



INTÉGRER UNE GRANDE ÉCOLE D'INGÉNIEURS



Sommaire

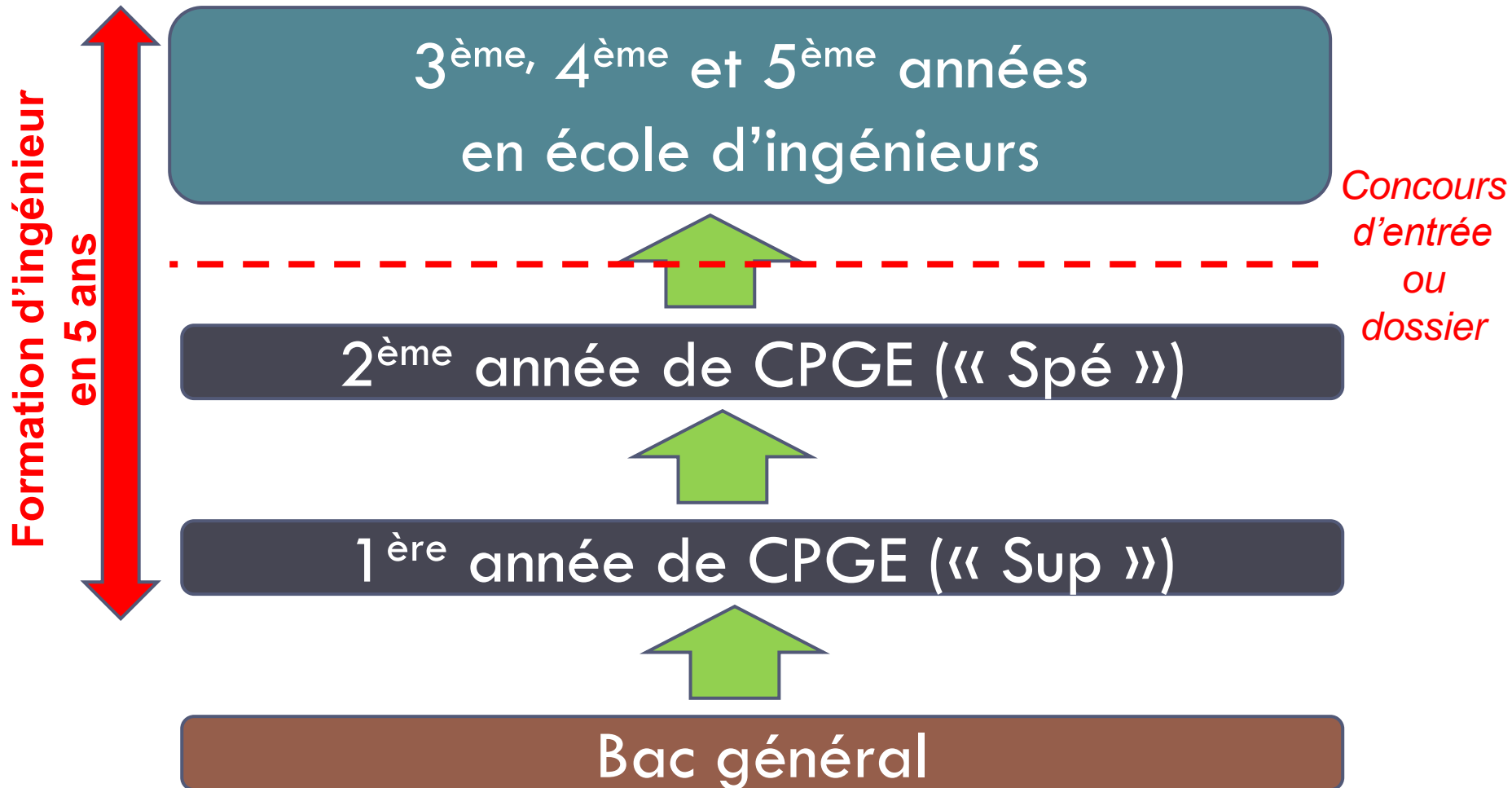


- Les différentes prépas
- « Idées reçues »
- Les pré-requis avant une CPGE
- La PTSI-PT du lycée Blaise Pascal
- Les atouts des CPGE
- C'est quoi être ingénieur.e ?



