



# LES CPGE AU LYCÉE VICTOR HUGO

# Comment devenir INGÉNIEUR ?



En sortant d'une **école d'ingénieur** (niveau **BAC+5**)

# Comment intégrer une école d'INGENIEUR ?



- après le BAC
- après un DUT, BTS, Licence
- après deux ou trois années de **CPGE**

## D'autres débouchés après une CPGE ?



... chercheur  
... enseignant

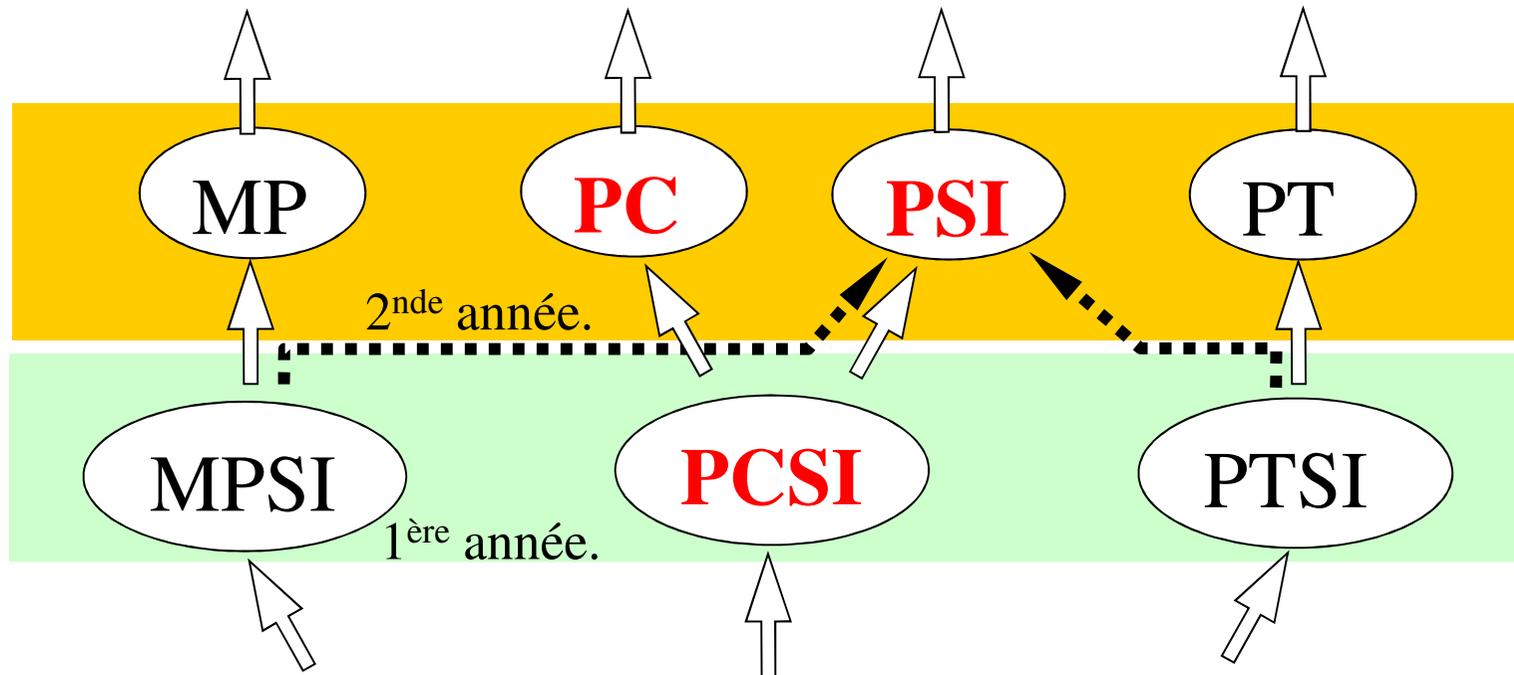


... officier  
... pilote



# Les filières de CPGE

## ECOLE D'INGENIEUR



**TERMINALE**  
**Spécialités Maths**  
**+ Physique-Chimie / SI / NSI**

## Les classes de CPGE à Victor Hugo

Le lycée Victor Hugo est **le seul établissement public de l'Académie** qui propose la **double filière PC/PSI**.

