



  **CPGE**
  **ROBESPIERRE**

Classes Préparatoires Scientifiques MPSI, PCSI, BCPST



Plan de l'exposé



Le Métier d'Ingénieur



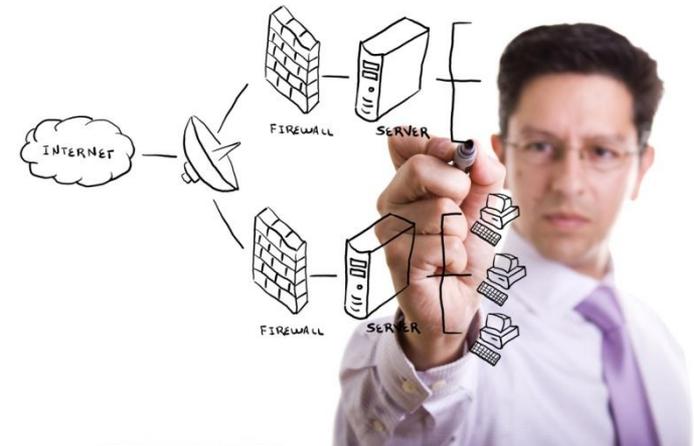
Les Prépas Scientifiques



Le Choix du Lycée Robespierre



Questions





Le Métier d'Ingénieur



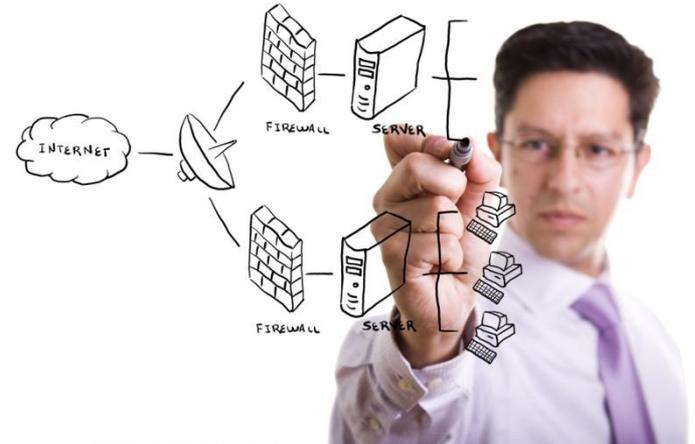
Les Prépas Scientifiques



Le Choix du Lycée Robespierre



Questions





Objectif : Concours

Se préparer aux concours des Grandes Ecoles d'ingénieurs :

- Ecoles Centrales
- Ecoles des Mines
- Arts et Métiers
- Ecoles nationales d'ingénieurs (CCP, E3A)
- Ecoles normales supérieures
- Ecoles vétérinaires
- Ecoles militaires (Ecole de l'Air, Ecole Navale, Saint-Cyr)



Plus de 200 écoles d'ingénieurs recrutent en CPGE





Un ingénieur, c'est quoi ?

Des compétences scientifiques et techniques.....

.... Pour résoudre des problèmes.

- Capacités d'abstraction, de modélisation et de travail
- Connaissances scientifiques
- Créativité, imagination
- Travail en équipe, qualités relationnelles, management
- Communication, Maîtrise des langues
- Aspect technico-économiques





Ingénieur dans l'énergie

Installation d'un parc énergétique
(éolien, solaire, géothermie...).



Recherche et exploitation de gisements pétroliers.





Ingénieur en robotique





Ingénieur en informatique



Développement de logiciels
Administration de réseaux
Expertise sécurité
Jeux Vidéos, 3D
Réalité Virtuelle





Ingénieur en chimie

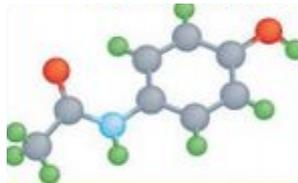


Industries :

- Chimique
- Pharmaceutique
- Pétrolière
- Métallurgique
- Environnement

Entreprises :

- Arkéma
- Sanofi-Aventis
- Total
- Arcelor-Mittal
- Suez
- Velio ...



