

Bienvenue au lycée Hoche !

*Journée Portes Ouvertes CPGE
Samedi 19 mars 2022*



Les trois filières CPGE



Filière		
Scientifique	Economique et Commerciale	Littéraire <i>Absente au lycée Hoche</i>

Les différentes voies de la filière scientifique



BCPST

Biologie **C**himie **P**hysique **S**ciences de la **T**erre **V**étérinaire

MPSI

Mathématiques **P**hysique **S**ciences de l'**I**ngénieur

MP2I

Mathématiques **P**hysique-Chimie **I**nformatique et **I**ngénierie

PCSI

Physique **C**himie **S**ciences de l'**I**ngénieur

PTSI

Physique Technologie Sciences de l'Ingénieur

(à Jules Ferry)

Les différentes voies de la filière scientifique



	Dominante de la voie	Profil attendu de l'Etudiant
BCPST	Sciences de la Vie et de la Terre	SVT-Physique-Chimie(maths complémentaires)/ SVT-Maths/Maths-Physique-Chimie
PCSI	Mathématiques Sciences de la matière et des systèmes	Maths-SI/Maths-Physique-Chimie/Maths-NSI
<i>PTSI</i>		Maths-SI/Maths-Physique-Chimie/Maths-NSI
MPSI	Mathématiques Physique-Chimie	Maths-SI/Maths-Physique-Chimie/Maths-NSI
MP2I	Mathématiques Informatique Physique	

Des débouchés sur des secteurs nombreux et variés



MPSI / PCSI / MP2I / PTSI	BCPST – VETO
Aéronautique, Espace, Automobile, Transport	Agronomie, Eau, Forêt
Matériaux, Mécanique, Construction	Environnement, Développement durable
Bâtiment, Travaux Publics, Génie Civil	Agroalimentaire, Biotechnologies
Chimie , Génie Chimique, Chimie verte	Qualité et sécurité alimentaire
Environnement, Développement durable	Recherche, Enseignement
Génie électrique, Energie, Ressources Géol.	Médecine vétérinaire, Production animale
Technologie du numérique, Télécommunications	Ressources Géologiques, Energie
Informatique, Banque	Informatique, Banque
Biomédical	Chimie, Chimie verte
Recherche, Enseignement	

Les enseignements des quatre voies



Horaires hebdomadaires en première année / première période					
	MPSI	PCSI	MP2I	<i>PTSI</i>	BCPST
Mathématiques	12	10	12	<i>9</i>	8
Physique	8 (6+2)	8	6,5	<i>8 (6+2)</i>	7 (4+3)
Chimie		4	0		
Sciences de l'ingénieur	2	4	2	<i>8,5</i>	
Biologie Géologie					8
TIPE					1
Français Philosophie	2	2	2	<i>2</i>	2
LV1	2	2	2	<i>2</i>	2
Informatique	2	2	4	<i>2</i>	1,5
EPS	2	2	2	<i>2</i>	2
LV2 optionnelle	(2)	(2)	(2)	<i>(2)</i>	(2)
Total	30	34	30,5	<i>33,5</i>	30,5
+ 2 à 3 heures d'interrogation orale (colles)					

La voie BCPST



■ Pour les étudiants attirés par les Sciences de la Vie et de la Terre

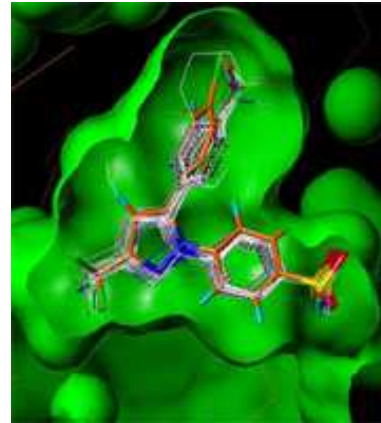
■ Une solide formation en

- Biologie, Géologie
- Physique, Chimie
- Mathématiques

■ Trois banques d'épreuves

- Un total de 1912* places
- Pour un effectif de ~ 3200* candidats

* Chiffres concours 2021



Les concours de la voie BCPST



■ Banque Agro-Véto

■ **A BIO** : 10 écoles

985* places

Les Écoles agronomiques

AgroParisTech, Agrocampus Ouest, Montpellier SupAgro, AgroSup Dijon, Bordeaux Sciences Agro, ENSAIA Nancy, ENSAT Toulouse, ONIRIS Nantes...

