

# Prépa BCPST-Véto

Lycée le Fresne à Angers

# Prépa BCPST: pour quoi faire?

— [ Ingénieur en Biologie  
(environnement, eau et  
forêt)

Des formations au cœur des préoccupations actuelles liées à l'environnement et à l'aménagement du territoire: gestion et protection des eaux, traitement et stockage des déchets, prise en compte de la biodiversité et des grands cycles...



Ingénieur: personne chargée de la conception, de la mise en œuvre et de la réalisation de projets.



## Forêt

valorisation du bois  
gestion – conservation de la  
biodiversité des forêts  
développement du tourisme



## Construction bois

bureaux d'étude  
innovation - conception



## Ecosystèmes

gestion – préservation  
Services systémiques



## Paysagisme

aménagement des espaces publics  
conception des projets de territoire



## Eau

gestion de la ressource - assainissement

La large compétence des ingénieurs du vivant pour occuper des secteurs très variés dans les industries, les collectivités locales et les services. Des domaines allant de l'informatique aux biotechnologies

— [ Ingénieur en Biologie  
(agroalimentaire et  
agronomie)





**Alimentation**  
recherche - innovation  
développement



**Alimentation**  
responsable qualité  
sécurité alimentaire



**Alimentation**  
production - distribution



**Viticulture**  
responsable  
exploitation viticole

**Ingénieur agroalimentaire  
et agronomie**



**Valorisation des  
déchets**



**Elevage**  
conseiller en production animale



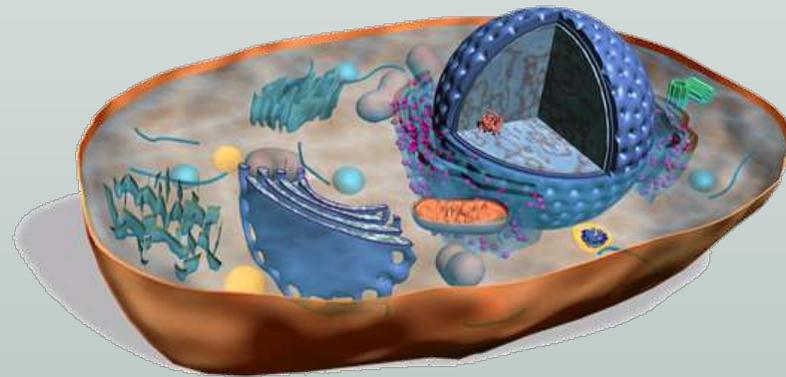
**Sélection**  
responsable expérimentation  
biotechnologies



**Agriculture**  
conseiller agricole

Des formations d'ingénieurs  
spécialisés dans les domaines de  
pointe du génie génétique et de  
l'ingénierie biomédicale, en lien avec  
la Recherche ou l'Industrie de la Santé.

— [ Ingénieur en Biologie  
(biotechnologies, santé  
et génie génétique)



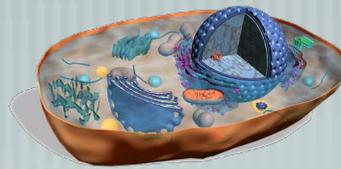


Imagerie médicale



Microbiologie

Ingénieur biotechnologies,  
santé, génie génétique



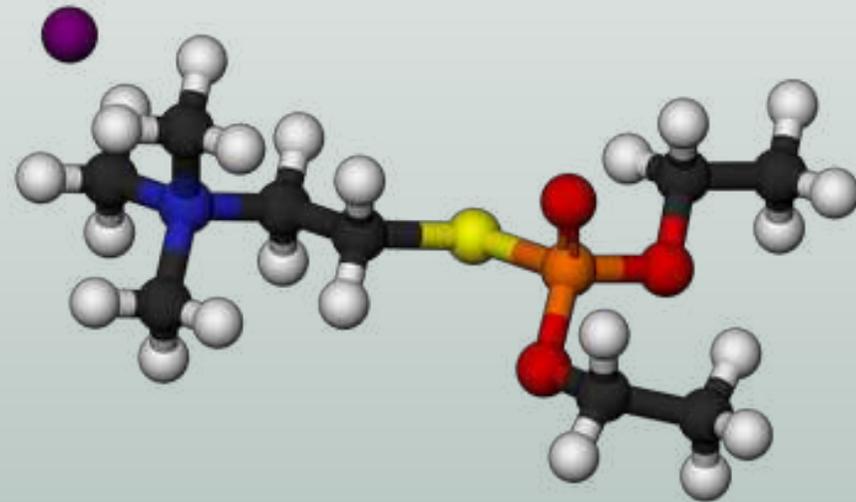
Génie biomédical



Industrie de la Santé

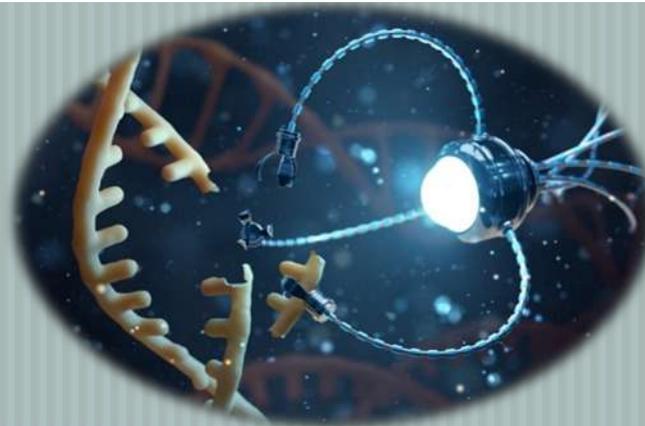
— { **Ingénieur en Chimie  
et Biochimie**