Paracétamol

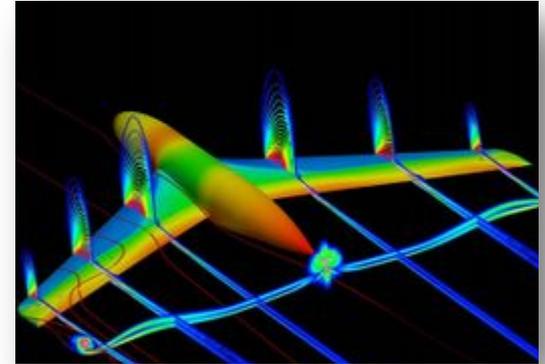




Ingénieur dans l'aérospatial



Ecoles d'ingénieurs :
Sup'aéro, ENSICA, ENSMA....



Entreprises :

- Airbus
- Dassault
- Eurocopter
- Arianespace
- CNES...





Ingénieur agronome (BCPST)

- Amélioration génétique
 - Agro-alimentaire
 - Géologie
 - Gestion des ressources naturelles
-
- Ecoles vétérinaires





Ingénieur dans la finance

Ecoles d'ingénieurs :

Grandes Ecoles Généralistes (Centrale, Polytechnique...) et écoles de mathématiques et d'informatique (ENSAE...)

Employeurs :

BNP Paribas, Société Générale...



17.12	+0.75	1.81%
42.15	+0.13	0.48%
27.09	+0.46	2.09%
22.47	-1.26	-5.12%
23.37	+12.51	3.30%
381.66	+0.74	0.78%
95.61	+0.42	1.69%
25.22	+0.30	1.22%
24.82		





Ingénieur Officier militaire





Ou bien encore....

Ingénieur en Génie Civil / BTP :
Ponts, Voies de chemin de fer, Architecture

Ingénieur en domaine médical

Ingénieur météorologue

Ingénieur contrôle navigation aérienne

Ingénieur commercial

....





Mais aussi...

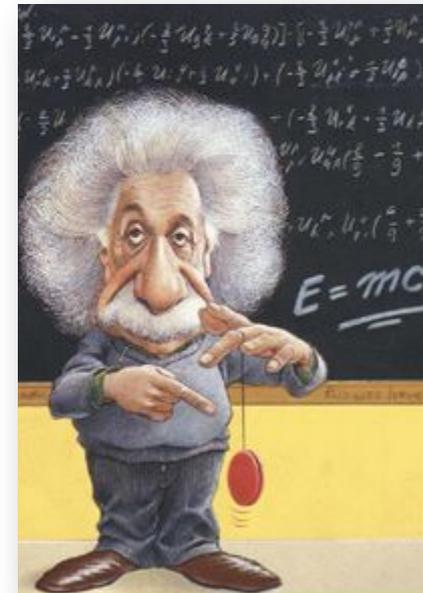
Chercheur

Physicien, Chimiste, Mathématicien,
Biologiste

Enseignant-Chercheur

Enseignant

Concours CAPES ou Agrégation





Le Métier d'Ingénieur



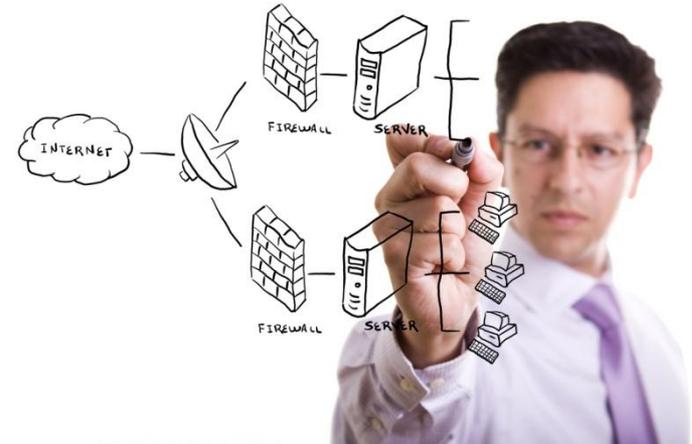
Les Prépas Scientifiques



Le Choix du Lycée Robespierre



Questions





Comment faire pour intégrer une école d'ingénieurs ?