■ **X- BIO**

École Polytechnique

13* places

■ **CentraleSupélec**

10* places

■ **A-PC BIO**

6 Écoles de chimie

33* places

Paris : ESPCI, Chimie Paris Tech

Montpellier, Lille, Bordeaux, Nancy

■ **A ENV** : 4 Écoles vétérinaires

461* places

Maisons-Alfort, Lyon, Nantes, Toulouse

■ **PolyTech A Bio**

139* places

* Chiffres concours 2021

Les concours de la voie BCPST



■ Banque G2E (Géologie, Eau et Environnement)

18 écoles

219* places

- Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy
- Ecole Nationale Supérieure du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES)
- Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat (Vaulx-en-Velin)
- Ecole et observatoire des Sciences de la Terre (EOST – Strasbourg)
- Écoles d'ingénieurs Limoges, Poitiers, Bordeaux
- Écoles du réseau Polytech

■ Banque ENS

75* places

- Ecoles Normales Supérieures de Paris, Paris-Saclay, Lyon
- Ponts et Chaussées

** Chiffes concours 2021*

Les concours de la voie BCPST



Résultats en BCPST pour le lycée Hoche Concours 2021

- **ENS** : 2
- **Polytechnique** : 1
- **Ecoles Vétérinaires** : 13
- **AgroParisTech** : 29
- **Autres Agro** : 21
- **Autres** (géologie, environnement, biologie...) : 8

74 intégrés sur 89

Les voies à dominante Mathématiques – Sciences de la Matière



1^{ère} année

MPSI

MP2I

PCSI

PTSI

2^{ème} année

MP
MP*

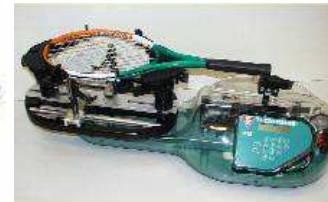
MPI
MPI*

PC
PC*

PSI
PSI*








PT
PT*

* Classes de niveau



Les voies MPSI, MP2I et PCSI



		MPSI		PCSI		MP2I	
1 ^{ère} année	1 ^{ère} période	Initiation aux Sciences de l'Ingénieur 					
	2 ^{ème} période	Option		Option		Option	
		SI	Info	SI	Chimie	SI	Info
							
2 ^{ème} année		PSI / PSI* MP / MP*	MP / MP*	PSI / PSI*	PC / PC*	PSI / PSI* MP / MP*	MPI/MPI*

Informatique en CPGE



MPSI/PCSI/PTSI (2h)
Algorithmique (programmation)
Algorithmes récursifs Algorithmes gloutons Algorithmes exploratoires
Données (structures)
Stockage des données simples Bases de données
Bien programmer
Terminaison (débogage) Coût du stockage Complexité-Tests
Applications
Graphes Intelligence artificielle Théorie des jeux (Modèles décisionnels)

MP2I (4h)
Algorithmes d'exploration
Exhaustifs-Probabilistes Oracles et décomposition
Données (structures)
Séquentielles – Hiérarchiques - Relationnelles
Théorie des langages
Puissance d'un langage/efficacité
Gestion ressources machine
Mémoires - Entrées/sorties - Synchronisation
Bien programmer
Validation – Spécifications - Décidabilité
Applications
Fouille de données - Apprentissage

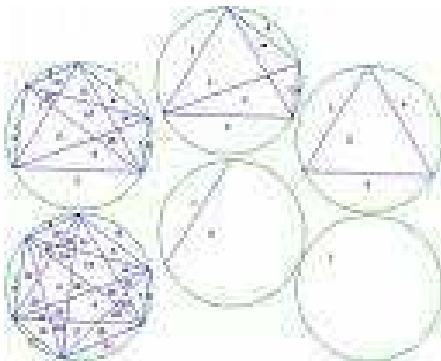
Les voies MPSI, MP2I et PCSI



Programme MPSI/MP2I

Forte dominante mathématiques
Appel à l'abstraction

Très peu de chimie
Peu de travaux pratiques



Programme PCSI

**Equilibre entre mathématiques et sciences
expérimentales (Physique, chimie, SI)**

**Mise en valeur des travaux pratiques qui
sont validés aux concours par des
épreuves**



Montage



- Electrode de Platine
- Electrode au sulfate mercurieux
- Agitateur Magnétique
- Potentiomètre

Les sciences de l'ingénieur



Un enseignement en :