LES DIFFÉRENTES PRÉPAS

Les CPGE



Les CPGE



Ecoles d'ingénieurs

Agro /
Véto

Concours
ou dossier

MP

MPI

PC

PSI

PT

BCPST

MPSI

MPII

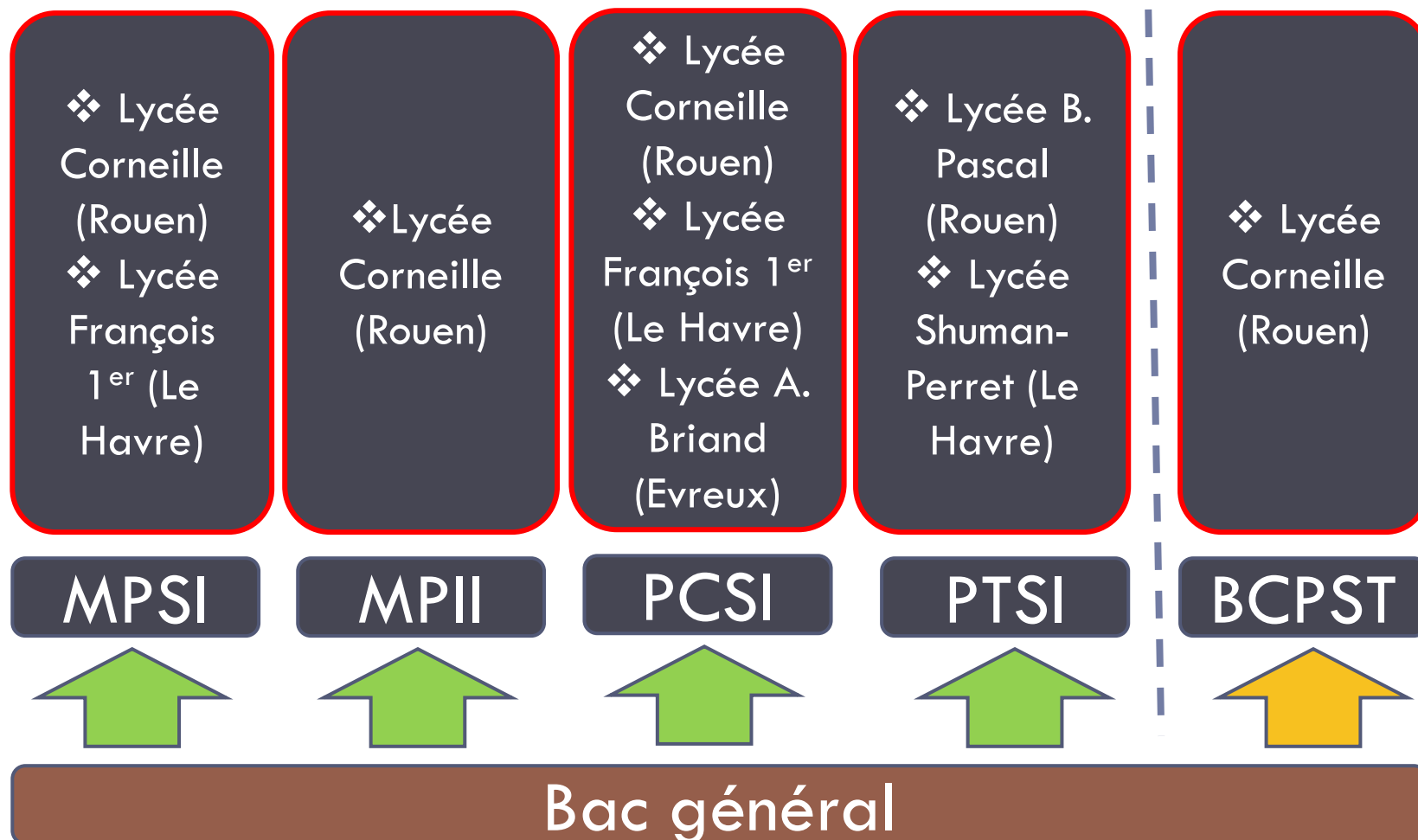
PCSI

PTSI

BCPST

Bac général

Les CPGE les plus proches

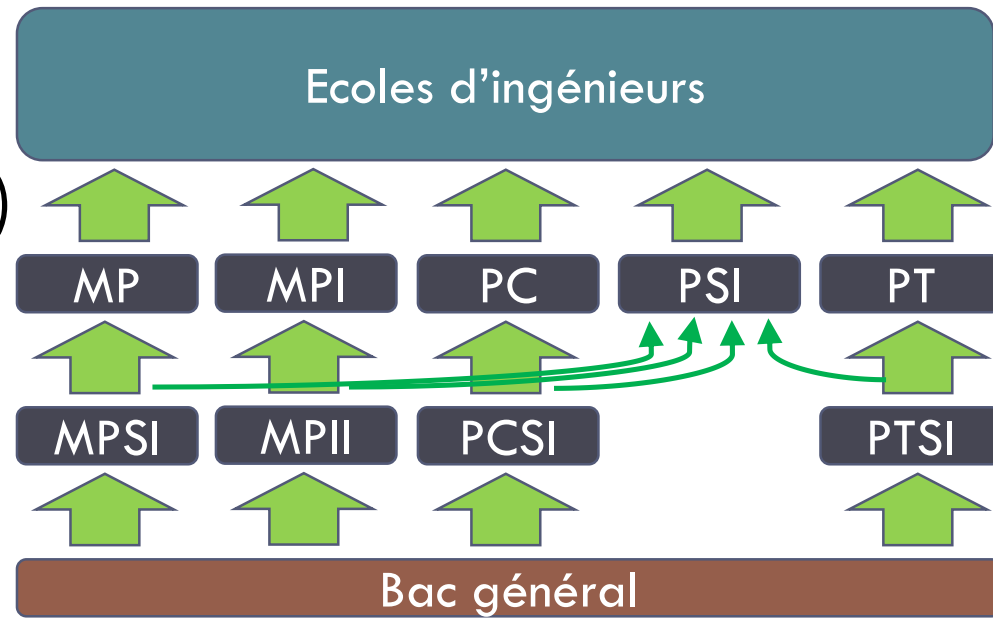


Les CPGE



□ A savoir :

- ▣ Toutes les filières donnent accès aux mêmes écoles d'ingénieurs (sauf exceptions marginales)
- ▣ Pas de concurrence entre les filières : les écoles réservent des places pour chacune des filières



Les CPGE



- Les différences entre les filières :
 - ▣ Emploi du temps :

| | Maths | Physique Chimie | Sciences Industrielles de l'Ingénieur | Info | LV1 | Français Philo | TIPE |
|-------------|------------|--------------------|---|------------------|-----|-------------------|------|
| MPSI | 12h | 7h | 2h – 0/4h | 1h - 4h | 2h | 2h | 2h |
| MPII | 12h | 6,5 - 8,5h | 2h – 0/4h | 3h – 2/6h | 2h | 2h | 2h |
| PCSI | 10h | 10h - 12h | 4h – 0/4h | 1h - 2h | 2h | 2h | 2h |
| PTSI | 9h | 8h | 8,5 à 10,5h | 1h - 2h | 2h | 2h | 2h |

Les CPGE



- Les différences entre les filières :
 - ▣ Nombre de places offertes au concours :

| Filières | MP | PC | PSI | PT |
|--|------------|------------|------------|------------|
| Nb de candidats inscrits | 8992 | 5157 | 5742 | 2565 |
| Nb de places tous concours confondus | 5050 | 3558 | 3870 | 2047 |
| % chances d'intégrer une école d'ingénieurs | 56% | 69% | 67% | 80% |

Source : site SCEI - Chiffres de 2021

Les CPGE



- Les différences entre les filières :
 - ▣ Article du Nouvel Obs du 25 février 2022

L'OBS société ▾ politique écologie ▾ international ▾ économie ▾ opinions ▾ culture

L'OBS > SOCIÉTÉ

a La filière PTSI-PT est un secret bien gardé : « La concurrence est moins rude et l'on intègre davantage »

JE M'ABONNE SANS ENGAGEMENT

Moins connue que les autres maths sup et souvent ignorée, la filière PTSI-PT offre pourtant des taux de réussite record aux concours des meilleures écoles d'ingénieurs.

Par Laura Makary · Publié le 25 février 2023 à 12h00

🕒 Temps de lecture 2 min



Les CPGE



□ Comment choisir la bonne CPGE ?



