

Les prépas et les grandes écoles post-bac

Pour tout renseignement ou précision complémentaire, n'hésitez pas à contacter Mr Ritter : pritter@lfjtokyo.org et le site <http://monorientationenligne.fr/qr/index.php>

- 23 filières de prépas
- 470 écoles post-bac et post-prépas

Qu'est-ce qu'une grande école ? Débouchés ?

Les grandes écoles sont souvent préférées aux filières publiques, non sélectives et gratuites (BTS et DUT, universités) pourtant, il y en a de tous niveaux, et de toutes renommées. Certaines (ENS, polytechnique,...) offrent des garanties quasi absolues, tandis que pour d'autres, les programmes ne font l'objet d'aucune reconnaissance, ni académique, ni professionnelle.

Ecoles d'ingénieur

- 132 écoles décernent le diplôme d'ingénieur, certaines sont généralistes, d'autres spécialisées
- Elles ont une approche pédagogique par compétence (ex : problèmes à résoudre en groupes)
- 6 mois de stage sur 3 ans
- les enseignants viennent du monde de l'entreprise
- insertion : 92 % des jeunes diplômés trouvent du travail en 1 an ½
- au total : 28 000 élèves ingénieurs formés par an à l'heure actuelle, 40 000 sont espérés dans les prochaines années
- Il existe des cursus bi-diplômants avec des établissements partenaires souvent internationaux
- Débouchés : technique, informatique, électronique, conseil, audit, finances
- Accès via prépa scientifique

Ecoles vétérinaires

- 4 écoles délivrent le diplôme de vétérinaire
- accès surtout après la prépa BCPST mais possible aussi après un DUT ou BTS (+ 1 an de prépa)

Ecoles de commerce

- 220 écoles proposent 1200 formations.
- Seulement 84 écoles délivrent le diplôme de grade master
- Accès par prépas mais aussi par licences, BTS et DUT (la ½ des élèves)

Ecoles d'économie et de statistiques

- ENSAI Rennes (diplôme en 3 ans ou en 2 ans pour attaché statisticien)
- ENSAE Paris Tech (en 3 ans)
- Débouchés très vastes : services, recherche

Ecoles d'études politiques (sciences Po et IEP – cf CR de la réunion du 02 février [ici](#))

Ecoles Normales Supérieures (ENS)

- Toujours l'un des débouchés les plus prestigieux
- Très sélectives (5% d'admis)
- Elles proposent le statut de fonctionnaires stagiaires (1500 € brut/mois ; en échange, il faut travailler pour l'état pendant 10 ans)

Ecole Nationale des Chartres

- En 3 ans, rémunérées
- Débouché : archiviste paléographe, conservateur de musée ou de bibliothèque
- Recrutement sévère

Qu'est-ce qu'une classe prépa ?

Il faut différencier les CPGE (Classes Prépas aux Grandes Ecoles) et les prépas intégrées. Les CPGE sont beaucoup plus élitistes et préparent à des concours externes. Les prépas intégrées préparent aux écoles d'un groupement de 15 à 20 établissements (maximum) de même label.

Principes

- 2 ans de prépa aux concours des grandes écoles
- peuvent se faire en 3 ans (*ie* « cuber » : on refait la 2^{ème} année après avoir échoué aux concours – 1/3 des élèves)
- les CPGE sont toujours rattachées à l'université de l'académie : en cas d'échec, on peut intégrer l'université au même niveau, avec une équivalence.