■ Conception de systèmes techniques

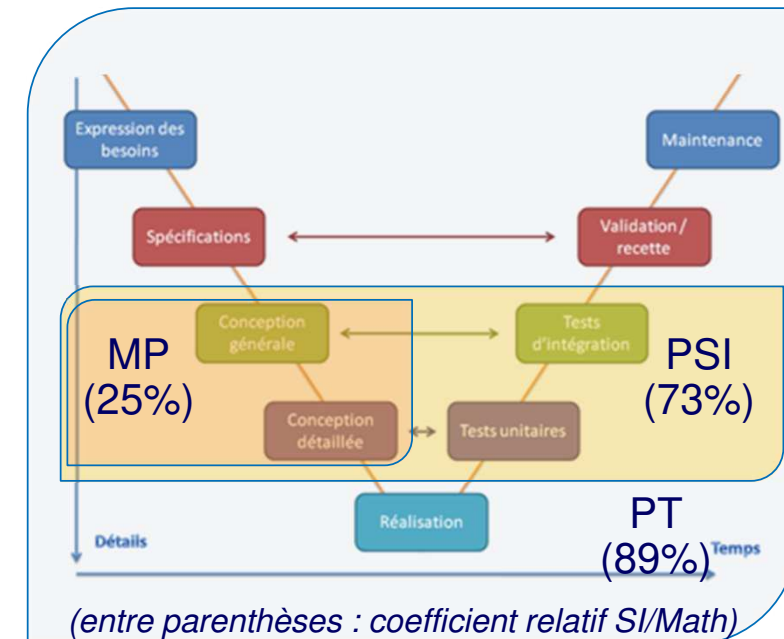
- Mécanique du solide
- Automatisation

■ Spécification de systèmes techniques

- Modélisation causale et acausale sur matlab/scilab
- Modélisation mécanique sous solidworks

■ Travaux Pratiques

- Mesures sur des systèmes en fonctionnement
- Réalisation de sous-ensembles



Les concours des voies MPSI, MP2I et PCSI



■ Accès les plus difficiles :

- **Ecoles Normales Supérieures : ENS Paris, Lyon, Paris-Saclay, Rennes**
- **Ecole Polytechnique (X)**
Pour la voie PC, **ESPCI (Physique Chimie Paris)**
- **Groupe Centrale – Supélec**
 - **ENSAM (Arts et Métiers) et ESTP (Ecole Spéciale des Travaux Publics) ont rejoint le concours Centrale-Supelec en 2019**
- **Concours Commun Mines – Ponts**
 - **Chimie ParisTech a rejoint le concours Commun Mines Ponts en 2019**

Les concours des voies MPSI, MP2I et PCSI



■ Accès moins difficiles :

- **Institut Mines-Telecom IMT** (écrits du concours Mines-Ponts)
Fusionne cette année avec **TPE-EIVP**
- **CC-INP (Concours Commun INP)** *ex CCP*
 - **Dominante Physique : 24 écoles**
 - **Dominante Chimie : 10 écoles** (*recrutement sur la voie PC*)
 - **Dominante Sciences de l'ingénieur : 23 écoles**
 - D'autres écoles utilisent la banque CC-INP :
Ecoles militaires (St Cyr, Ecole de l'Air)
- **Banque d'épreuves E3A-Polytech**
Mutualisation de certaines épreuves avec la banque CC-INP
 - **Groupe Archimède** au sein des universités
 - **Groupe FESIC, Euclide** et autres écoles privées

Les concours des voies MPSI, MP2I et PCSI



- En moyenne, le taux de réussite aux concours est sensiblement le même quelle que soit la voie
- *En France, 25% des élèves redoublent la deuxième année – 10 % à Hoche*
- *En 3 ans, plus de 95% des élèves intègrent une école – 100 % à Hoche*

Choisir sa voie : MPSI, PCSI, MP2I, PTSI ?



- En fonction de **ses goûts et de ses aptitudes**
- Se rappeler que
 - **Toutes les voies permettent d'accéder à presque tous les concours**
 - **Le travail en classes préparatoires est très intensif quelle que soit la filière**
 - **Contrôle continu / Devoirs surveillés très fréquents**
 - **Interrogations orales (colles) toutes les semaines**

L'inscription en CPGE



■ via Parcoursup <https://parcoursup.fr>

■ **Ne pas faire d'autocensure**

Si vous êtes très bon, osez demander un établissement très exigeant

■ **Demander des lycées de niveaux d'exigence variés**

*Ne demandez pas exclusivement des lycées avec des niveaux d'exigence élevés et comparables →
Vous risqueriez de ne rien avoir...*

Calendrier de Parcoursup



■ 21 décembre : ouverture de plateforme Parcoursup <https://parcoursup.fr>

■ 20 janvier au 29 mars

- Inscription et création du dossier Parcoursup
- Consultation des caractéristiques de chaque formation
- Saisie des vœux

Aucun vœu ne peut être formulé après le 29 mars 18h

■ Jusqu'au 7 avril

- Finalisation du dossier
- Confirmation de chaque vœu une fois le dossier complet

