

# Prépa PASS - BCPST 2022 - 2023



INSTITUTION SAINTE - GENEVIÈVE

Professeur de Physique-Chimie :  
M. ASTIE

Intervenant en biologie :  
M Jalon  
Étudiant en troisième année  
de médecine à Paris Sorbonne

**prépa PASS–BCPST de l’institution sainte Genevieve ouverte  
en 2017 sur une idée de Mme Desbarrières**

**Elèves concernés par la prépa de sainte geneviève :**  
**Élèves de Terminale** se destinant aux études de santé (PASS) , études d’agronomie , vétérinaire ( Prépa BCPST)

⇒ près d’une vingtaine d’élèves d’une promotion de  
Terminale

## 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**
- **l'étudiant doit montrer une grande autonomie et trouver la méthode de travail qui lui sera adaptée.**
- **L'évaluation par QCM est très différente des évaluations au lycée.**

**Premières épreuves de concours ont lieu 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<sup>ale</sup>**
- **Travailler la compréhension des matières techniques au programme du premier semestre de 1<sup>ère</sup> année.**
- **Acquérir une méthode de travail adapté 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 ( 43 h sur l'année)

## Chapitres commun des programmes de PASS et BCPST

- **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 acide/base et Oxydo-Reduction ( nombre d'oxydation, relation de Nernst , potentiel standard apparent)
- **Cinétique chimique** : loi de vitesse, détermination d'un ordre partiel ( méthode de dégénérescence de l'ordre ) ou global ( proportions stoechiométriques, énergie d'activation, loi Arrhénius )
- **Chimie organique** : nomenclature et spectroscopie RMN , stéréochimie, réactions de substitution nucléophiles et éliminations , réactivités des alcools , alcènes , composés carbonylés.

La physique de PASS est abordée en spé terminale via

# M Jalon :

**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**

**Plus difficile aujourd'hui de rentrer en PASS**  
**qu' à l'époque de la PACES**

**La BCPST est une prépa CPGE donc sélective**



## Avantages de la prépa à sainte geneviève :

- **Nous suivons nos élèves que l'on connaît bien : nous pouvons adapter la pédagogie et l'ordre des cours durant l'année**
- **Effectifs réduits ( autour de 15 élèves ) => bonne ambiance**
- **Cours le mercredi après midi : on ne touche pas au Week end : les élèves peuvent se reposer et se concentrer sur le travail demandé en classe de terminale.**
- **Cours sur place : pas de transport supplémentaire**

- **Pas de cours les mercredis qui précèdent les DST de spécialité.**
- **les notions vues en prépa sont traitées après avoir été introduites dans les cours de Terminale.**

Formation CPGE

BCPST

AENV  
(« véto »)

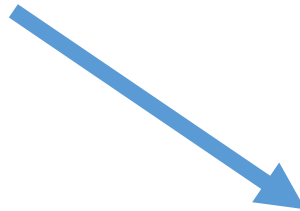
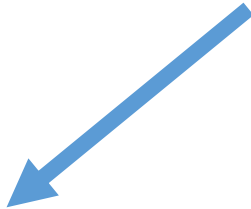
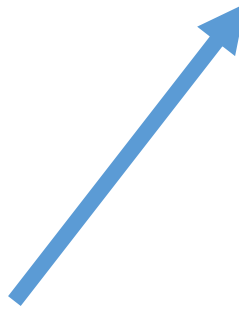
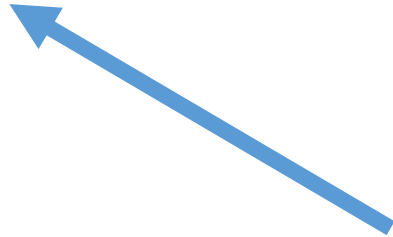
Écoles de  
chimie

**CPGE BCPST**

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

G2E  
(Géologie, Eau, Environnement)

ENS  
(École Normale Supérieure)



Anciens élèves de la prépa PASS BCPST ont intégrés des prépas BCPST comme Saint Louis, Janson de Sailly , Claude Bernard.

2 anciens élèves ont préféré aller en PCSI :  
Lycée Saint Louis et Pasteur.

