

Prépa PASS - BCPST 2025 - 2026



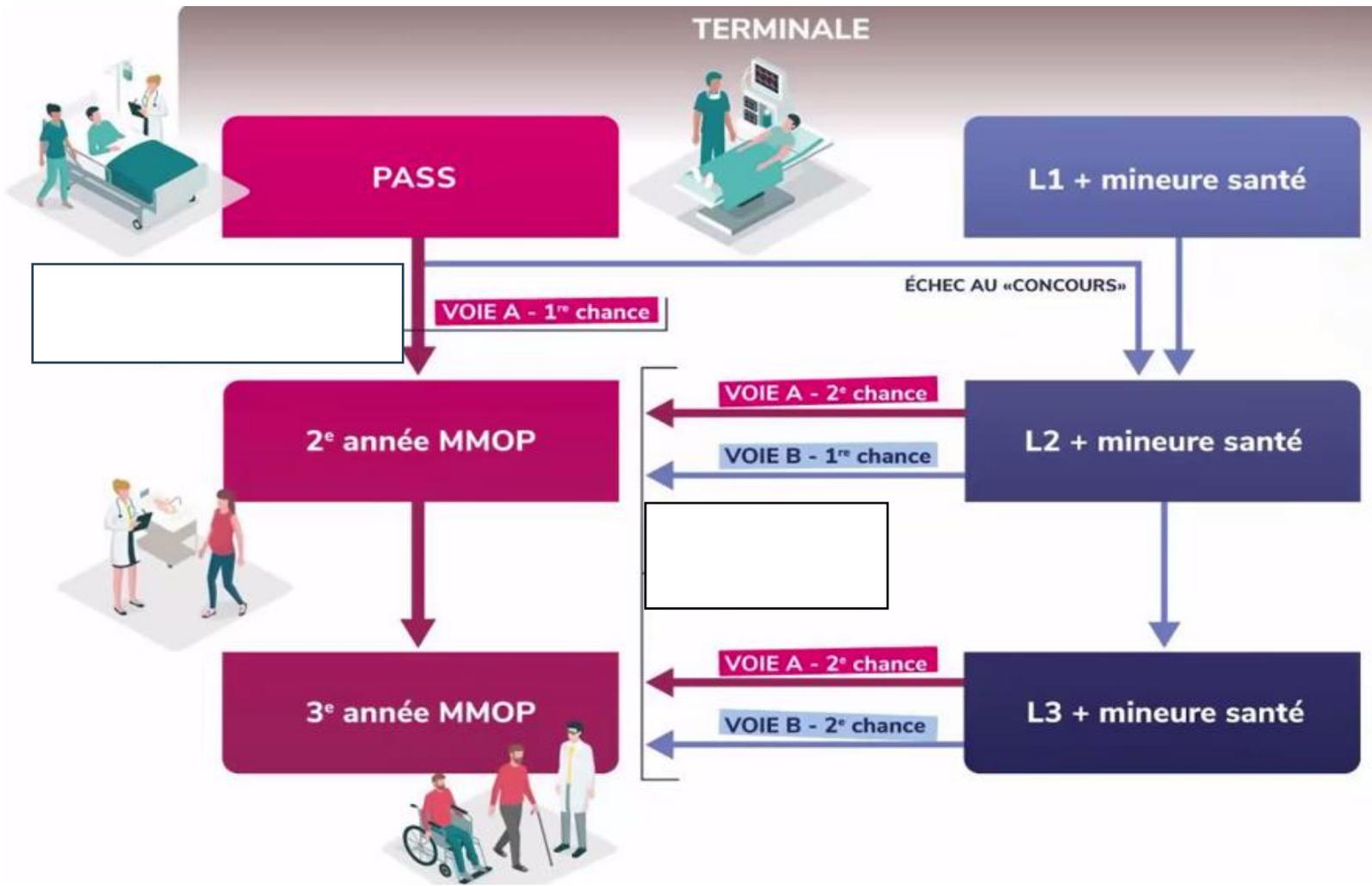
INSTITUTION SAINTE - GENEVIÈVE

Professeur de Physique-Chimie :
Laurent ASTIE

Intervenant en biologie :
Noémie Olivieri
*Étudiante en deuxième année de
médecine à Université Paris-Cité*

Prépa PASS–BCPST de l'institution sainte Geneviève

- Existe depuis la rentrée 2017
- **Elèves concernés par la prépa** : élèves de Terminale se destinant aux études de santé PASS, Prépa BCPST
- Prépa ouverte à tous (élèves de l'institution et extérieurs)
- Effectif de 15 élèves en moyenne par promotion



MMOP : Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie.