Pédagogie

- pluridisciplinaires (épanouissement pour l'élève)
- généralistes : permet à l'élève de se déterminer un peu plus tardivement
- leur point fort = formation à la méthode: entraînement intensif, concours blancs, oraux, beaucoup de travail personnel à fournir, exigences généralistes.
- 59h travail/semaine en moyenne (souvent plus). Il faut avoir une culture de travail !
- difficulté : atteindre le meilleur niveau possible, et pas simplement atteindre un niveau donné : toujours classé tout au long de l'année (beaucoup de pression)

Le bon profil

- Avoir beaucoup d'ambition, l'esprit de compétition et l'amour des études (et du lycée)
- Etre en bonne santé
- Admission : bon dossier de 1^{ère} et T^{ale}, homogène, avec une marge de progression

Les « moins »

- Théorique et non professionnalisante
- Faible internationalisation
- Logique éliminatoire : ambiance très variable selon les écoles. Certaines écoles éliminent beaucoup d'élèves entre la 1^{ère} et la 2^{ème} année pour ne garder que les « classes étoiles » (les meilleurs élèves). Ex : IPESUP ne présente que les 28 meilleurs élèves sur 70 élèves aux concours. Les autres sont envoyés à PREPASUP, moins bien cotée ; ainsi IPESUP peut se vanter d'avoir d'excellents résultats aux concours...
- Toujours vérifier si les effectifs évoluent beaucoup entre la 1^{ère} et la 2^{ème} année pour voir s'il y a une forte sélection. Une bonne prépa est celle qui est capable d'élever ses élèves au meilleur niveau, et non celle qui élimine les moins bons pour avoir de bons taux de réussite aux concours.

- Quelle que soit la politique de l'établissement, tous ont intérêt à ce que les moins déterminés partent...C'est une logique de concours, et donc d'élimination.

NDLR au passage : Petit lexique du jargon des prépas pour ceux qui, comme moi se demandent depuis longtemps « que signifient les « 3/2 » et « 5/2 » ? » :

Ceci vient du surnom de l'École polytechnique, l'« X ». Intégrale de 1 à 2 de X signifie intégrer l'X après deux ans de prépa. Le calcul de cet intégrale donne 3/2. Donc « faire 3/2 », c'est réussir le concours à la fin de la spé sans redoubler. Quand on intègre en 3 ans, on intègre entre la 2ème et la 3ème année, donc $\int_2^3 x dx = 9/2 - 4/2 = 5/2$! (merci internet !)

Comment lire les classements ?

Il y a plus de pression sur les établissements parisiens

Bien meilleur rapport sélectivité/niveau dans certains établissements de Province .

Prépas à la fac

Elles recrutent les meilleurs élèves pendant l'année de licence.

Les prépas économiques, les écoles de commerce post-bac

Généralités

4 voies principales :

- Prépa économique option scientifique (ECS)
- Prépa économique option économie (ECE)
- Prépa ENS Cachan D1
- Prépa ENS Cachan D2

ECS et ECE sont les plus connues.

2/3 des élèves intègrent ensuite une école de commerce.

ECS

- Réservée aux bacs S
- Matière dominante : maths (pures, non appliquées, plutôt orientées vers les finances)
- Horaires :

Culture générale	6h
Langue vivante 1 +2	6h
Hist géo éco	6h
Maths	9h
Informatique	1h

Les plus reconnues :

- [Sainte Geneviève](#) ou « Ginette » (Versailles)
- [Saint Jean](#) (Douai), avec une pédagogie « constructive »

Les valeurs montantes : (Mr Ritter indique ici des prépas moins connues, plus faciles d'accès, et qui ont fait de percées notables dans les classements).

- [Saint Jean de Passy](#) (Paris)
- [Champollion](#) (Grenoble)

ECE

- Réservée aux bacs ES et désormais L maths
- Horaires :

Culture générale	6h
Langue vivante 1 +2	6h
Analyse éco et historique des sociétés	6h
Maths	8h
Economie	2h

Les plus reconnues :

- [Henri IV](#) (Paris)
- [Saint Jean](#) (Douai)

Les valeurs montantes :

- [Saint Louis de Gonzague](#) ou « Franklin » (Paris) – pas de sélection forte et avec une pédagogie « constructive »

Prépa ENS Cachan

- <http://www.ens-cachan.fr/>
- Prépa hybride : 12h prépa + 12h fac
- 2 voies :
 - D1 : droit, éco gestion (pour bacs S, ES, L option maths)
 - D2 : éco gestion (pour bacs S)