5 grandes écoles de Chimie et aussi un solide enseignement dans d'autres écoles : des carrières ouvertes par la polyvalence de la formation



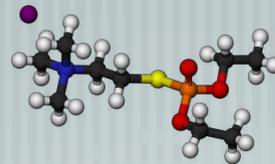


Pharmacie  
recherche - innovation  
développement  
production  
distribution



Nanotechnologies

Ingénieur en Chimie et  
Biochimie



Cosmétique



Energie,  
environnement,  
eau



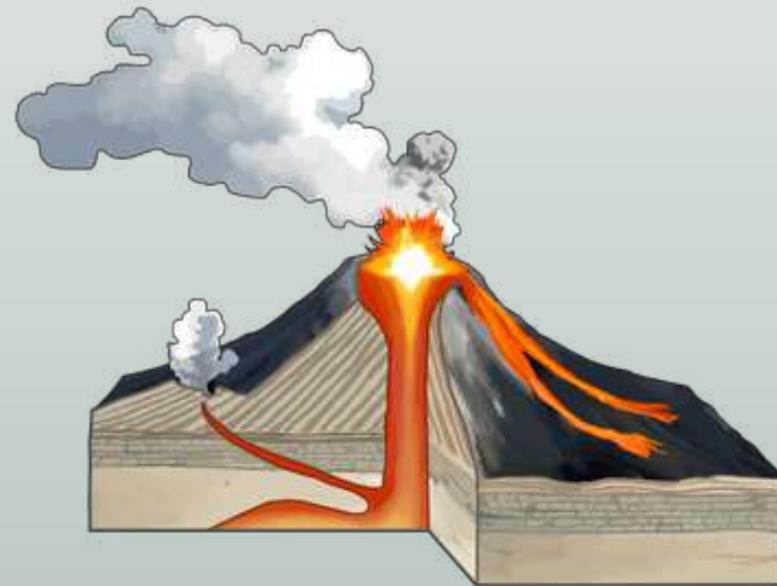
Génie des procédés

— { **Vétérinaire**

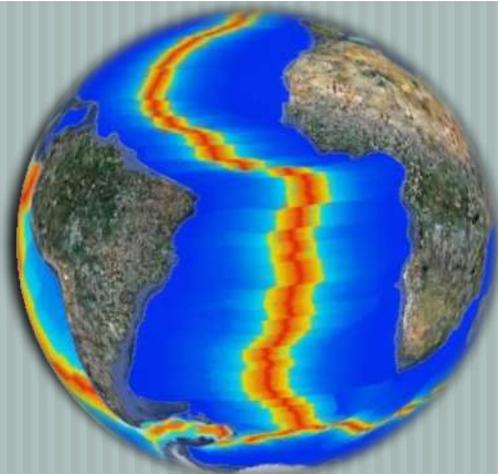
4 écoles nationales vétérinaires pour la médecine vétérinaire mais aussi pour la qualité et la sécurité alimentaires, l'industrie du médicament, la nutrition animale et le conseil en élevage



L'exploration, l'exploitation, la valorisation et l'aménagement des ressources de la planète, la prise en compte des risques, la gestion du sol et du sous-sol