▣ la "coloration" dominante d'une discipline



▣ le nombre de places offertes par les écoles vers chacune des filières



▣ l'attrance ou non vers des applications plus concrètes des sciences ou vers les aspects abstraits



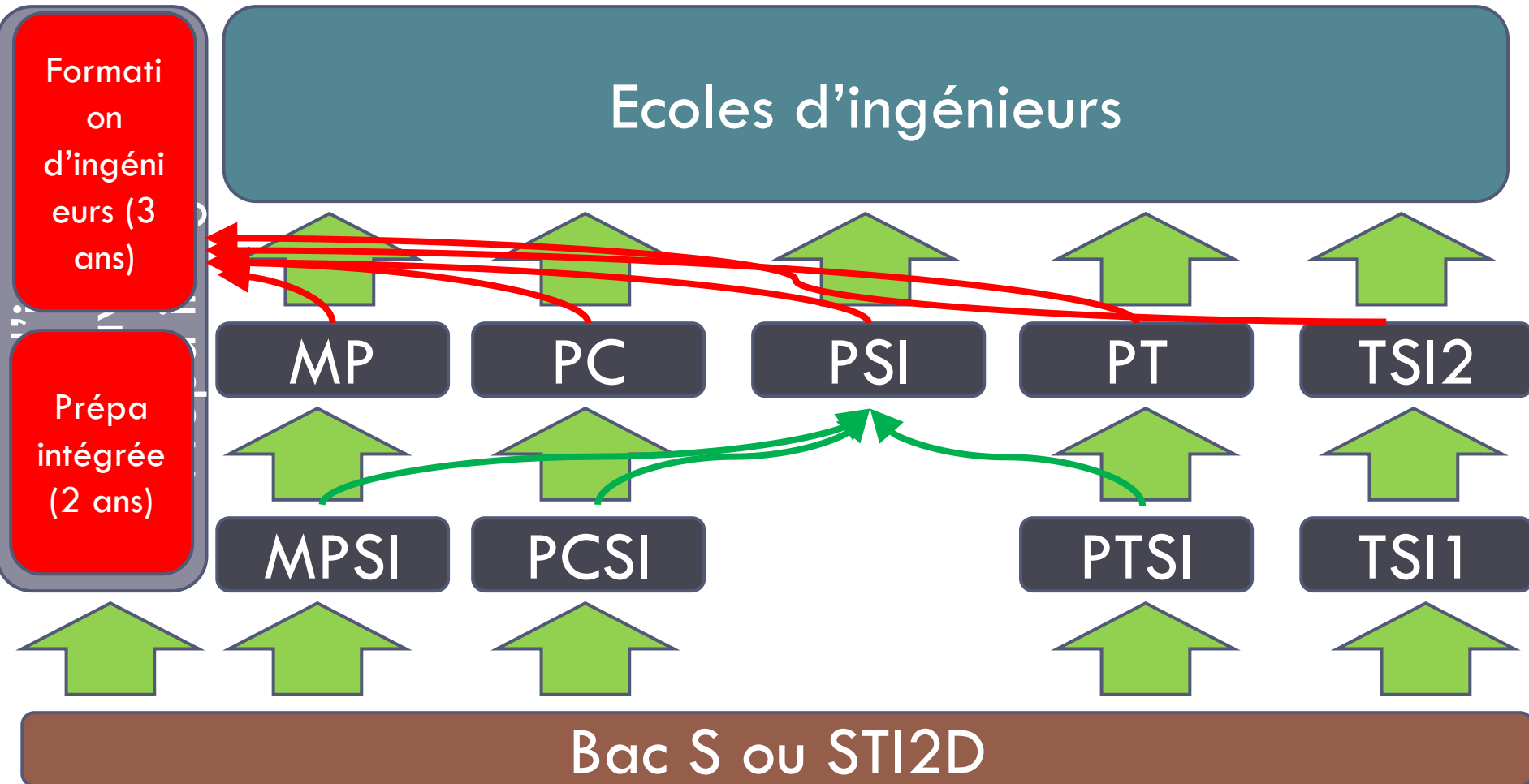
▣ l'ambiance et le contexte de travail ressenti dans la prépa



▣ la localisation géographique (il y a toujours une prépa près de chez vous !)

□ Vous pouvez postuler à plusieurs CPGE sur Parcoursup!