Calendrier de Parcoursup



■ Du 2 juin au 15 juillet

- Réception et acceptation des propositions d'admission

■ A partir du 23 juin et jusqu'au 16 septembre

- Ouverture de la phase complémentaire
- Début juillet : gestion des dossiers des élèves n'ayant reçu aucune proposition d'admission
- Inscription administrative avant le 14 juillet

L'inscription en CPGE



- **1 vœu en CPGE = Filière - Voie**
 - Le nombre de vœux est limité à 10 (y compris hors CPGE)
- **1 sous-vœu en CPGE = Filière - Voie + Etablissement**
 - Le nombre total de sous-vœux est limité à 20
 - Pour un vœu donné, le nombre de sous-vœux est limité à 10

L'inscription en CPGE



■ Exemple

Vous êtes un étudiant de Terminale envisageant
soit la filière **Economie** soit la filière **Sciences**

Vous pouvez sélectionner

- **Voie ECS - 5 lycées** 1 Vœu multiple composé de 5 sous-vœux
- **Voie MPSI - 4 lycées** 1 Vœu multiple composé de 4 sous-vœux
- **Voie PCSI - 5 lycées** 1 Vœu multiple composé de 5 sous-vœux
- **Voie BCPST - 6 lycées** 1 Vœu multiple composé de 6 sous-vœux

Impossibilité de faire d'autres vœux multiples (limite des 20 sous-vœux atteinte)

L'inscription en CPGE



L'internat

- On peut demander **un même sous-vœu**

- **une fois avec internat**
- **une fois sans internat**

sans que cela augmente le nombre de sous-vœux

- Si vous n'avez pas l'internat, vous pourrez demander à être « **3/4** » = « **interne - externé** »

L'inscription en CPGE



L'internat du lycée Hoche

- **Un internat de proximité ouvert aux filles et aux garçons**

Fermé du samedi 14h au dimanche 20h

- *Les étudiants doivent rentrer chez eux le week-end*
- *Les étudiants provinciaux ou étrangers doivent avoir à proximité de la famille ou un correspondant pouvant les accueillir le week-end*
A préciser dans le projet de formation motivé

Réponses aux Lycéens



■ A partir du **2 juin**

- les lycéens reçoivent les réponses à leurs vœux

■ Pour les CPGE

- Oui (proposition d'admission)
- En attente d'une place
- Non

■ Délais pour accepter les propositions

- **5 jours du 2 juin au 6 juin**
- **3 jours du 6 juin au 15 juillet**

Réponses des Lycéens



- **Faute d'acceptation ou de renonciation à l'expiration des délais, la place est libérée pour un autre lycéen**

- **Comment répondre**

- **Oui j'accepte la proposition d'admission**

Avec possibilité de conserver des vœux en attente (**démarche active pour y renoncer**)