Il dispose de :

- **2 classes** de 1<sup>ère</sup> année (PCSI) ;
- **3 classes** de 2<sup>nde</sup> année : PC, PC\*, PSI.

# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR ?



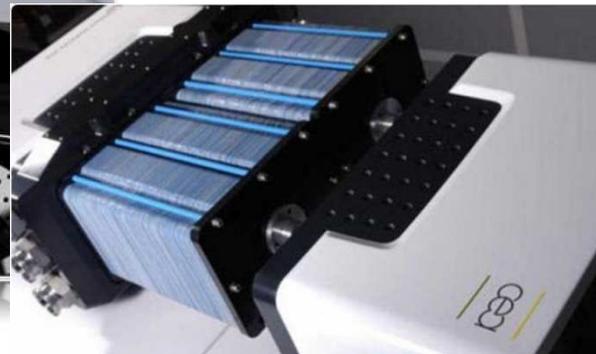
personne qui a les connaissances pour occuper des fonctions **scientifiques, techniques et commerciales** au sein d'une entreprise, et y tenir un rôle de **cadre** !

# Qu'est-ce qu'INGENIEUR chimiste ?



La **chimie** est **l'art** de la transformation ...

# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR chimiste ?



L'ingénieur **chimiste** doit gérer les enjeux **énergétiques**

# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR chimiste ?

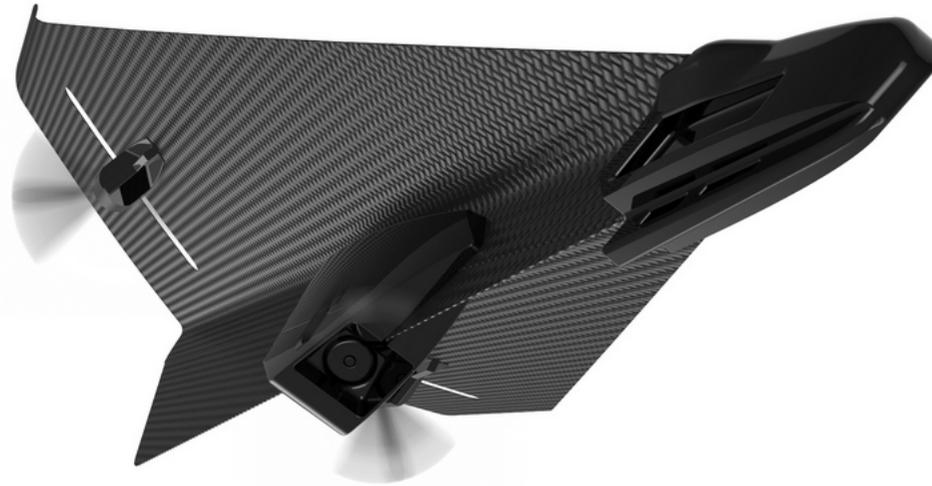
et minimiser les impacts **environnementaux**.



- économies d'énergie
- réactions douces pour l'environnement
- valorisation des déchets