Constat à l'entrée des études de médecine :

Le fossé entre la terminale et la première année d'études de médecine est important :

- **le rythme de travail est beaucoup plus soutenu**
 - **Nécessité d'une grande autonomie**
 - **beaucoup de par coeur**
 - **l'évaluation par QCM est très différente des évaluations au lycée.**
- **Les épreuves du premier semestre arrivent très tôt : mi-décembre** soit à peine 3 mois et demi après la rentrée.

=> Beaucoup d'étudiants perdent du temps en début d'année à trouver des méthodes et une organisation de travail qui leur conviennent.

On distingue deux types d'enseignement en PASS :

- Les enseignements de « par cœur » qui nécessitent un apprentissage très approfondi du cours
=> exemple : cours d'anatomie

- Les enseignements dits techniques qui demandent de la compréhension comme la chimie, la physique , la biochimie et la biophysique.

Objectifs de la prépa de sainte geneviève :

- **Consolider les connaissances de T^{ale}**
- **Travailler la compréhension des matières techniques au programme du premier semestre de 1^{ère} année.**
- **Acquérir une méthode de travail adaptée à l'évaluation par QCM : connaissance approfondie du cours, recul indispensable sur les notions du cours , automatismes**
- **Gagner en confiance pour débiter la PASS ou la BCPST**

M Astié : Cours de chimie – Physique (43 h sur l'année)

CHIMIE

- **Atomes et molécules** (structure électronique, schémas de Lewis, géométrie molécules (méthode VSEPR) , liaisons hydrogènes, effets électroniques, orbitales atomiques et leur hybridation)
- **Solutions aqueuses** : équilibres chimiques , réactions a/b et Ox/Red)
- **Cinétique chimique** : loi de vitesse, détermination d'un ordre partiel ou global , Loi Arrhénius
- **Chimie organique** : nomenclature , stéréochimie, réactions de substitution nucléophiles et éliminations , oxydation des alcools , réduction des composés carbonylés.

PHYSIQUE

Energie en mécanique (travail d'une force , théorème énergétiques)

Noémie Olivieri : Cours de Biologie (43 h sur l'année)

Biologie : cellule et tissus, noyau et organites, cycle cellulaire, mitose, méiose et gamètes, enzymologie, membrane et transports transmembranaires, jonctions

Biochimie : biologie moléculaire, réplication, transcription, traduction, acides aminés, protéines et méthodes d'études, potentiel de membrane

Point de vigilance sur le dossier **Parcoursup**

Investissement personnel demandé à l'élève ne doit pas nuire à sa scolarité en Terminale
⇒ Il faut veiller à la qualité du dossier sur
Parcoursup

La BCPST est une prépa CPGE donc sélective

Avantages de la prépa à sainte geneviève :

- **Nous adaptons l'ordre des cours en fonction de l'état d'avancement des cours en terminale.**
- **Effectifs réduits (autour de 15 élèves)**
- **Cours à l'institution**
- **Charge de travail raisonnable (86 heures à l'année)**
- **Coût financier modéré (900 euros pour 86 heures)**
Exemple de tarif d'organisme privé : 2990 euros pour 118 heures

Contenu type d'une séance de 2 h :

Début de séance : Correction des QCM à faire pour la séance + questionnement rapide à l'oral sur les notions vues lors de la séance précédente.

- **Cours avec support sous forme de polycopiés entrecoupé d'entraînement sur des QCM**
- **Travail sur QCM supplémentaires en fin de séance à terminer pour la séance suivante**

Formation CPGE

BCPST

Les notions de chimie , physique et biologie abordées dans notre prépa **sont toutes au programme de la filière BCPST.**

Même si l'évaluation par QCM n'est pas celle pratiquée en BCPST, la pratique de QCM est utile pour vérifier la compréhension et l'assimilation des notions.