Le dernier entrant au lycée Hoche en septembre 2021 était classé

286^{ème} en MPSI

648^{ème} en PCSI

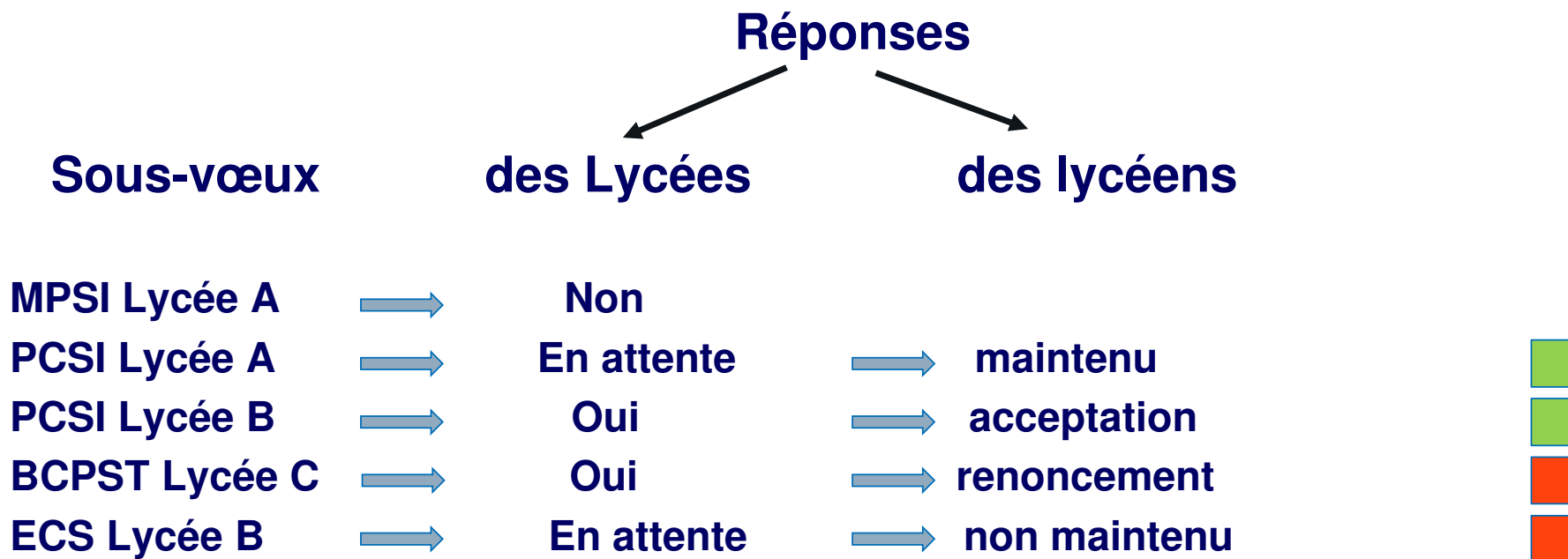
206^{ème} en MP2I

887^{ème} en BCPST

Attention : Si vous recevez plusieurs propositions d'admission, vous ne pouvez en conserver qu'une seule. **Il faudra choisir.**

- **Non je renonce à la proposition d'admission qui m'est faite**

Réponses des Lycéens



Le lycéen accepte la proposition d'admission en PCSI-lycéeB mais conserve son sous-vœu en attente pour PCSI-lycéeA :

→ Proposition d'admission possible dans la suite de la procédure

L'inscription en CPGE



Les résultats aux concours donnent une idée sur le niveau d'exigence à l'entrée de chaque établissement et vous aident à classer vos vœux

Mais cela ne doit pas être le seul critère

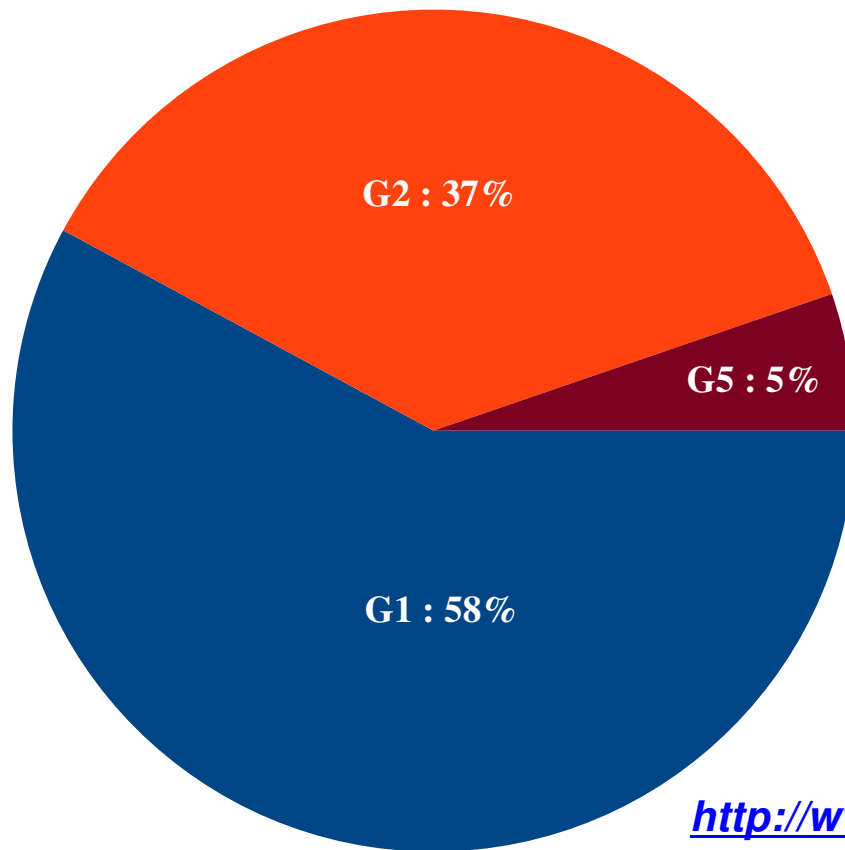
Pensez à l'éloignement, l'ambiance de travail ...