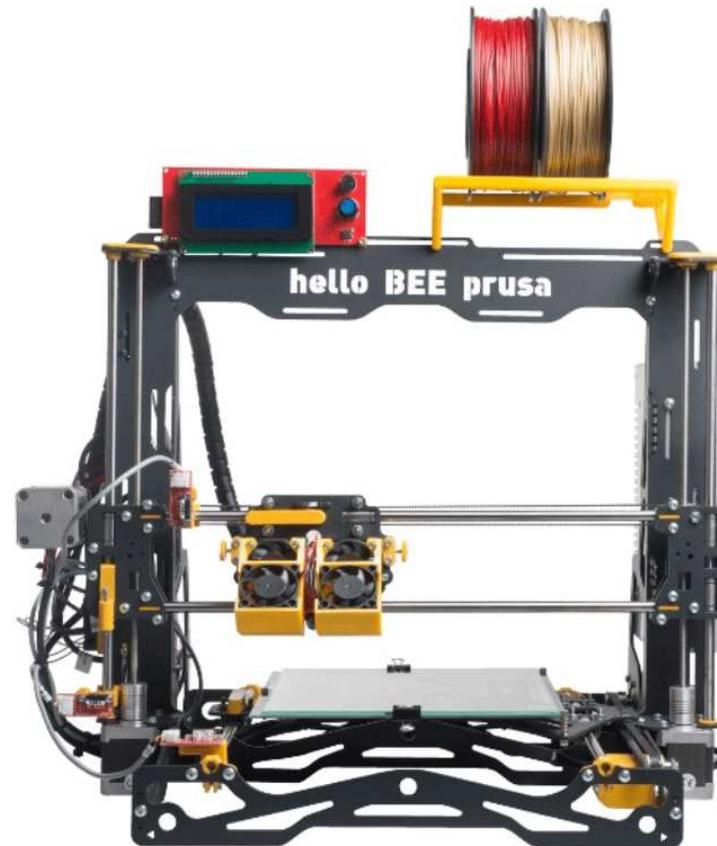
## Qu'est-ce qu'un INGENIEUR chimiste ?

Il doit inventer et optimiser des **matériaux**



La chimie est la science des structures...

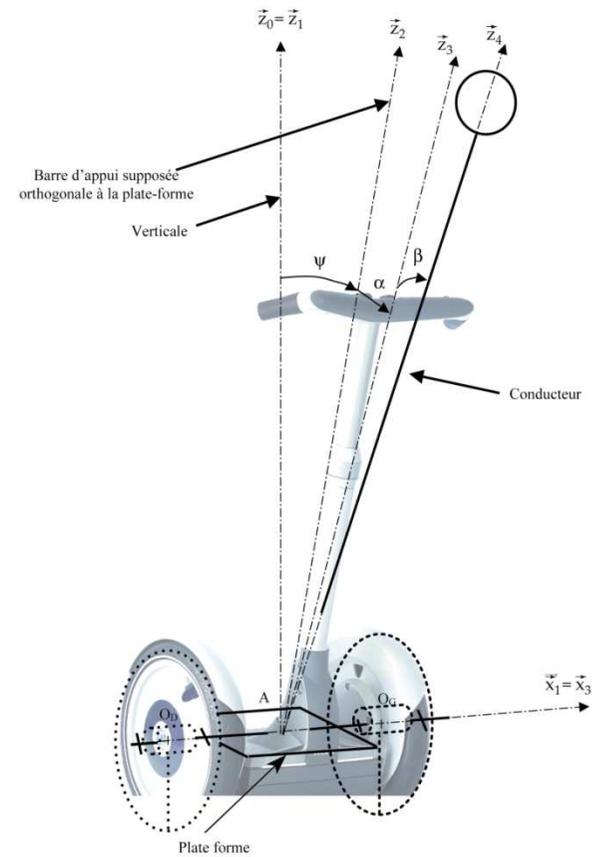
# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR "SI"?



Les **Sciences de l'Ingénieur** sont **l'art** de la conception ...