80% : Réussir les concours des écoles d'ingénieurs :

- Par les classes prépas générales (CPGE) ←
- Par les classes prépas intégrées

20% : Intégrer les écoles sur dossiers :

- Par DUT, BTS
 - Par licence, master
 - Par les classes prépas générales ← **Tout étudiant de CPGE**
- } Etre dans le top de classe





Avantages des CPGE

- Formation généraliste de haut niveau
- Débouchés très divers, Maximum de portes ouvertes
- Formation peu chère, bourses, internat
- Encadrement de grande qualité (effectifs de 30 à 48)
- Développement de qualités personnelles (organisation, efficacité, puissance de travail, pouvoir d'abstraction...)
- Ascenseur social
- **Parcours sécurisé**



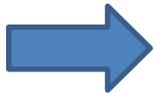
Il y a de la place pour tous les étudiants de prépa motivés en écoles d'ingénieurs





Les contreparties

- Deux ans de travail soutenu (engagement important, moins de loisirs)
- Stress (comme partout, mais géré avec l'équipe enseignante)
- La 1^{ère} année ne se redouble pas

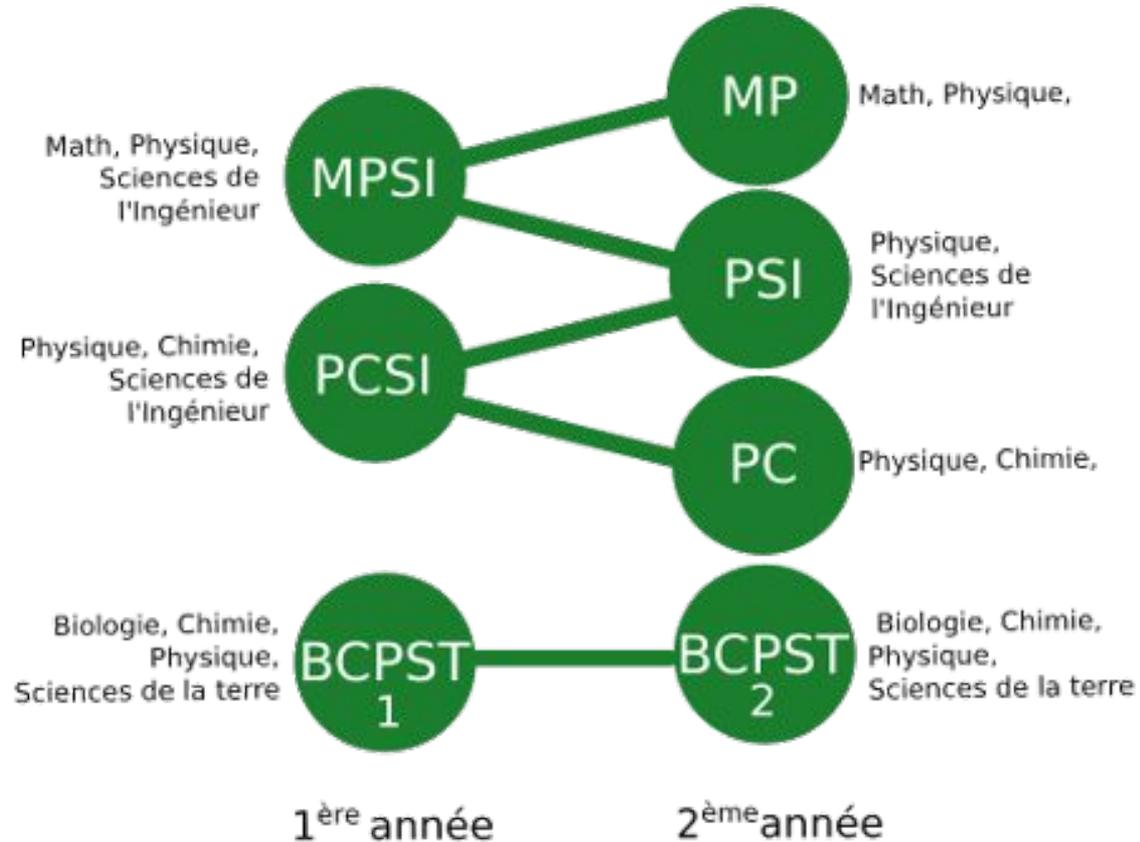


Une formation exigeante, mais dans d'excellentes conditions





Les filières





MPSI-PCSI

Pour favoriser la réussite en CPGE MPSI, PCSI, il est nécessaire d'avoir suivi :

- Les spécialités mathématiques et physique-chimie en première.
- Un enseignement de mathématiques en terminale (spécialité mathématiques fortement conseillée).
- La spécialité physique-chimie OU SII.

