau avec sélectivité importante.

Plusieurs cursus proposés :

LSO: Licence en Sciences des organisations pour les Terminale S et ES option maths.

MIDO: Mathématiques et Informations de la Décision et des Organisations réservée

aux S.

Il existe également des programmes Bachelor à Londres et Madrid.

Examen sur dossier plus tests de langues pour programmes internationaux.





### - Type de cursus de post-bac : Etranger

Etudier à l'Etranger après le bac est possible. Les principales destinations sont les pays anglo-saxons (UK, US, Canada, Australie...) ainsi que quelques universités européennes reconnues (IE Madrid, Bocconi et universités suisses).

Partir à l'Etranger nécessite beaucoup de préparation et une stratégie réfléchie et approfondie pour que l'intérêt soit réel.

Il y a notamment plusieurs tests à passer :

- un test de langue : TOEFI, IELTS
- un éventuel autre test : SAT, GMAT...

Une lettre de motivation et une lettre de recommandation sont également demandés.

Les candidatures intervenant assez tôt dans l'année, il est recommandé de commencer cette réflexion en classe de Première.





# Une orientation personnalisée et de haut-niveau









# Une excellence académique

Des diplômés de filières d'excellence







Plus d'informations ? : www.scylla-education.com



# Un réseau inégalé

Plus d'une centaine d'étudiants spécialistes et d'experts professionnels







# Une expertise reconnue



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE









# Une objectivité et une transparence totale

- Aucune rémunération de la part d'établissement d'enseignement supérieur

- Indépendance totale