— { Ingénieur en Géologie



Géologie interne



Océanologie  
Hydrologie



Sédimentologie

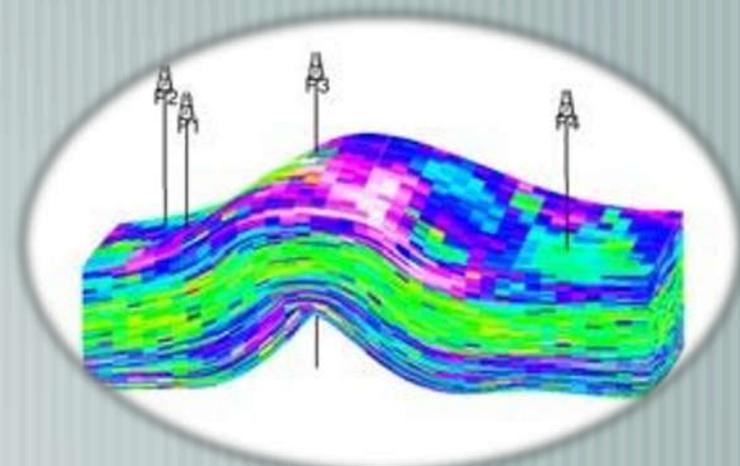
Ingénieur en Géologie



Energétique



Environnement

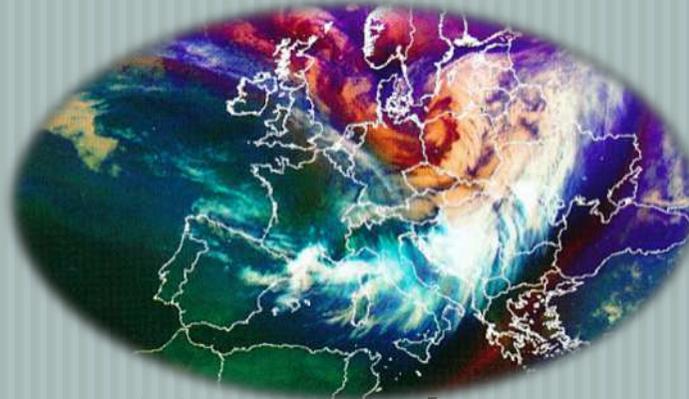


Géophysique



Développement durable

Ingénieur en Géologie



Météorologie



Surveillance de la planète



Aménagement du territoire

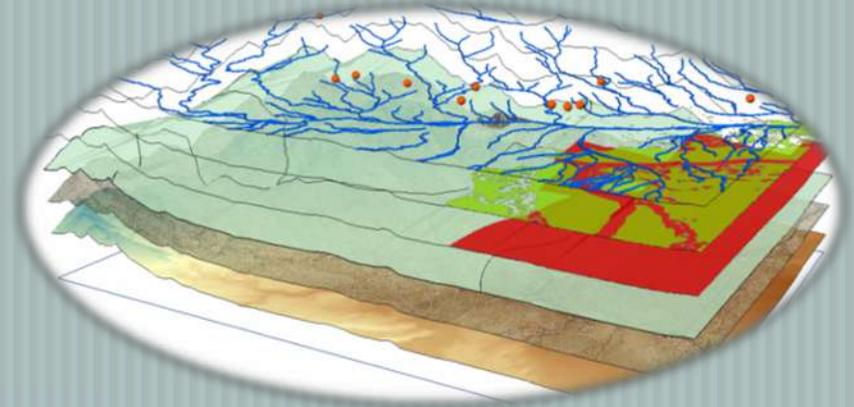


Pollution - Air - Déchets



## Ressources naturelles

prospection  
exploitation



## SIG

cartographie - informatique  
collecte - traitement - diffusion de  
données géographiques

# Ingénieur en Géologie



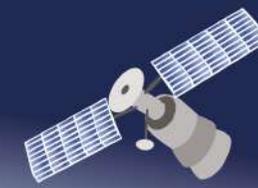
## Risques naturels

évaluation du risque  
gestion du risque



Bâtiments et travaux publics  
Génie civil

# LES DOMAINES D'ACTIVITÉ DE L'INGÉNIEUR ENSG



TELÉDETECTION

EXPLORATION SPATIALE

GESTION DES MOUVEMENTS DE TERRAIN

CONSTRUCTION ET GESTION DES RISQUES SUR OUVRAGES

CONSTRUCTION DES PONTS, DES ROUTES ET DES TUNNELS

RECHERCHE SCIENTIFIQUE

GESTION ET SUIVI DES EAUX DE SURFACE

PROSPECTION GÉOPHYSIQUE SUR TERRE

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

TRAVAUX MARITIMES

GESTION DES RISQUES VOLCANIQUES ET SISMQUES

MODÉLISATION ET ÉVALUATION DES RESSOURCES

GÉOLOGIE NUMÉRIQUE

ASSURANCES, FINANCES & ÉCONOMIE

PROSPECTION GÉOPHYSIQUE EN MER

GÉOTECHNIQUE MINIÈRE

GESTION DU PATRIMOINE ET DU TOURISME

ENSEIGNEMENT

VALORISATION-RECYCLAGE

EXPLORATION ET EXPLOITATION DES RESSOURCES MINÉRALES

RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

RESSOURCES NOUVELLES H, HE, LI...

HYDROGÉOLOGIE ET GESTION DES AQUIFÈRES

TRAVAUX SOUTERRAINS-FONDACTIONS

EXPLORATION ET EXPLOITATION DES RESSOURCES CARBONÉES FOSSILES

GÉOTHERMIE

STOCKAGE DE DÉCHETS ET GAZ EN COUCHE GÉOLOGIQUE

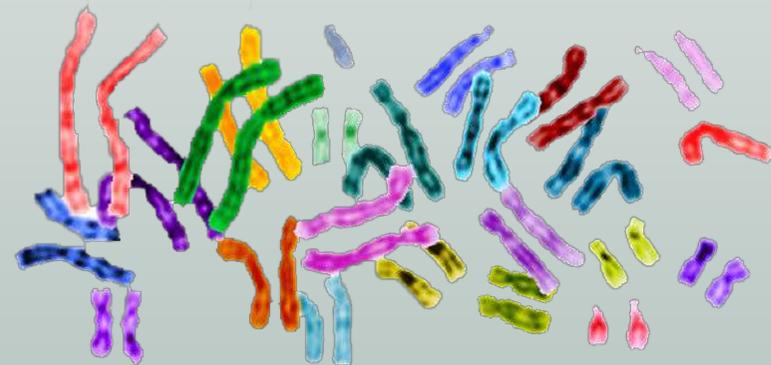
RÉHABILITATION ET GESTION DES SITES POLLUÉS

STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DE GAZ EN COUCHE GÉOLOGIQUE

MINÉRAUX

— { Chercheur et enseignant

Vers les voies les plus actuelles de la recherche dans les grands organismes publics (CNRS, INRA, Universités...) ou en entreprise. Un domaine aux besoins importants et appelé à un profond renouvellement





Presse et Journalisme

Et aussi....



Tourisme

...etc...