Les prépas intégrées

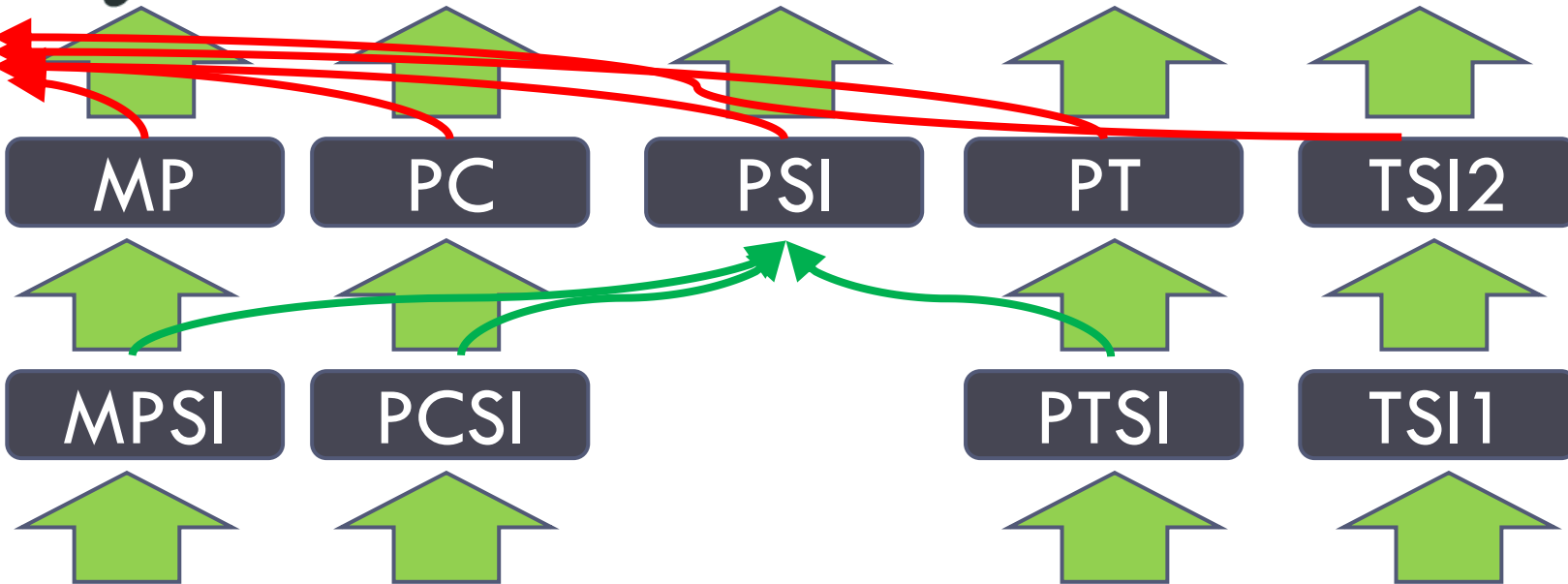


Les prépas intégrées



Formati
on
d'ingéni
eurs (3
ans)

Prépa
intégrée
(2 ans)



Bac S ou STI2D



LES PRÉ-REQUIS AVANT UNE CPGE

Les spécialités conseillées



- Recrutement d'élèves ayant le Bac général
 - ▣ avec spécialités scientifiques (parmi Maths, Physique-Chimie, Sciences de l'Ingénieur (+2h de Physique), NSI ou SVT)
- TOUS les dossiers seront étudiés, quelles que soient les spécialités ou options choisies !
- **Si votre dossier est retenu, c'est que vous avez le niveau et la motivation pour réussir 😊**



Les spécialités conseillées



- **Conseils pour une réussite plus facile :**
 - **en 1^{ère} :**
 - Spécialités Maths + Physique-Chimie + une 3^{ème} spécialité scientifique
 - **En Terminale:**
 - Spécialités Maths + Physique-Chimie OU Maths + Sciences de l'ingénieur (avec 2h de Physique)
 - Option Mathématiques Expertes si possible
- **RAPPEL : Il ne s'agit que de conseils : tous les dossiers seront étudiés, quelles que soient les spécialités ou options choisies !**

Les pré-requis



- 1 - Aimer les sciences
- 2 - Avoir la volonté de fournir, dans la durée, un travail régulier
- 3 - Avoir un niveau « correct » dans les matières scientifiques ainsi qu'en français et en langue vivante
 - Généralement, sélection d'après les bulletins de 1^{ère} et Terminale, avec prise en compte des appréciations du chef d'établissement (avis et niveau de la classe) et de la lettre de motivation



« IDÉES REÇUES »

« Idées reçues »



- « Je ne suis pas assez bon ! »
 - Des CPGE pour tous les niveaux
 - Avec des contextes plus rassurants ou plus stimulants
 - Quel que soit le lycée d'origine
 - Ne pas s'auto-censurer !