Pour le moral, il vaut parfois mieux être dans les premiers d'une classe un peu moins forte que dernier dans une classe très forte

Les résultats 2021 du lycée Hoche



MP*



G1 : Polytechnique + ENS Ulm, Lyon, Paris-Saclay, Rennes

G2 : Centrale-Supelec, Centrale Lyon, , Mines de Paris, ENS Telecom Paris, Sophia, Ponts et Chaussées, ESPCI, ENSTA, ISAE (Supaéro)

G3 : Autres écoles sur les concours Centrale et Mines Ponts + Chimie Paris Tech + ENSAM + ENSIMAG+ENSICA

G4 : CC-INP (autres que Chimie Paris, ENSICA (ISAE), ENSIMAG) + ESTP + militaires, autres écoles sur concours E3a, IMT

G5 : Elèves démissionnaires devenant 5/2 ou ayant choisi une autre orientation

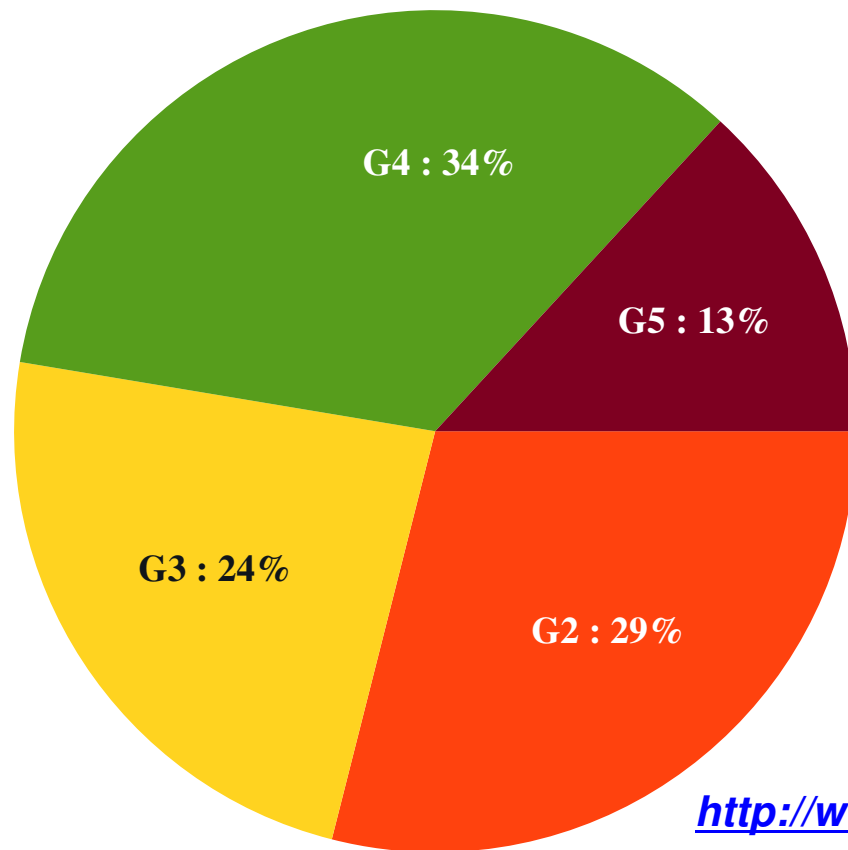
G6 : Elèves non admis

<http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/Resultats-CPGE.html>

Les résultats 2021 du lycée Hoche



MP



G1 : Polytechnique + ENS Ulm, Lyon, Paris-Saclay, Rennes

G2 : Centrale-Supelec, Centrale Lyon, , Mines de Paris, ENS Telecom Paris, Sophia, Ponts et Chaussées, ESPCI, ENSTA, ISAE (Supaéro)

G3 : Autres écoles sur les concours Centrale et Mines Ponts + Chimie Paris Tech + ENSAM + ENSIMAG+ENSICA

G4 : CC-INP (autres que Chimie Paris, ENSICA (ISAE), ENSIMAG) + ESTP + militaires, autres écoles sur concours E3a, IMT