Assurance et Finance

# Les écoles accessibles après BCPST

10 ENSA (AgroParisTech, Agrocampus Rennes, Montpellier Sup Agro...etc..)

4 écoles vétérinaires

7 écoles de Chimie

3 écoles normales supérieures (ENS)

L'école Polytechnique (l'X) et CentraleSupélec

L'école des Ponts ParisTech

9 écoles de Géologie - Eau - Environnement

3 écoles des Mines

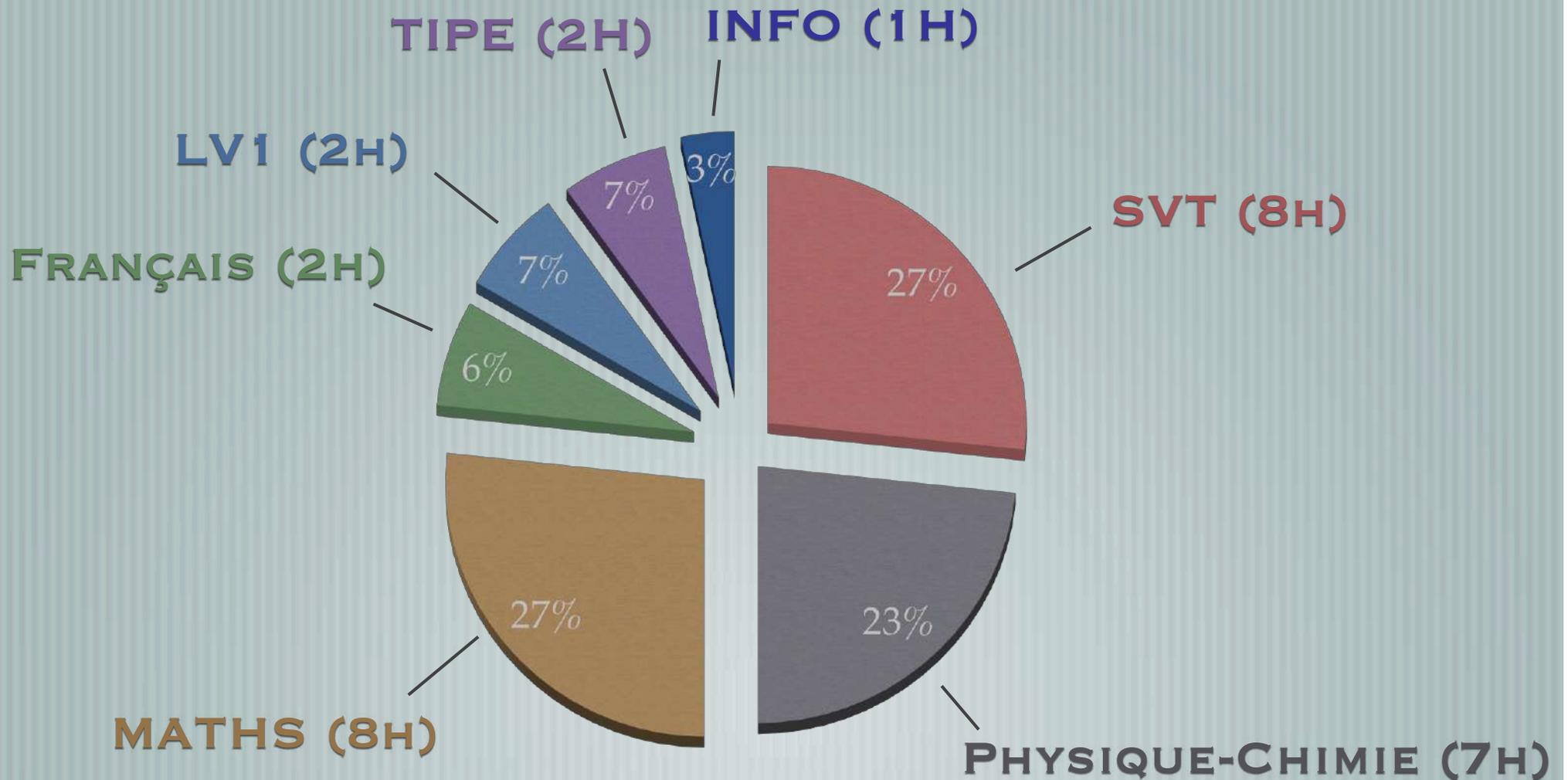
23 écoles du réseau POLYTECH