« Idées reçues »



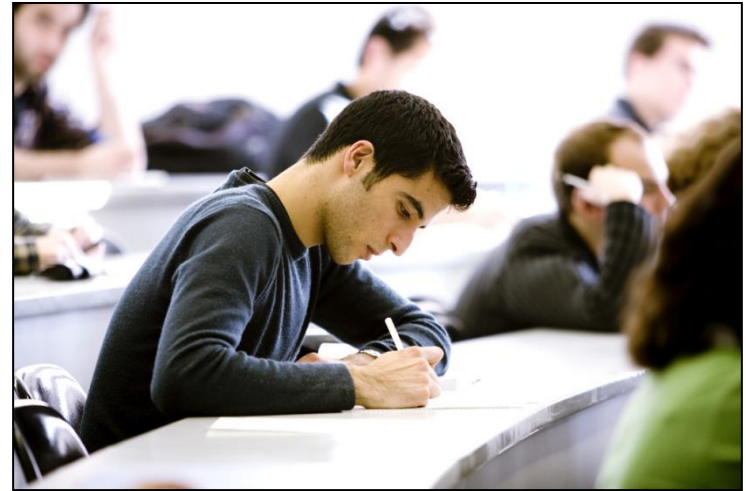
- « La prépa, c'est trop risqué ! »
 - ▣ La sélection se fait à l'entrée
 - ▣ Quasi-certitude d'intégrer une école d'ingénieurs si l'étudiant fournit un travail régulier



« Idées reçues »



- « Les études en prépa sont chères »
 - ▣ Coût annuel d'une CPGE comparable à celui de la fac
 - ▣ Près de 30% des étudiants sont boursiers
 - ▣ Concours (très souvent) gratuits pour les boursiers
 - ▣ La plupart des écoles d'ingénieurs sont publiques avec un coût d'inscription comparable à l'université





LES PARTICULARITÉS DE LA CPGE PTSI-PT DU LYCÉE BLAISE PASCAL

La PTSI-PT du lycée B. Pascal



- Bonne ambiance de classe, tout le monde s'entraide
- Des conditions pédagogiques excellentes pour réussir
- 2 années de travail mais pas seulement!
- Internat possible
- Des très bons résultats aux concours !!!



La PTSI-PT du lycée B. Pascal



□ Résultats des élèves en 2023 :

□ 36 élèves



■ 7 élèves aux Arts et Métiers

■ 1 élève à l'ENS Rennes



école
normale
supérieure



■ 5 élèves dans les INSA

■ 5 dans les UTC (2)/UTBM(1)/UTT(2)



■ 1 élève dans les INP, 1 élève dans les Polytech



■ 3 élèves aux Mines Telecom



■ 2 élèves à l'ESTACA, 2 élèves à HEI Lille ...etc



□ Tous les élèves ont obtenu une école

□ 3 élèves ont décidé de redoubler pour obtenir mieux

La PTSI-PT du lycée B. Pascal



□ Résultats des élèves en 2022 :

□ 45 élèves

■ 6 élèves aux Arts et Métiers

■ 10 élèves dans les INSA (7) ou UTC (3)

■ 9 élèves dans les INP, 2 élèves dans les Polytech

■ 1 élève aux Mines Telecom

■ 4 élèves à l'ESIGELEC, 1 à l'ESILV, 1 à l'UTT...etc

□ Seul 1 élève n'a obtenu aucune école (et redouble!)

□ 1 autre élève a décidé de redoubler pour obtenir mieux



La PTSI-PT du lycée B. Pascal



□ Résultats des élèves en 2021 :

□ 39 élèves

■ 7 élèves aux Arts et Métiers

■ 1 élève à Centrale Lille, 1 élève à l'ENS Paris-Saclay

■ 4 élèves dans les INSA ou UTC

■ 6 élèves dans les INP, 4 élèves dans les Polytech

■ 3 élèves aux Mines Telecom

■ 2 élèves à l'ESIGELEC, 1 à l'ESILV, 1 à l'ECAM...etc

□ Seul 1 élève n'a obtenu aucune école (et redouble!)