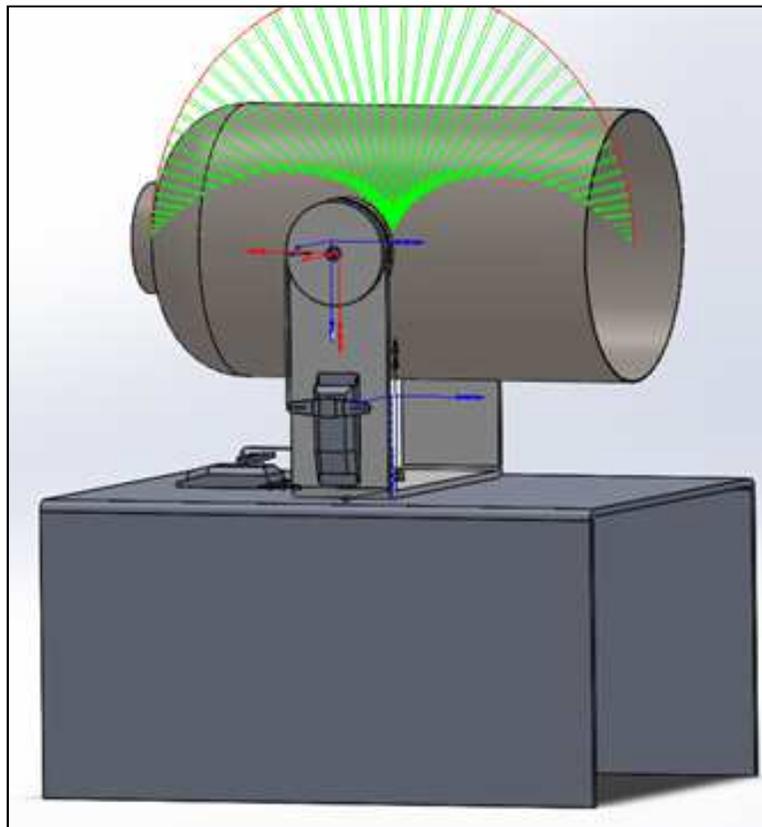
# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR "SI"?

Pour concevoir, il faut savoir **analyser**...



# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR "SI"?

Pour concevoir, il faut savoir **modéliser...**



A l'aide d'outils  
**professionnels...**

# Qu'est-ce qu'un INGENIEUR "SI"?

Pour concevoir, il faut savoir **expérimenter...**



Et commander les systèmes...

## Les + de la CPGE



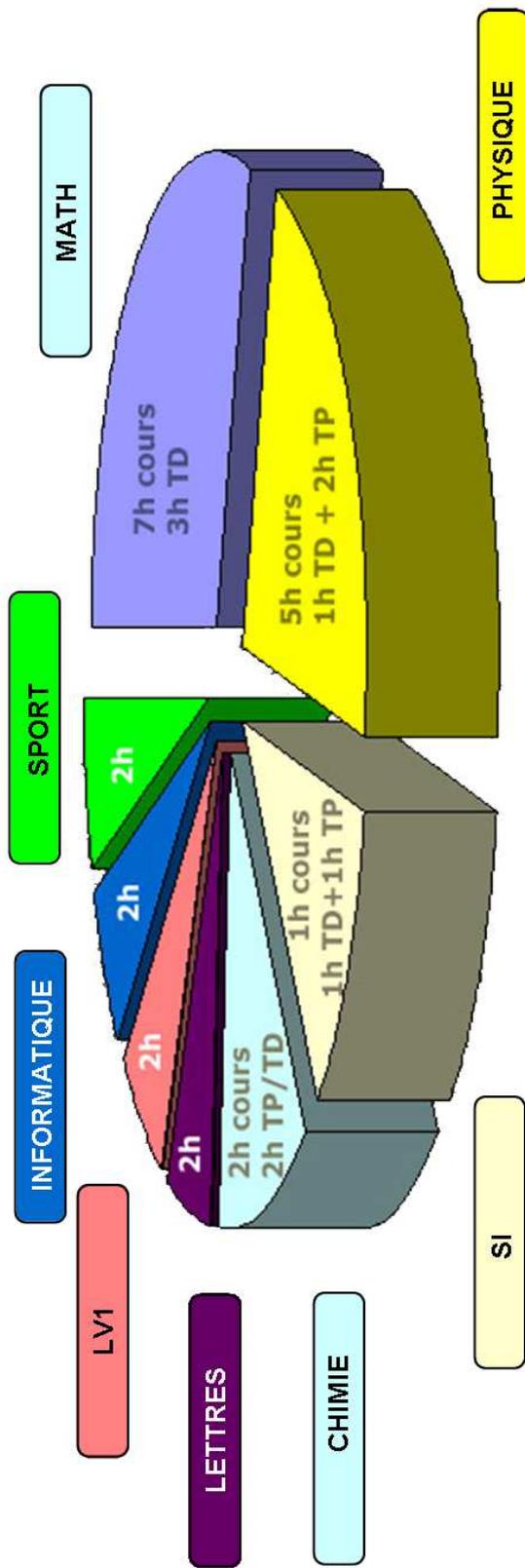
Un **seul** professeur par matière

Une structure de classe **type lycée** avec  
dédoublément en TP et TD

## Les + de la CPGE

Une formation scientifique **complète**, qui donne des bases solides, des méthodes de travail et une culture scientifique élargie.