**Intérêt par rapport aux Prépas intégrées**

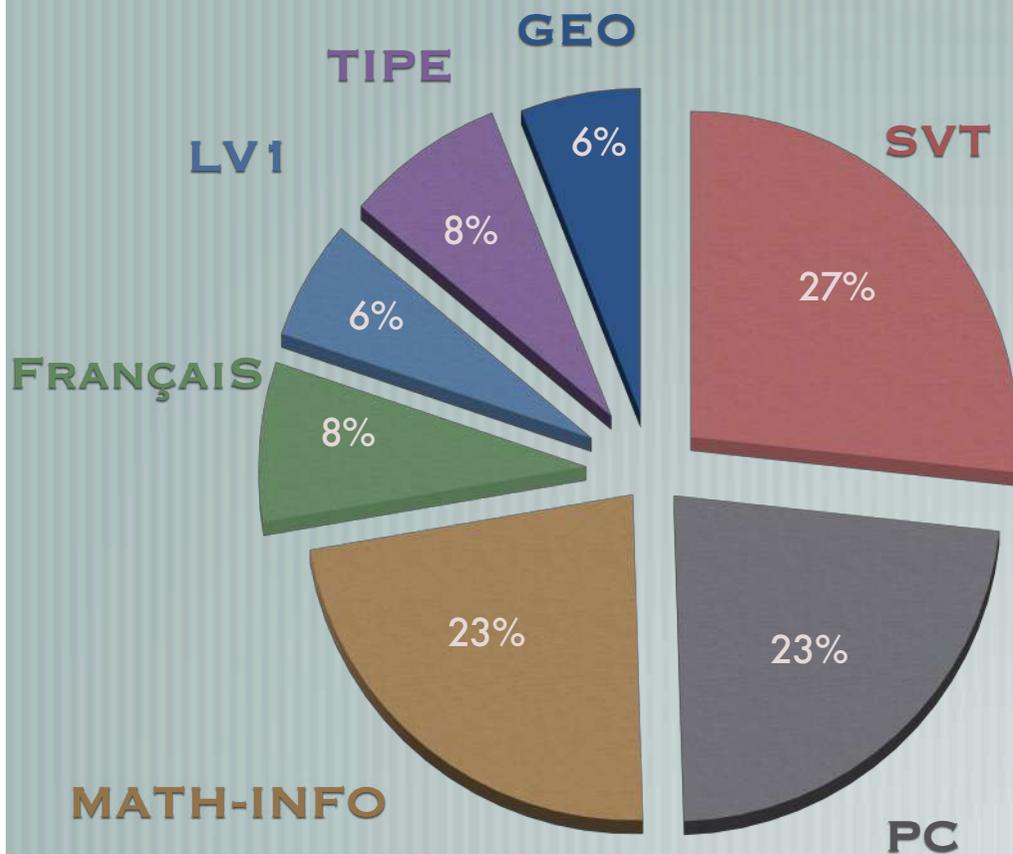
# Le programme des deux années

Cours - TP - TD : 30-32 heures par semaine

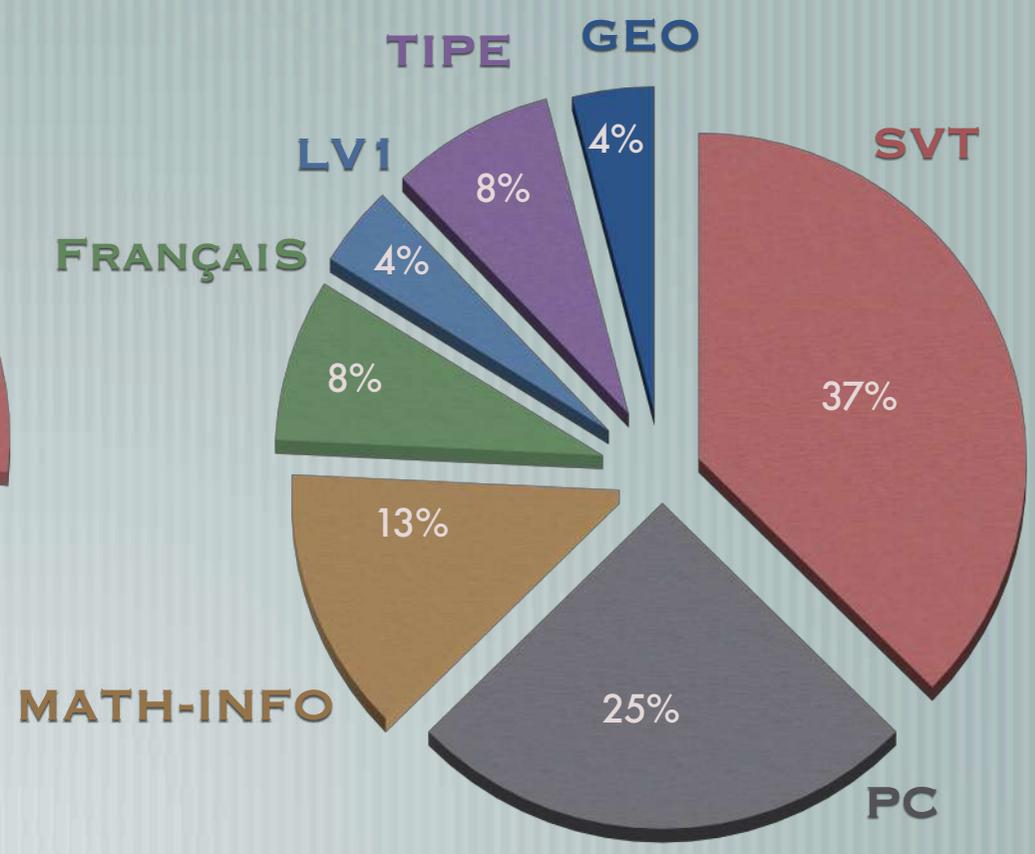


# Les coefficients aux concours

## Concours Agro

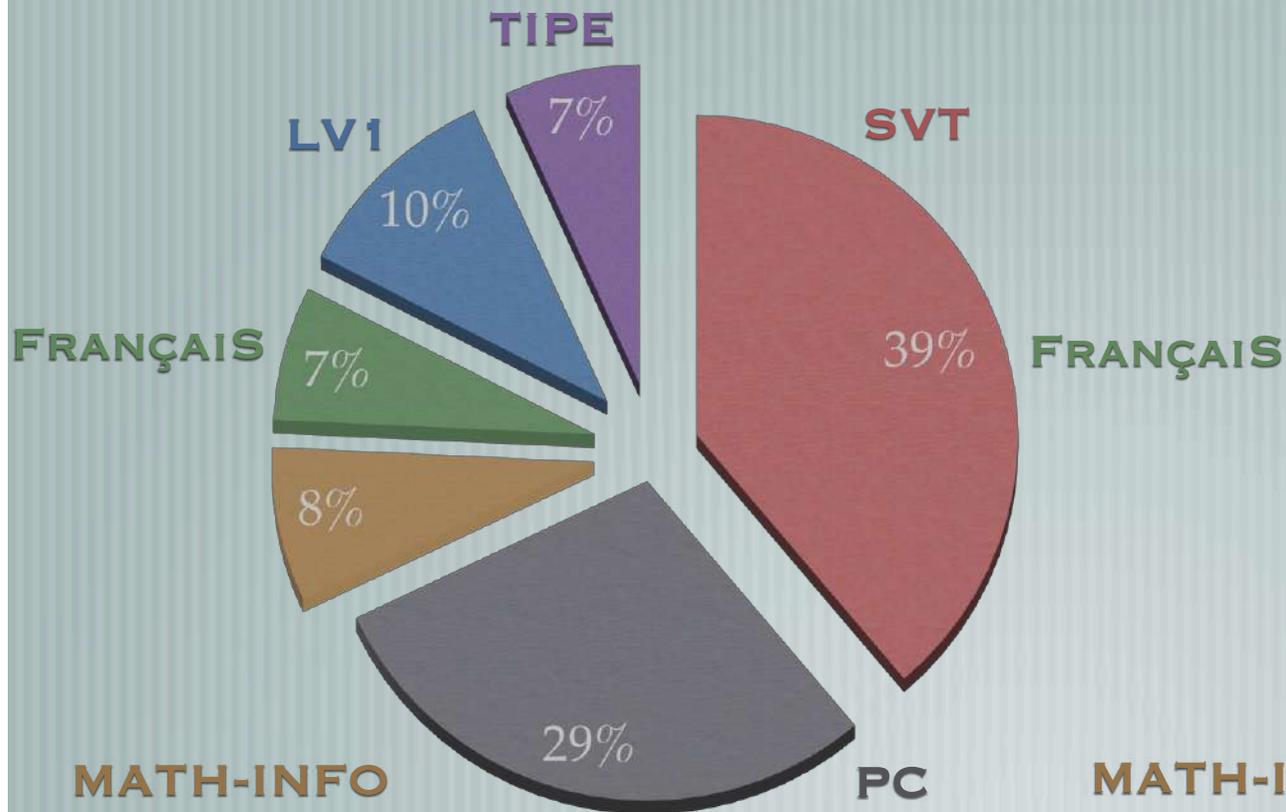


## Concours Vêto

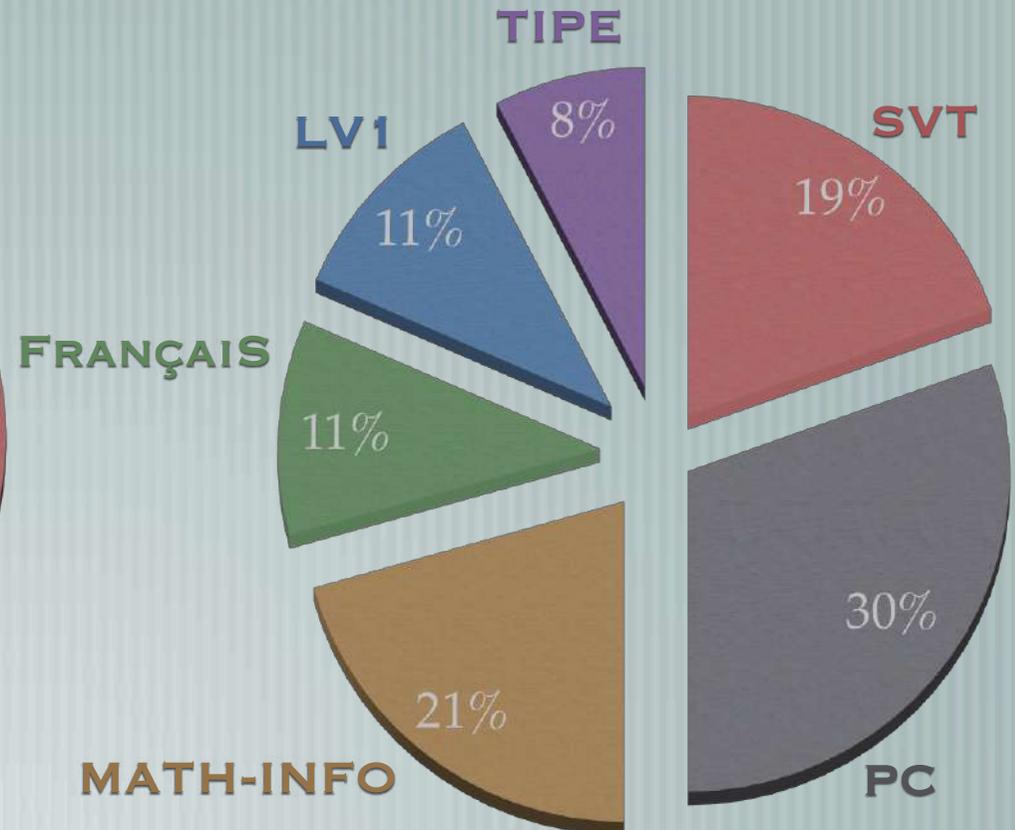


# Les coefficients aux concours

## Concours ENS



## Concours G2E



— [ Les DS: préparation à l'écrit des concours

- tous les samedis matins
- SVT, Maths, PC, Français, LV1

— [ Les kholles: préparation à l'oral des concours

- Le soir, 2 heures par semaine
- SVT, Maths, PC, LV1

— [ Oral de TIPE en fin d'année

# Qualités requises pour la BCPST

- [ Avoir de bons résultats en Sciences en Terminale
- [ Etre prêt à travailler beaucoup pendant 2 ans
- [ Se sentir capable d'augmenter son rythme de travail
- [ Etre persévérant et motivé