□ 6 autres élèves ont décidé de redoubler pour obtenir mieux



La PTSI-PT du lycée B. Pascal



□ Résultats des élèves en 2020 :

□ 41 élèves

■ 10 élèves aux Arts et Métiers

■ 1 élève à Centrale Lille

■ 7 élèves dans les INSA ou UTC

■ 2 élèves dans les INP, 5 élèves dans les Polytech

■ 1 élève à l'ESTP, 1 élève à l'ESTACA

■ 1 élève aux Mines d'Alès, 1 élève à l'ESIGELEC... etc

□ Seul 1 élève n'a obtenu aucune école (et redouble!)

□ 4 autres élèves ont décidé de redoubler pour obtenir mieux



La PTSI-PT du lycée B. Pascal



- Classement L'Etudiant 2023 :
 - % admission dans les 25 meilleures écoles d'ingénieurs de France

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|
| Armentières (59) | | (20/47) | (17/49) | (16/49) | (11/56) | (9/50) | |
| Dorian Paris (75) | 24 | 41,7% (15/36) | 62,5% (20/32) | 50,0% (15/30) | 28,1% (9/32) | 35,3% (12/34) | 43,3% |
| Gustave-Eiffel Dijon (21) | 25 | 41,3% (19/46) | 28,2% (11/39) | 30,6% (11/36) | 30,0% (12/40) | 6,1% (2/33) | 28,4% |
| Jean-Perrin Marseille (13) | 26 | 41,0% (34/83) | 29,7% (22/74) | 53,5% (46/86) | 25,6% (20/78) | 34,2% (26/76) | 37,3% |
| Touchard Le Mans (72) | 27 | 38,9% (14/36) | 44,8% (13/29) | 45,8% (11/24) | 27,6% (8/29) | 33,3% (11/33) | 37,7% |
| La Prat's Cluny (71) | 28 | 38,5% (10/26) | 50,0% (14/28) | 44,0% (11/25) | 20,7% (6/29) | 28,6% (8/28) | 36,0% |
| Voltaire Paris (75) | 29 | 38,2% (13/34) | 18,4% (7/38) | 14,3% (5/35) | 17,2% (5/29) | 18,9% (7/37) | 21,4% |
| Blaise-Pascal Rouen (76) | 30 | 37,8% (17/45) | 29,3% (12/41) | 38,1% (16/42) | 12,5% (6/48) | 15,6% (7/45) | 26,2% |
| Chevrollier Angers (49) | 31 | 37,5% (15/40) | 45,5% (20/44) | 37,2% (16/43) | 47,6% (20/42) | 52,3% (23/44) | 44,1% |
| Turgot Limoges (87) | 32 | 37,0% (10/27) | 40,5% (15/37) | 33,3% (11/33) | 29,4% (10/34) | 25,0% (10/40) | 32,7% |
| Rouvière Toulon (83) | 33 | 35,3% (12/34) | 32,1% (9/28) | 43,3% (13/30) | 17,6% (6/34) | 25,0% (7/28) | 30,5% |
| Couffignal Strasbourg (67) | 34 | 35,0% (21/60) | 52,4% (33/63) | 36,4% (24/66) | 24,1% (14/58) | 26,3% (15/57) | 35,2% |
| Jean-Zay Thiers (63) | 34 | 35,0% (7/20) | NS (3/13) | 31,6% (6/19) | 4,2% (1/24) | 7,7% (2/26) | 18,6% |
| Franklin-Roosevelt Reims (51) | 36 | 32,1% (9/28) | 40,0% (10/25) | 27,6% (8/29) | 10,0% (3/30) | 10,7% (3/28) | 23,6% |
| La Croix-Rouge Brest (29) | 37 | 28,6% (6/21) | 12,9% (4/31) | 10,8% (4/37) | 14,8% (4/27) | 3,7% (1/27) | 13,3% |



LES ATOUTS DES CPGE

Les atouts d'une prépa



□ À court terme (2 ans)



- Quasi-certitude d'obtenir un diplôme d'ingénieur de niveau Bac+5 si vous êtes motivé dès le départ