G5 : Elèves démissionnaires devenant 5/2 ou ayant choisi une autre orientation

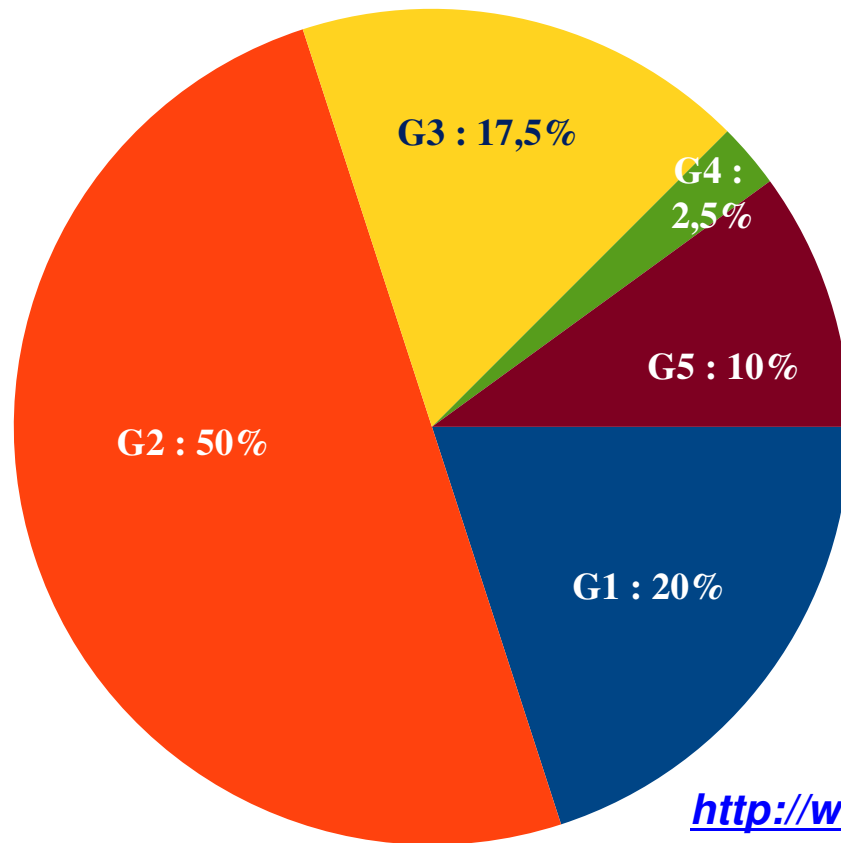
G6 : Elèves non admis

<http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/Resultats-CPGE.html>

Les résultats 2021 du lycée Hoche



PC*



G1 : Polytechnique + ENS Ulm, Lyon, Paris-Saclay, Rennes

G2 : Centrale-Supelec, Centrale Lyon, , Mines de Paris, ENS Telecom Paris, Sophia, Ponts et Chaussées, ESPCI, ENSTA, ISAE (Supaéro)

G3 : Autres écoles sur les concours Centrale et Mines Ponts + Chimie Paris Tech + ENSAM + ENSIMAG+ENSICA

G4 : CC-INP (autres que Chimie Paris, ENSICA (ISAE), ENSIMAG) + ESTP + militaires, autres écoles sur concours E3a, IMT

G5 : Elèves démissionnaires devenant 5/2 ou ayant choisi une autre orientation

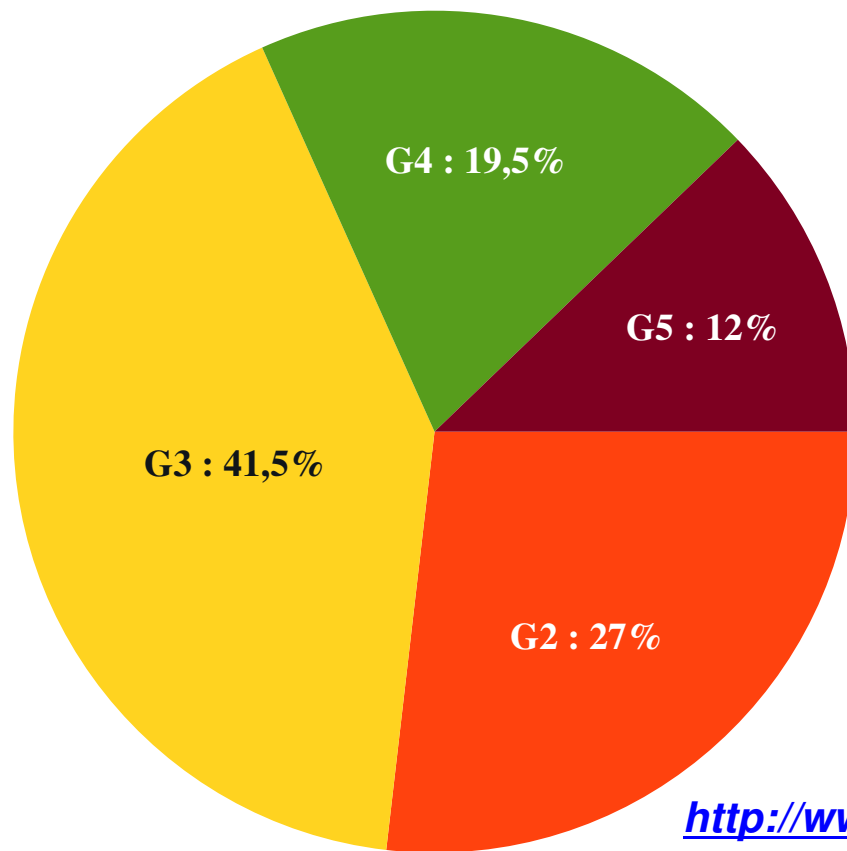
G6 : Elèves non admis

<http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/Resultats-CPGE.html>

Les résultats 2021 du lycée Hoche



PC



G1 : Polytechnique + ENS Ulm, Lyon, Paris-Saclay, Rennes

G2 : Centrale-Supelec, Centrale Lyon, , Mines de Paris, ENS Telecom Paris, Sophia, Ponts et Chaussées, ESPCI, ENSTA, ISAE (Supaéro)