# Les horaires



## Les T.I.P.E.



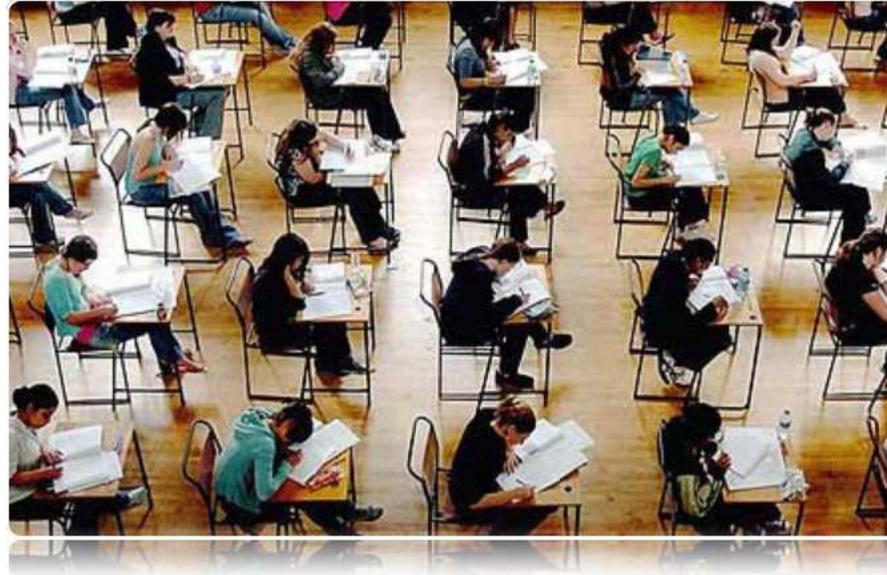
**Travail Initiative Personnel Encadré** par des professeurs. L'étudiant choisit un sujet et entre, s'il le souhaite, en relation avec des laboratoires ou entreprises publics ou privées.

# Les colles



Séances de travail qui ont lieu en dehors des cours.  
Elles constituent **une préparation à l'oral**, permettant à l'élève de vérifier ses acquis.

# Les Devoirs Surveillés



Un **entraînement** indispensable pour réussir les écrits des concours...

## Le profil de nos élèves



La PCSI s'adresse à **tout élève** de terminale motivé par les sciences.

L'enseignement n'est pas réservé à une petite élite, mais **accessible** à un grand nombre.