Ecoles de commerce post-bac

- Pas besoin de prépas
- Vaste monde : certaines sont très réputées, d'autres ne sont même pas reconnues par l'état, d'autres ferment après quelques mois d'ouverture....
- Attention aux critères de qualification :
 - Reconnaissance par l'état du diplôme délivré
 - Publication des annuaires d'anciens élèves
 - Date de création (longévité = qualité)
 - Appartenance à un groupe (synergie de moyens, de locaux...)
 - Organisation de stages internationaux
 - Reconnaissance des diplômes à l'étranger
- Seules 11 sont habilitées à délivrer un grade de master. L'état fait un contrôle permanent des écoles et délivre un « visa de la commission d'évaluation des formations et diplômes de gestion » (indispensable !) ou encore la « reconnaissance de l'école par l'Etat » + « certification du niveau d'aptitude professionnel du diplôme » (a moins de valeur mais important aussi)
Verifier sur : <http://www.cncp.gouv.fr/gcp/pages/>

Ecoles en concours communs***Ecoles du Concours SESAME (7 écoles)***

- Diplôme visé par l'état mais pas de grade « master »
- Meilleurs programmes d'internationalisation
- Entre 2 et 4 semaines à l'étranger
- Concours en Avril (synthèse du dossier + épreuve de logique + épreuve de langue)
- Pour info, un groupe d'élèves de terminale du LFJT le prépare ensemble
- Infos et annales : <http://www.concours-sesame.net/>

Ecoles du concours ACCES (3 écoles)

- Ecoles délivrant le grade « master »
- Echanges sur 1 semestre
- Bonne sélectivité
- Admission sur concours ou sur dossier
- Infos et annales : <http://www.concours-acces.com/default.asp>

Autres

- PASS : 3 écoles délivrant diplôme visé par l'état (ex : cursus bilingue du MBA Institute)

- TEAM : 4 écoles délivrant diplôme visé par l'état
- PRISM : 7 écoles délivrant diplôme visé par l'état

Admissions sur concours ou dossier

Ecoles au recrutement indépendant

- Généralistes : ESCIP, ESA3
- Spécialistes : organisations internationales et développement à l'ESCD 3A (Lyon)
- Internationales : ESC, CEFAM, EBS (présente dans 10 villes internationales)

Ecoles en 2 ou 3 ans

Elles ne sont pas très populaires et pourtant réussissent mieux que les BTS et DUT en terme d'intégration.

97% d'insertion en 6 mois (vente, gestion, marketing)

parmi les mieux :

- **EGC**
- **concours Atout +3**
- **concours ECRISTART**

Les passerelles

BTS et DUT : moins chers, plus sécurisants

Banque de concours à bac + 2 :

- **Passerelle** : Pour 16 écoles dont ESC, EM, Novancia (41% d'admis)
- **Tremplin** : pour les écoles de l'Ecricome

Banque de concours à bac + 3 ou 4 :

- Tremplin
- Concours d'admission directe (CAD) pour des écoles sélectives

Les Prépas littéraires

Banque d'épreuves littéraires pilotée par ENS

- <http://www.education.gouv.fr/cid54152/esrs1028009c.html>
- classement commun des écrits
- chaque école fixe sa barre d'admissibilité et ses coefficients +- épreuve spécifique
- débouchés :
 - écoles de Banque Commune d'Epreuves (**BCE**) dont HEC, Essec, ESCP Europe
 - écoles du concours Ecricome
 - écoles à vocation politique (5 des 6 IEP du concours commun, Strasbourg n'y est pas encore)
 - Institut Supérieur du Management Public et Politique (ISMaPP)
 - Ecoles à vocation culturelle (CELSA, ISIT...)