G3 : Autres écoles sur les concours Centrale et Mines Ponts + Chimie Paris Tech + ENSAM + ENSIMAG+ENSICA

G4 : CC-INP (autres que Chimie Paris, ENSICA (ISAE), ENSIMAG) + ESTP + militaires, autres écoles sur concours E3a, IMT

G5 : Elèves démissionnaires devenant 5/2 ou ayant choisi une autre orientation

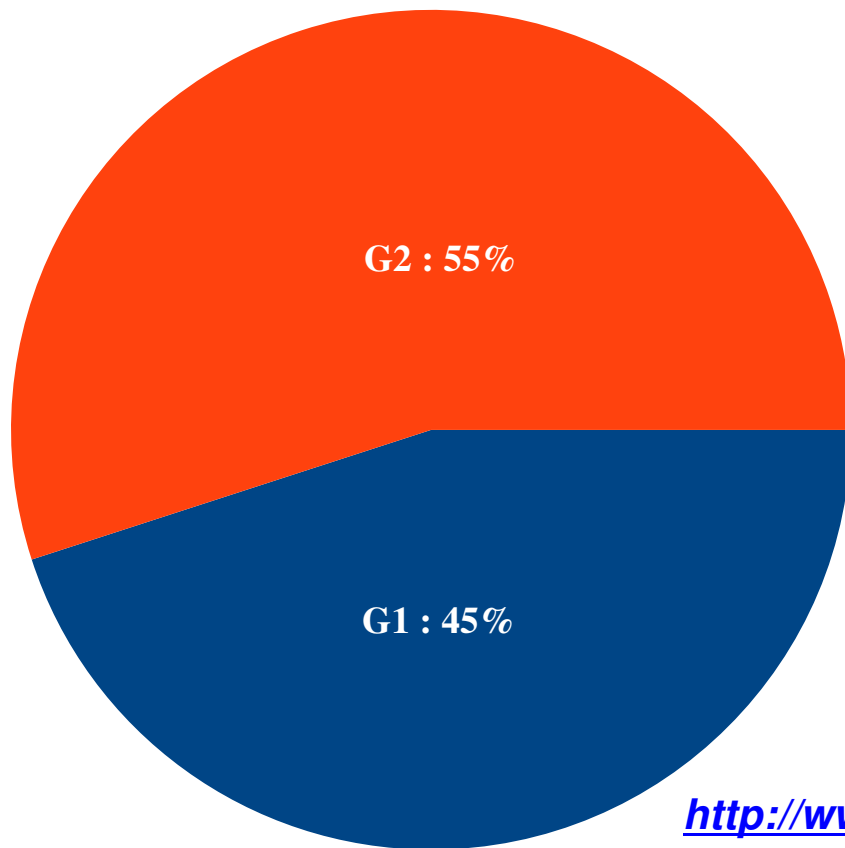
G6 : Elèves non admis

<http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/Resultats-CPGE.html>

Les résultats 2021 du lycée Hoche



PSI*



G1 : Polytechnique + ENS Ulm, Lyon, Paris-Saclay, Rennes

G2 : Centrale-Supelec, Centrale Lyon, , Mines de Paris, ENS Telecom Paris, Sophia, Ponts et Chaussées, ESPCI, ENSTA, ISAE (Supaéro)

G3 : Autres écoles sur les concours Centrale et Mines Ponts + Chimie Paris Tech + ENSAM + ENSIMAG+ENSICA

G4 : CC-INP (autres que Chimie Paris, ENSICA (ISAE), ENSIMAG) + ESTP + militaires, autres écoles sur concours E3a, IMT

G5 : Elèves démissionnaires devenant 5/2 ou ayant choisi une autre orientation

G6 : Elèves non admis

<http://www.lyc-hoche-versailles.ac-versailles.fr/Resultats-CPGE.html>

Aides financières possibles



■ Bourses du CROUS

- **Simulation sur le site du CROUS**
- **Demander les bourses même à taux zéro**

Frais d'inscription aux concours très réduits

■ Aides régionales possibles dans le cadre des concours (transport et hébergement)

Merci de votre attention

www.scei-concours.fr

www.prepas.org