CLASSEMENT GÉNÉRAL

- Voie idéale pour intégrer les plus grandes écoles



- Coût comparable à celui de la fac



- Suivi pédagogique renforcé



- Acquisition de méthodes efficaces de travail pour réussir plus facilement en école d'ingénieurs

Les atouts d'une prépa



□ À long terme (5 ans)

■ Méthodes de travail acquises
« pour la vie »

■ Pour l'embauche, CV valorisé si
l'étudiant est passé par une
prépa



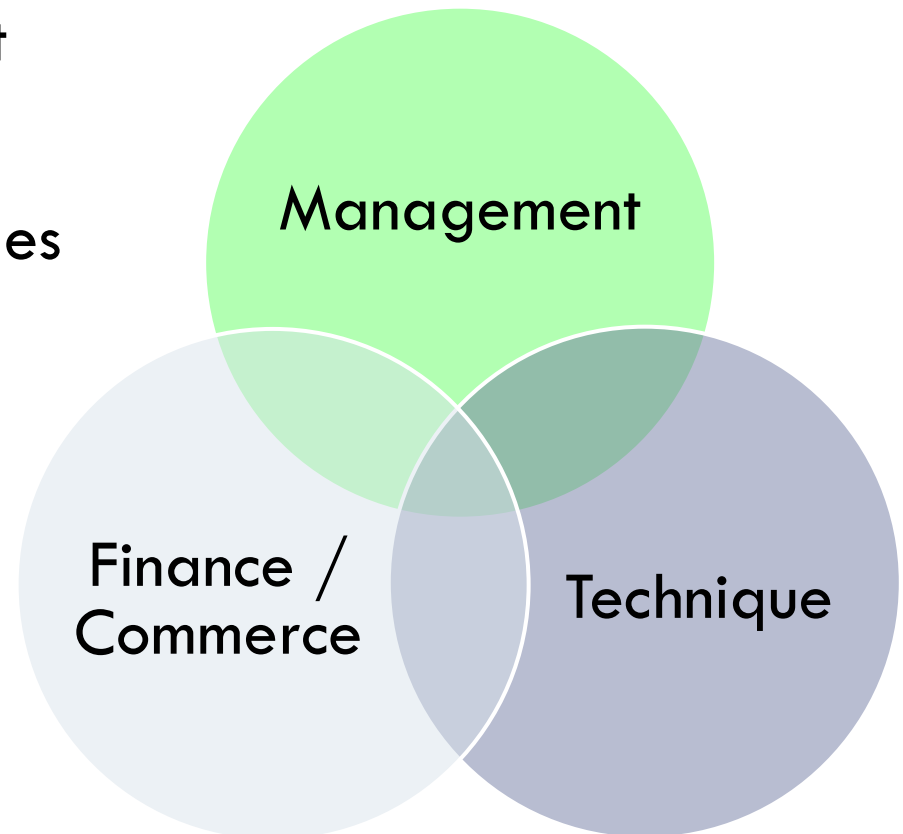


C'EST QUOI ÊTRE INGÉNIEUR.E ?

C'est quoi être ingénieur.e?



- Fonctions possibles pour un ingénieur
 - ▣ Ingénieur chef de projet
 - ▣ Ingénieur R&D
 - ▣ Ingénieur bureau d'études
 - ▣ Ingénieur de production
 - ▣ Ingénieur commercial
 - ▣ Ingénieur maintenance
 - ▣ Ingénieur travaux
 - ▣ ...etc



C'est quoi être ingénieur.e?



□ Domaines d'activités possibles



Transports



Energie



Agro-
alimentaire



Bâtiment –
Travaux Publics



Industrie



Banque -
Assurance



Santé



Informatique



POUR EN SAVOIR PLUS...

Pour en savoir plus...



□ Quelques liens pour en savoir plus....

- ▣ Carte de France des CPGE :

<https://www.upsti.fr/espace-etudiants/les-sciences-de-l-ingenieur/carte-des-cpge>



- ▣ Infos sur les prépas scientifiques :

<https://prepas.org/index.php?>



- ▣ C'est quoi les Sciences de l'Ingénieur? :

<https://www.upsti.fr/espace-etudiants/les-sciences-de-l-ingenieur>



- ▣ Le site internet de prépa PTSI-PT du lycée Blaise Pascal :

<http://pascal-lyc.spip.ac-rouen.fr/spip.php?rubrique16>