Prépa A/L

- Khâgne classique pour l'ENS Paris - Ulm
- Khâgne moderne pour ENS Lyon (et spécialité anglais pour ENS Cachan)

Les plus reconnues :

- [Henri IV](#) (Paris)
- [Fénélon](#) (Paris)

Les valeurs montantes :

- [Madeleine Daniélou](#) (Rueil)
- [Chateaubriand](#) (Rennes)

Prépa B/L

- Programme hybride (histoire, sciences humaines et sociales, maths)
- Prépare pour :
 - ENS Paris et ENS Lyon
 - ENSAE
 - IEP
 - ENSAI (Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information)
 - Ecoles de commerce

Les plus reconnues :

- [Henri IV](#) (Paris)
- [Louis le Grand](#) (Paris)

Les valeurs montantes :

- [Thiers](#) (Marseille) avec une pédagogie « constructive »

Prépa arts et création industrielle de l'ENS Cachan

- Requiert une année de mise à niveau en arts appliqués
- Que 3 écoles : ESAAD-Duperré, lycée La Martinière (Lyon), Arènes (Toulouse)
- Dossier scolaire + graphique

Prépas militaires

- 3 options compatibles avec les prépas scientifiques, éco et littéraires.
- Ecoles :
 - ESM Saint Cyr
 - DGA (direction générale de l'armement) (Brest)
 - Ecole navale (Brest)
 - Ecole de l'Air (Salon de Provence)
- Internat obligatoire et scolarité gratuite

Prépas scientifiques

Prépa MPSI : maths, physique, sciences de l'ingénieur

Prépa PCSI : physique, chimie, sciences de l'ingénieur

Prépa PTSI : physique, techno, sciences de l'ingénieur

Prépa BCPST : bio, chimie, physique, sciences de la terre

- 80% d'intégrés
- Des chances équivalentes quelles que soient les filières, notamment MPSI, PCSI et PSI pour rentrer dans les grandes écoles
- Pas de changement de filière possible attention aux épreuves littéraires

MPSI

- La plus généraliste
- Programme de maths ambitieux et très exigeant
- Après 1^{er} trimestre, on a le choix entre l'option sciences de l'ingénieur, ou l'option informatique ou aucune (Mr Ritter recommande fortement l'option sciences de l'ingénieur, qui donne la possibilité d'intégrer l'option PSI en 2^e année)
- Niveau maths : être autonome, inventif

PCSI

La plus populaire car plus concrète dans les programmes

Disciplines	MPSI (nombre d'heures)	PCSI (nombre d'heures)
Maths	12	10
Physique	6	8
Chimie	2	4
Sciences industrielles	2	4
Informatique	1	1
Français – philosophie	2	2
LV1 + (2) (facultative)	2 + (2)	2 + (2)

Option M/P

Les plus reconnues :

- [Sainte Geneviève](#) ou « Ginette » (Versailles)
- [Hoche](#) (Versailles)
- [Le Parc](#) (Lyon)

Les valeurs montantes :

- [Blaise Pascal](#) (Orsay)
- [Lazaristes](#) (Lyon)

Option P/C

Les plus reconnues :

- [Henri IV](#) (Paris)
- [Sainte Geneviève](#) ou « Ginette » (Versailles)

Les valeurs montantes :

- [Lazaristes](#) (Lyon)
- [Chateaubriand](#) (Rennes)

PTSI

- Sciences ingénieur et technologies industrielles
- Avoir du sens pratique et le goût des technologies
- 2h de soutien en sciences de l'ingénieur pour ceux qui n'ont pas fait l'option en terminale (cette option n'est pas dispensée au LFJT)
- plus tournée vers l'industrie et un peu moins de maths qu'en MP ou PC :

Disciplines	PTSI (nombre d'heures)
Maths	9
Physique	6
Chimie	2
Sciences industrielles	8,5
Informatique	1
Français – philosophie	2
Langue vivante 1 + (2) (facultative)	2 + (2)

La plus reconnue :