# Le profil de nos élèves

## PROFILS DE LYCEENS

INTEGRATION ANNEE	NOM Prénom	CLASSE	LYCEE D'ORIGINE	TERM. MATHS	TERM. PHYS	ECOLE
2019	CLEMENT Léopold	PSI	GRANVILLE, La Morandière	11,74	15,2	ENS Paris Saclay
2019	TENDRON Paul	PSI	CAEN, D. D'Urville	16,7	15,7	ARTS ET METIERS
2019	HARASSE Ombeline	PC	ST LO, Curie	12,44	13,89	ENGEES STRASBOURG
2019	LAMY Lisa	PC	CAEN, Jeanne d'Arc	10,6	11,5	Polytech Lille(dept bio alimentai
2019	MAUBANT Clément	PC*	CAEN, V. Hugo	16,17	14,35	TELECOM ST ETIENNE
2018	LEPRINCE Margot	PC	FALAISE, Liard	11,65	12,32	ENSICAEN
2018	LEROUX Juliette	PC*	CAEN, Ste Marie	14,44	15,02	Magistère Physique ORSAY
2018	SEVIN Maxime	PSI	CAEN, V. Hugo	11,1	11,61	SEA TECH TOULON
2018	BEN ICHE Sofian	PSI	ARGENTAN, Mezeray	14,84	14,19	MINES ST ETIENNE
2017	LAHAYE Alexia	PC	LISIEUX, Gambier	16,77	15,17	ENSC RENNES
2017	VIETTE Arthur	PSI	VIRE, Curie	12,75	15,95	ENS CACHAN
2017	ALVAREZ Léo	PC*	CAEN, Fresnel	13,87	12,25	MINES ALES
2017	GUENIN Théo	PSI	MORTAIN,	10,76	12,73	POLYTECH ORLEANS
2017	ROUGIER Julie	PC	CAEN, Rostand	13,5	13,45	ENSIAME VALENCIENNES
2017	CAUQUIL Guillaume	PC*	EVREUX, Leroy	17,8	16,32	ENS LYON
2017	BIETZER Margaux	PC*	ARGENTAN, Mezeray	14,5	13,65	ENTPE LYON
2017	CHARDON Guillaume	PC*	BAYEUX, Chartier	14,75	14,35	ESPCI
2016	GAUTIER Marine	PSI	PONT AUDEMER, J. Prévert	17	17,1	CENTRALE LYON
2016	DESSON Colin	PC*	CAEN, V. Hugo	12,89	13,7	METEOROLOGIE TOULOUSE
2016	SURIREY Mathieu	PSI	CAEN, D. D'Urville	9,3	13,4	CENTRALE MARSEILLE
2015	ALANBAGI Abdelhadi	PSI	CAEN, V. Hugo	10,5	14,75	ESTP PARIS
2015	LIZION Juliette	PC*	CAEN, Ch De Gaulle	17,5	16,2	CHIMIE PARISTECH
2015	MARIOTTI Sébastien	PC	CHERBOURG, Millet	10,99	14,6	EIVP PARIS
2014	HER Henri	PC*	CAEN, D. D'Urville	13,8	16,15	ECOLE POLYTECHNIQUE
2014	RAY Eivind	PC	ST LO, Le Verrier	11,04	10,94	ENSIL LIMOGES
2014	MARQUAND Céleste	PC	LISIEUX, Gambier	11,75	13	POLYTECH NANTES
2014	JOURDAIN DE THIEULOY Marilou	PSI	GRANVILLE, De la Morandière	12,6	12,5	ENSEA CERGY
2014	CATHERINE Guillaume	PSI	CAEN, Jeanne d'Arc	16,67	16,66	ARTS ET METIERS
2014	BRUNET Zoé	PC*	CAEN, V. Hugo	16	16,3	CENTRALE NANTES

## Les résultats : admissibilités 2020

<b>Classe</b>	<b>PC*</b>	<b>PC</b>	<b>PSI</b>
<b>Effectifs</b>	32	44	42
<b>ENS , X et ESPCI</b>	1	-	-
<b>Concours Centrale-Sup Elec</b>	12	5	15
<b>Concours Mines-Telecom</b>	22	11	11
<b>Concours CCINP</b>	29	36	35
<b>Concours E3A</b>	-	35	27

## Les résultats : admissions

<b>Classe</b>	<b>PC*</b>	<b>PC</b>	<b>PSI</b>
<b>ENS , X et ESPCI</b>	1	-	-
<b>Concours Centrale-Sup Elec</b>	1	2	5
<b>Concours Mines-Telecom</b>	6	2	3
<b>Concours CCINP</b>	18	12	13
<b>Concours E3A</b>	5	18	11
<b>Autres</b>	1 x INSA		2 x ENAC contrôleur 1 x Météorologie

## Les + du lycée Victor Hugo

Un bâtiment **spécifique**  
pour les CPGE



Des laboratoires de chimie,  
physique et SI **réservés** aux  
étudiants de CPGE.

## Un esprit "VH"



... forgé sous les flocons...

## Le logement

Un **internat externalisé** : une partie d'un bâtiment du CROUS (400 m du lycée) est réservé aux étudiants de CPGE du lycée Victor Hugo.

*En faire la demande sur PARCOURSUP*

Deux autres possibilités de logement :

- chambre chez l'habitant,
- studio à proximité du lycée.

Une liste d'adresses est disponible au secrétariat.