# Quelques idées reçues...

- [ Une prépa en lycée agricole: ???
- [ Il faut être premier de la classe en terminale
- [ En prépa, c'est la compétition
- [ En prépa, c'est chacun pour soi
- [ La prépa, c'est le risque d'avoir beaucoup travaillé pour rien

# Le Fresno: esprit de la classe et cadre de travail

— [ Effectifs limités

— [ Disponibilité des professeurs

— [ Préparation à la carte



— [ Convivialité et coopérativité

— [ Cadre de travail

— [ Logements proches du lycée + Internat (filles). Repas du matin et du soir possibles. Travail au lycée possible.

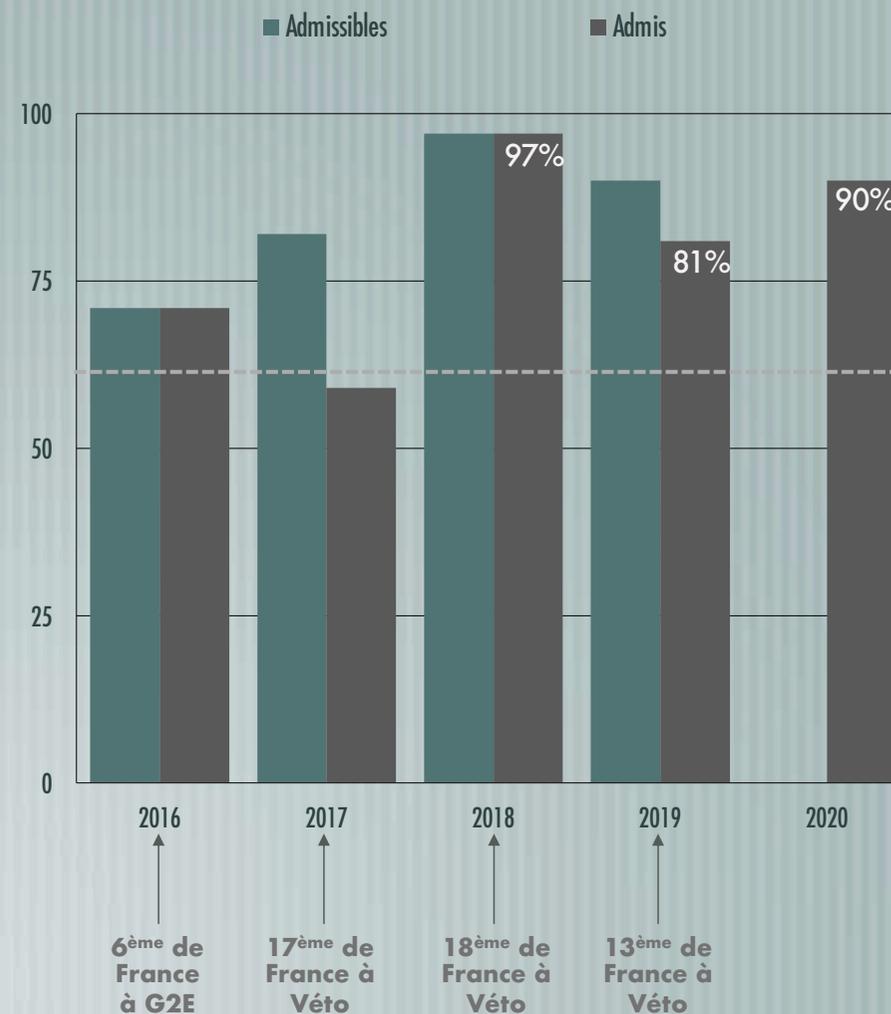


# Nos résultats aux concours

% de réussite tous concours

% d'admis national de 2015 à 2020 = 61%

2019 : 1821 élèves intégrés sur 2983 (61,0%)



meilleurs résultats d'admissibilité depuis 2016

# Admissions des élèves de BCPST2

statistiques 2016-2020

- [ 7 par an à VETO
- [ 0-1 par an aux ENS
- [ 21 par an aux ENSA
- [ 4 par an aux écoles de CHIMIE
- [ 7 par an aux écoles POLYTECH
- [ 7 par an aux écoles de GÉOLOGIE – EAU et ENVIRONNEMENT