Après la prépa BCPST

Concours A ENV
Écoles vétérinaire
Ecoles d'Agronomie

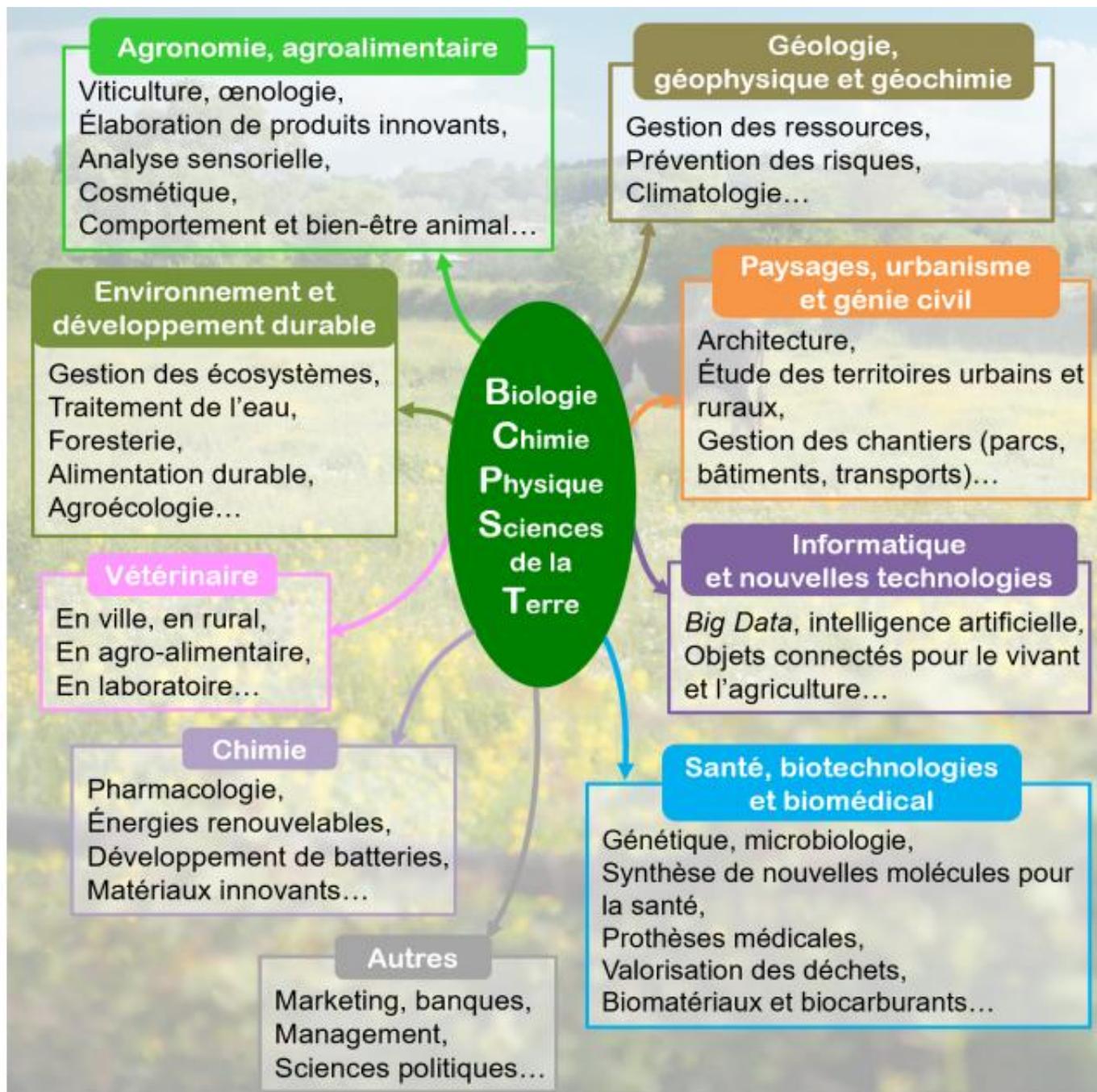
Écoles ingénieur
de chimie

CPGE BCPST

(Biologie – Chimie – Physique – Sciences de la Terre)

Concours G2E
(Géologie, Eau, Environnement)

ENS
(École Normale Supérieure)



**L'organisation de la
prépa à
Sainte Geneviève**

✓ Ouverte à tous les élèves de Tale de l'institution et de l'extérieur.

**86 h d'enseignement réparties équitablement
entre biologie et physique-chimie**

**séances de 2h le mercredi après midi ou samedi matin selon les
semaines**

+ un stage d' 1 jour et demi au début des vacances de Toussaint

+ Un stage de 2 jours début des vacances de février

+ Un stage de 3 jours début des vacances d'avril