LA PCS



Le forum



## Pourquoi une classe prépa ?

[http://www.lemonde.fr/campus/article/2018/01/30/qu-apprend-on-vraiment-en-classe-prepa\\_5249140\\_4401467.html](http://www.lemonde.fr/campus/article/2018/01/30/qu-apprend-on-vraiment-en-classe-prepa_5249140_4401467.html)

**SENS DU COLLECTIF,  
PERSÉVÉRANCE,  
ADAPTABILITÉ,  
ORGANISATION, GOÛT  
DU CHALLENGE,  
CRÉATIVITÉ ET  
PATIENCE**

Et les étudiants en sont plutôt satisfaits. Une récente enquête de l'Edhec NewGenTalent Centre, qui se définit comme un « *centre d'expertise sur les nouvelles générations* », va en tout cas dans ce sens : « *Les milliers d'élèves de prépa que nous avons interrogés placent le "sens du collectif" parmi les dix principales qualités qu'ils estiment avoir acquises en CPGE. Bien loin de l'image d'individualisme qu'on pouvait avoir il y a vingt ans* », note Manuelle Malot, la directrice du centre. Les autres qualités les plus citées sont

la capacité de travail, la persévérance, l'adaptabilité, l'organisation, le goût du challenge, la créativité et la patience.

## Pourquoi une classe prépa ?

---

**« CE N'EST QU'AVEC LE  
RECU L QU'ON  
S'APERÇOIT QU'ON  
NOUS A APPRIS... À  
APPRENDRE »**

---

sur le moment, en prépa, « *on se demande parfois pourquoi on apprend telle ou telle chose. Tout est tellement abstrait. Ce n'est qu'après, avec le recul, qu'on s'aperçoit qu'on nous a appris... à apprendre, donc à nous adapter* », témoigne Tom Defossez, 23 ans, ancien élève de maths sup et maths spé à Caen. Aujourd'hui ingénieur, il utilise tous les jours, dans la vie professionnelle comme dans

la vie personnelle, la méthodologie de résolution des problèmes acquise en prépa : « *Qu'est ce que je veux obtenir ? Qu'est ce que j'ai pour y arriver ? Comment je m'y prends ?* ». La CPGE lui a aussi appris à « *repousser ses limites intellectuelles* » :

*Quand on l'a faite, tout le reste semble beaucoup plus facile* », conclut-il.

# Pourquoi une classe prépa ?

## Aisance orale

Parmi les autres compétences qu'on acquiert en classe préparatoire, la capacité à parler devant un auditoire. Les fameuses « khôlles », qui permettent de s'exercer aux oraux des concours, sont aussi formatrices qu'anxiogènes pour les élèves. « *Chaque semaine, on a deux heures où l'on est deux ou trois face à un prof* », commente Elodie, 19 ans, élève en seconde année de prépa

« *C'est extrêmement stressant : on doit être efficace, rigoureux, trouver un raisonnement très vite et l'expliquer, sans être approximatif.* »

Cet apprentissage d'une aisance à l'oral « *et de la gestion de leur stress fait clairement la différence ensuite entre un élève passé par une CPGE et un autre* », confirme Guy Soudjian, le proviseur du lycée Descartes de Tours

# Pourquoi une classe prépa ?

## Simplicité et humilité

les journées à rallonge et l'intensité de l'effort à fournir « *apprennent aussi à avoir une hygiène de vie impeccable (sommeil, nourriture, etc.), à connaître ses limites physiques* ». Mais aussi à « *savourer les choses basiques : une balade dans la nature, un après-midi ensoleillé ou quelques flocons de neige...* ». Une qualité à laquelle on ne penserait pas spontanément. Tout comme « *l'humilité* » qu'évoquent plusieurs anciens de classe préparatoire. En y entrant, « *je suis passé du meilleur de mon lycée au dernier de ma classe*, commente ainsi Olivier, 25 ans, aujourd'hui ingénieur à Toulouse. *J'ai appris qu'il y aurait toujours peut-être quelqu'un de plus doué que moi dans la pièce, aussi brillant que je puisse être* ». La prépa serait aussi incubateur de personnalité, en somme.

L'esprit "VH"

Merci...