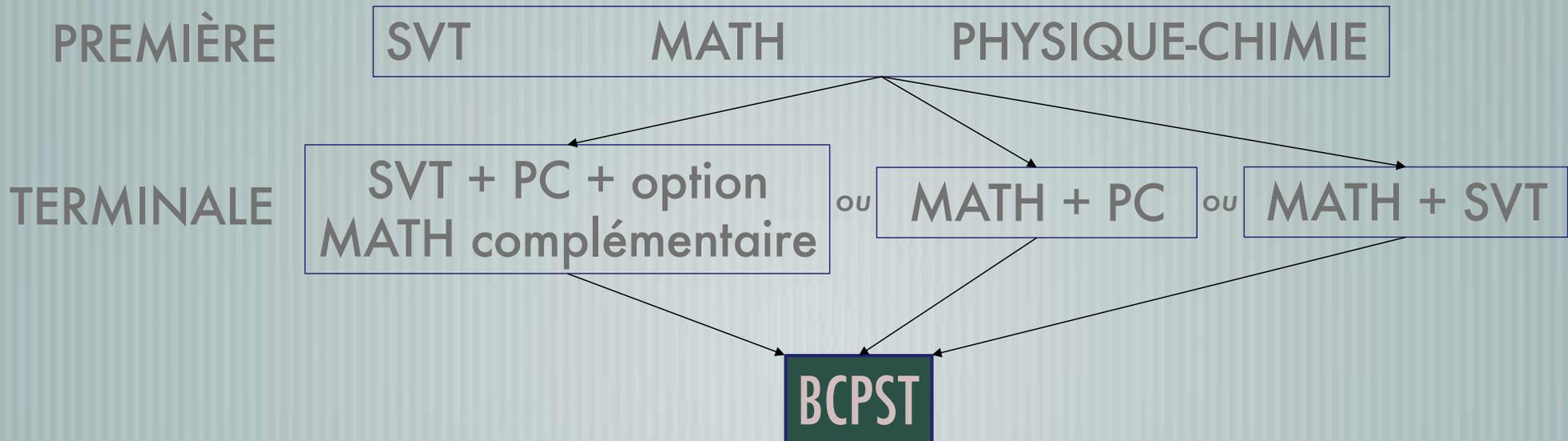
Effectif moyen par classe de BCPST2: 29 élèves

# Comment être recruté?

Site web: [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

calendrier: 21 décembre au 16 juillet 2021

A partir de 2021, 3 profils possibles: Math/SVT - Math/PC - SVT/PC et Math complémentaires.



# Informations utiles

- [ Site web: [www.prepabcpstveto-angers.jimdo.com](http://www.prepabcpstveto-angers.jimdo.com)
- [ Journée portes ouvertes: **6 février 2021 (9h – 13h)**

# Annexes

# Les 3 concours préparés

## Le concours commun Agro-Véto

42 écoles (1623 places)

Vétérinaire  
Agronomie  
Agro-alimentaire  
Environnement  
Aménagement du territoire  
Horticulture - paysagisme  
Forêt et bois  
Biochimie et Chimie  
Génie biologique  
Santé  
Intelligence artificielle - Informatique  
Presse et journalisme  
Assurance - finance  
Administrations

## Le concours G2E

17 écoles (225 places)

Géologie  
Géophysique  
Hydrologie  
Environnement  
Développement durable  
Aménagement du territoire  
Surveillance de la planète  
Météorologie  
Cartographie  
Air - Déchets - Pollution  
Energétique  
Ressources naturelles  
Bâtiments et travaux publics

## Le concours ENS

4 écoles (70 places)

Recherche en Biologie  
Enseignement en Biologie  
Recherche en Géologie  
Enseignement en Géologie  
Ponts et Chaussées

# Résultats détaillés

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Nombre d'admissibles</b>	<b>22 (71%)</b>	<b>18 (82%)</b>	<b>32 (97%)</b>	<b>28 (90%)</b>	
<i>concours AgroA</i>	19/30	15/20	31/32	24/27	/27
<i>concours Polytech'</i>	5	5	7	13/15	
<i>concours PC-Bio</i>	7/13	4/6	4/8	5/8	/9
<i>concours Vêto</i>	9/21	5/13	14/19	12/21	/20
<i>concours G2E</i>	8/15	6/6	8/9	12/14	/13
<i>concours ENS</i>	0/1	1/1	0/2	2/7	/4
<b>Nombre d'admis tous concours</b>	<b>22 (71%)</b>	<b>13 (59%)</b>	<b>32 (97%)</b>	<b>25 (81%)</b>	<b>26 (90%)</b>
<i>concours AgroA</i>	18	12	30	21	23
<i>concours Polytech'</i>	3	3	7	13	12
<i>concours PC-Bio</i>	4	4	3	5	6
<i>concours Vêto</i>	6	4	8	8	8
<i>concours G2E</i>	7	4	6	8	12
<i>concours ENS</i>	0	0	0	0	2

# Le fonctionnement d'un concours

- [ Qu'est ce qu'un concours?
- [ 1ère étape: l'écrit (1er classement : admissibilité)
- [ 2ème étape: l'oral (2ème classement: admission)
- [ Le choix de l'école en fonction du classement

# Exemples concrets

Concours VETO	
Nombre de places	436
Nombre d'inscrits	1815
Rang du dernier admissible	885
Rang du premier intégré	1
Rand du dernier intégré	534

Concours AgroParisTech	
Nombre de places	250
Nombre d'inscrits	2753
Rang du dernier admissible	2169
Rang du premier intégré	5
Rand du dernier intégré	789

Concours GEOL NANCY	
Nombre de places	68
Nombre d'inscrits	1540
Rang du dernier admissible	1021
Rang du premier intégré	4
Rand du dernier intégré	310

# Frais de scolarité

- [ Concours **G2E**: 250 euros (100 euros pour les boursiers)
- [ Concours **ENS**: gratuit
- [ Concours **Agro-Véto**: de 85 à 870 euros (selon le nombre d'écoles présentées) (10 euros pour les boursiers)