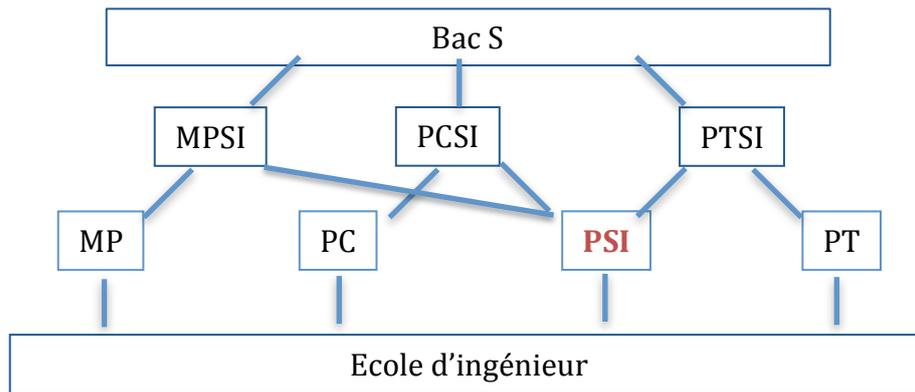
- [Jean-Baptiste Say](#) (Paris)

La valeur montante :

- [Joliot Curie](#) (Rennes)

PSI

Cette prépa n'est proposée qu'en 2^{ème} année.



Programme classique de MP – PC + mécanique automatique obligatoire : il est obligatoire d’avoir fait option « sciences de l’ingénieur ».

Les plus reconnues :

- [Sainte Geneviève](#) ou « Ginette » (Versailles)
- [Louis le Grand](#) (Paris)
- [Hoche](#) (Versailles)
- [Fermat](#) (Toulouse)

La valeur montante :

- [Faidherbe](#) (Lille)

Comment choisir entre les 4 voies ?

- Evaluation difficile
- Les écoles ont des quotas selon les filières
- Les MP ont la meilleure réputation, et du coup, même si leurs quotas sont plus élevés, il peut y avoir plus de concurrence interne à l’option. Bref, si l’on est aussi fort en MP qu’en PC, choisir la PC peut être plus judicieux, même si à première vue les quotas offerts par les écoles sont un peu moins élevés.

Concours des écoles d’ingénieurs

- Mines-Ponts : 3 écoles (Mines, Ponts, Telecom+supaéro+ENSAE)
- TPE
- Concours commun polytechnique (X)
- Centrale Supélec
- E3a
- Concours X-ENS
-

Admission aux différents concours en 2011 (taux de sélectivité en %)

concours	Prépas				
	Total	MP	PC	PSI	PT
Mines-Ponts	8,4	9,4	7	8,3	-
ENS-sciences	3,7	3,5	3,3	6,4*	-
X	9,6	11,1	11,3	6,4	3,3

* : Cachan uniquement pour PSI

Conseil de Mr Ritter : ne pas forcément aller en MP pour ensuite aller dans une grande école généraliste mais aller là où on est le plus fort (si on préfère physique chimie, aller en PC) !

BCPST

- Elle prépare aux écoles d'agronomie, aux écoles vétérinaires, aux écoles ENS (Ulm, Lyon et Cachan) et aux écoles d'ingénieurs spécialisées en géologie – environnement
- Très sélective
- Au programme :
 - Biologie cellulaire et moléculaire
 - Biologie des organismes
 - Physiologie
 - Climatologie
 - Géologie
 - Programme de maths spécifique
 - 8h de travaux pratiques

Beaucoup d'informations sur le site de l'UPA : http://upa.it-sudparis.eu/ziteplus0_9/
Et en particulier sur les différentes banques d'épreuves.