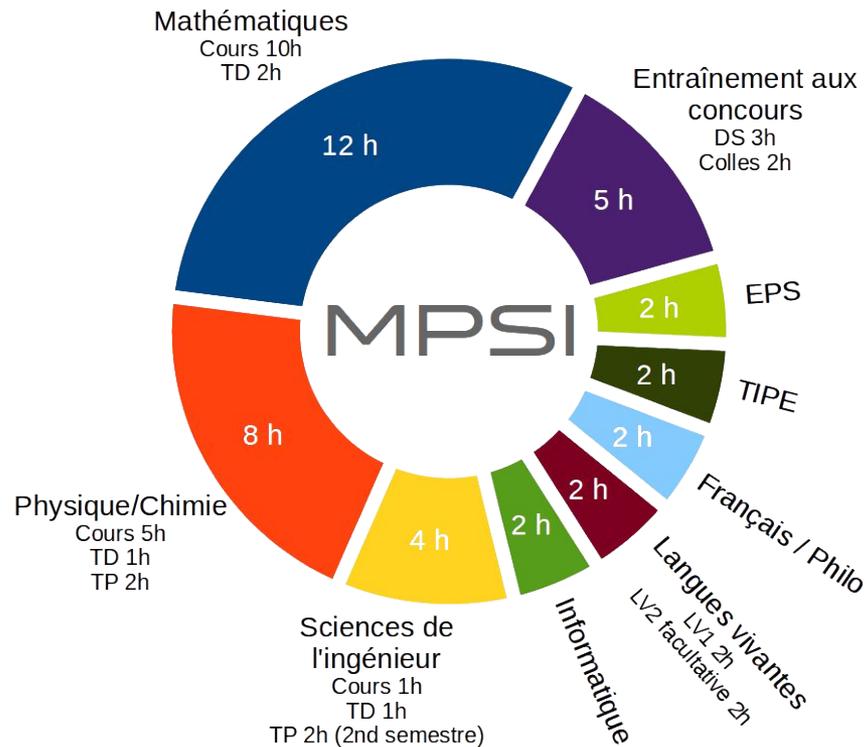
Remarques :

- Suivre le cours de Maths expertes est un plus.
- Tout dossier ne vérifiant pas les conditions précédentes sera étudié (des remises à niveau sont possibles)





Que fait-on en MPSI?



En PCSI : 10h de Mathématiques (dont 3h de TD), Physique et Chimie « séparées », TP de SII dès le premier semestre.

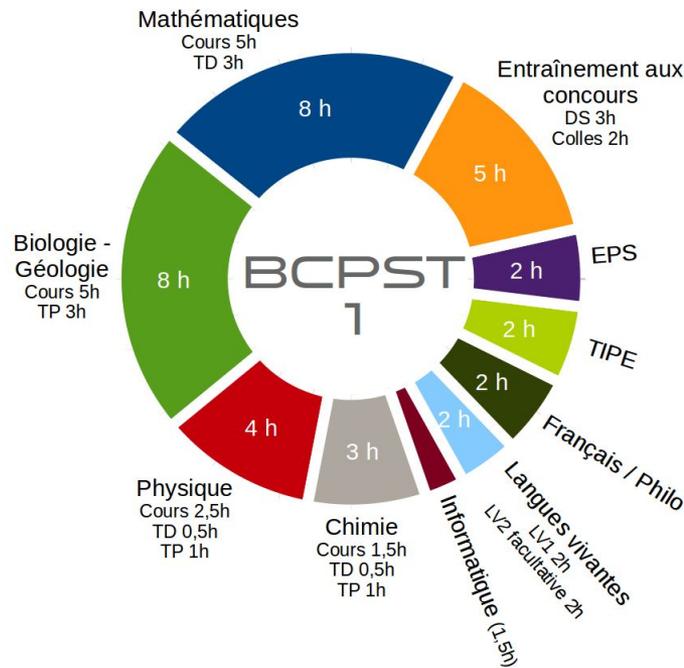




BCPST

Pour favoriser la réussite en CPGE BCPST, il est conseillé d'avoir suivi :

- Les spécialités mathématiques, physique-chimie et SVT en première.
- Deux spécialités parmi les trois précédentes (SVT + physique-chimie + Maths complémentaires conseillé)





Un exemple d'emploi du temps

PCSI - 1er semestre

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI	SAMEDI
08:00		Français Cours C13	LV2 Allemand B40 Espagnol B43	Physique Cours C37	Mathématiques Cours C14	Devoirs Surveillés <i>Réfectoire</i> (8:00 - 11:30)
09:00	Maths TD B14	Mathématiques Cours C13	Mathématiques Cours C13		Chimie Cours B31	
10:00	Physique TD B15			SI TD B12		
11:00	Physique TD B15			SI TD B12		
12:00						
13:00		SI Cours C13	Chimie TD C36		LV2 Allemand B41 Espagnol B40	
14:00	Physique Cours C37	Info TP-cours B39a	Chimie TP C36	Physique TP B32	SI TP B11	Maths TD B16
15:00		Anglais Cours B40			SI TP B11	Physique TP B32
16:00		Anglais Cours B40				EPS
17:00		Info TP-cours B39a				
18:00				SI TP B11		





Comment postuler en CPGE?