La principale banque d'épreuve est « agro-veto » préparant aux 4 concours dits « A »:

- A ENV (4 écoles nationales vétérinaires)
- A Bio (Agro)
- A PC Bio (écoles de chimie)
- A Archimède Bio (écoles du groupe Archimède)

<u>Admission aux concours :</u>	ENS	ENV	A Bio
	3,4%	20%	32,4%

Les plus reconnues :

- [Sainte Geneviève](#) ou « Ginette » (Versailles)
- [Henri IV](#) (Paris)

La valeur montante :

- [Faidherbe](#) (Lille)
- [Corneille](#) (Rouen)

Prépa post-BTS / DUT

- Mise à niveau pour les concours des écoles d'agro et ENV (concours C)
- Il faut avoir un bon dossier mais permet d'intégrer une école vétérinaire ou agro sans passer par la BCPST

Prépa Marine Marchande

- Pour être officier de la marine marchande (titre d'ingénieur) puis capitaine
- En 1 an puis 4 ans de formation

Ecoles d'ingénieurs post-bac

- Seulement 1/3 des écoles d'ingénieurs
- Programmes comparables aux CPGE, rythme parfois aussi élevé qu'en prépa CPGE
- Sélectives
- Attention : il n'y a pas d'équivalence, pas d'admission à bac+1 (même si on vient d'une math-sup)
- Sur concours (classements de dossiers, ou dossiers + épreuves complémentaires, écrits ou entretiens), ou sur dossier

Les cycles préparatoires intégrés

Les prépas sont intégrées à des groupements d'écoles

- CPP : accès à 24 écoles dont les 19 instituts nationaux polytechniques
- CPI : accès à 19 écoles de chimie (programme CHEM.I.ST mélange français et étrangers, 2 langues obligatoires)
- PEIP (Parcours des Ecoles d'Ingenieurs Polytech) : sur concours, pour 13 des 26 écoles polytechniques

<http://www.polytech-reseau.org/>

Ecoles Nationales d'Ingénieurs (ENI)

Réputation moyenne

Ecoles de la FESIC

27 grandes écoles d'ingénieurs et de management. <http://www.fesic.org/>

2 voies d'accès :

- concours Puissance 11 (9 écoles)
- Dossier + entretien (10 écoles)

Ecoles de l'INSA (instituts nationaux des sciences appliquées)

<http://insa-france.fr/>

- INSA Lyon est une très bonne alternative à une prépa très sélective.
- 5 INSA (Lyon, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse) + 2 écoles partenaires (ENSI de Bourges et ENSCI de Limoges)

Ecoles du concours GEIPI-Polytech

- Admission sur entretien possible

Ecoles du concours AVENIR

- Admission sur dossier directe possible

Ecoles universitaires (dont l'UT Compiègne)

- Avantage : 2 rentrées possibles : une en septembre et une en février
- Recrutement à bac+2, sauf 6 écoles

Formations d'ingénieurs en partenariat

- Statuts d'étudiant ou d'apprenti (dans ce cas, les élèves ont le statut de salarié mais en principe seulement à partir de la 3^{ème} année).
- Insertion professionnelle exemplaire (l'étudiant passe 50% de son temps en entreprise).
- 9 écoles accessibles au niveau bac.

Conclusion pour les futurs ingénieurs: CPGE ou écoles ingénieurs post-bac ?

- Cela dépend si l'élève veut être ingénieur généraliste ou spécialiste :
Si l'élève veut une spécialisation (chimie, informatique ...) le plus vite possible, alors une école post-bac spécialisée sera mieux.
- Mais pour accéder aux écoles les plus prestigieuses, il faut faire une CPGE. Quoi qu'il en soit, pour la voie ingénieur, la CPGE doit être sérieusement envisagée avant tout autre choix.
46% des élèves ingénieurs font une CPGE.

Mr Ritter conseille d'aller en école post-bac, si on ne veut pas de concours ou de pression, ou si on a dès la terminale une belle opportunité (INSA, UTC,...)

Références :

<http://www.atoi2jouer.fr/>

<http://www.archimede-groupe.org/>

Calendrier

- **Admission post-bac** : voir le calendrier et des explications supplémentaires sur le [site du LFJT](#)
- <http://grandesecoles-postbac.fr/>
- pour les étudiants étrangers : admission post-bac
+ site de [Campus France](#) pour toutes les modalités pratiques
il existe une bourse d'excellence major de 5000€/an