- Ouverture de Parcoursup le 21 décembre. Possibilité de voir toutes les formations disponibles.
- Début des inscriptions le 20 Janvier. Création de son dossier.
- Date limite pour faire ses vœux le 11 mars (10 vœux en tout et 20 sous-vœux)
- Date limite pour finir son dossier le 27 mai.

Pour les CPGE?

- Lettre de motivation à écrire.
- Une classe compte pour un vœu (par exemple MPSI) et les établissements correspondent à des sous-vœux.





Sélection des dossiers

- Etude en avril par les professeurs de CPGE.
- Bulletins de première, de terminale et notes de Bac connues.
- Les appréciations comptent autant que les notes.
- Profil visé :
 - sérieux
 - motivé et intéressé
 - niveau **honorable** en sciences
 - ne néglige pas les matières littéraires





Le Métier d'Ingénieur



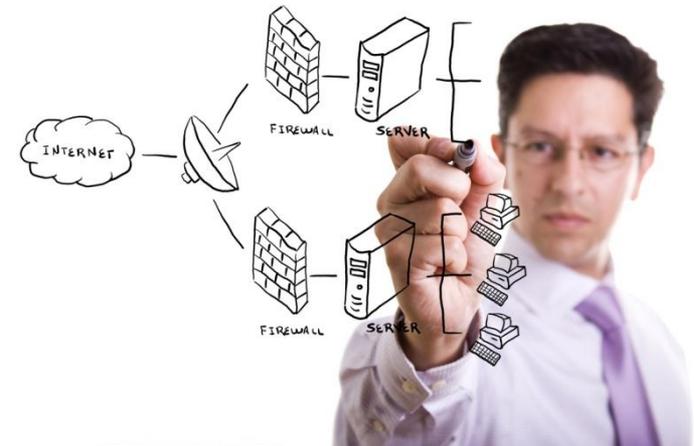
Les Prépas Scientifiques



Le Choix du Lycée Robespierre



Questions





Le lycée Robespierre : la proximité





Le lycée Robespierre : l'internat

384 places à 5 minutes du lycée et de la gare

Locaux modernes

Demander avec ou sans internat sur
Parcoursup





Le lycée Robespierre : les spécificités

Classes à effectifs raisonnables

Ambiance sérieuse et solidaire entre étudiants

Des professeurs très accessibles et à l'écoute

Pas d'humiliations, bizutage **fermement** interdit

Une intégration au mois de septembre organisée par le BDE et les professeurs





Le lycée Robespierre : la pédagogie

Une pédagogie différenciée pour permettre :

-Aux meilleurs d'atteindre les très grandes écoles (ENS, Arts et Métiers, Mines, UTC...)

Sacha C. (Promo 2018)

IMT Lille-Douai - Après PCSI-PSI

« Le lycée Robespierre était pour moi un établissement idéal afin de suivre une CPGE. Les professeurs nous apprennent à travailler de manière rapide et efficace dans une ambiance conviviale. »

Quentin D. (Promo 2018)

Arts et Métiers – Après MPSI-PSI

« Ne sachant pas vraiment ce que je voulais faire après le bac, j'ai décidé de partir en prépa de façon à multiplier mes possibilités d'avenir. La prépa de Robespierre est familiale et l'ambiance de travail très intéressante, surtout grâce à l'internat. »

- A chacun d'obtenir une école d'ingénieurs ou de poursuivre à l'université si c'est son souhait.



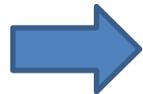


Le lycée Robespierre : nous connaître

Possibilités d'immersions

Notre site Internet : <http://cpge.lycee-robespierre.fr>

Notre page Facebook : CPGE Robespierre



Osez la prépa ! Pas de prise de risque !



Questions



Le Métier d'Ingénieur



Les Prépas Scientifiques



Le Choix du Lycée Robespierre



Questions