---

**From:** hugues <[hugues@briere.biz](mailto:hugues@briere.biz)>  
**Sent:** Friday, September 3, 2021 5:02:37 PM  
**To:** ASTIE Laurent <[lastie@saintegenevieve-asnieres.com](mailto:lastie@saintegenevieve-asnieres.com)>  
**Subject:** Quelques nouvelles

Bonjour monsieur,

Je ne sais pas si vous vous souvenez de moi, j'étais en TS2 l'année 2018-2019. J'ai ensuite intégré Janson de Sailly en BCPST et je rentre cette année à l'ENS Ulm. J'avais, en terminale, participé à la prépa que vous proposez! Cela m'a été bien utile, surtout en début de première année en BCPST! Ainsi, je voulais vous remercier d'avoir pris le temps d'organiser cela, et si par hasard vous aviez besoin de quelqu'un ayant suivi ce programme, n'hésitez pas à me faire signe.

Bonne journée!

Hugues Brière

**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**

**43 h de Physique-Chimie**



**11 séances de 2h le mercredi  
après midi ( 22 h )**

**+ un stage de 2 jours au  
début des vacances de  
Octobre (6h)**

**+ Un stage de 2 jours début  
des vacances de février (6h)**

**+ Un stage de 3 jours début  
des vacances d'avril (9h)**

**43 h de Biologie-Biochimie**



**11 séances de 2h le mercredi  
après midi ( 22 h )**

**+ un stage de 2 jours au  
début des vacances de  
Octobre (6h)**

**+ Un stage de 2 jours début  
des vacances de février (6h)**

**+ Un stage de 3 jours début  
des vacances d'avril (9h)**

# Planning des cours de l'année 2021-2022 ( pour information )

SEPTEMBRE			OCTOBRE			NOVEMBRE			DÉCEMBRE			JANVIER			FÉVRIER		
M 1			V 1			L 1	Toussaint		M 1	chimie 2h		S 1	Jour de l'an		M 1		
J 2		35	S 2			M 2			J 2		48	D 2			M 2	Biologie 2h	
V 3			D 3			M 3		44	V 3			L 3			J 3		5
S 4			L 4			J 4			S 4			M 4			V 4		
D 5			M 5			V 5			D 5			M 5	Biologie 2h		S 5		
L 6			M 6	Biologie 2h		S 6			L 6			J 6		1	D 6		
M 7			J 7		40	D 7			M 7			V 7			L 7		
M 8			V 8			L 8			M 8	chimie 2h		S 8			M 8		
J 9		36	S 9			M 9			J 9		49	D 9			M 9	Biologie 2h	
V 10			D 10			M 10	DST probable	45	V 10			L 10			J 10		6
S 11			L 11			J 11	Armistice 1918		S 11			M 11			V 11		
D 12			M 12			V 12			D 12			M 12	Biologie 2h		S 12		
L 13			M 13	Biologie 2h		S 13			L 13			J 13		2	D 13		
M 14			J 14		41	D 14			M 14			V 14			L 14		
M 15	Biologie 2h		V 15			L 15			M 15	chimie 2h		S 15			M 15		
J 16		37	S 16			M 16			J 16		50	D 16			M 16	Concours Blanc	
V 17			D 17			M 17	chimie 2h		V 17			L 17			J 17		7
S 18			L 18			J 18		46	S 18			M 18			V 18		
D 19			M 19			V 19			D 19			M 19	Biologie 2h		S 19		
L 20			M 20	DST probable		S 20			L 20			J 20		3	D 20		
M 21			J 21		42	D 21			M 21			V 21			L 21	Stage 6 h	
M 22	Biologie 2h		V 22			L 22			M 22			S 22			M 22	Stage 6 h	
J 23		38	S 23			M 23			J 23		51	D 23			M 23		
V 24			D 24			M 24	chimie 2 h		V 24			L 24			J 24		8
S 25			L 25	Stage 6 h		J 25		47	S 25	Noël		M 25			V 25		
D 26			M 26	Stage 6 h		V 26			D 26			M 26	DST		S 26		
L 27			M 27		43	S 27			L 27			J 27		4	D 27		
M 28			J 28			D 28			M 28			V 28			L 28		
M 29	Biologie 2h		V 29			L 29			M 29			S 29					
J 30		39	S 30			M 30			J 30		52	D 30					
			D 31	heure d'hiver -1h					V 31			L 31					



MARS			AVRIL			MAI			JUIN			JUILLET			AOÛT		
M 1			V 1		•	D 1	Fête du Travail		M 1	anticipé		V 1			L 1		
M 2			• S 2			L 2			J 2	ECE	22	S 2			M 2		
J 3			9 D 3			M 3			V 3			D 3			M 3		
V 4			L 4			M 4			S 4			L 4			J 4		31
S 5			M 5			J 5		18	D 5	Pentecôte		M 5			V 5		•
D 6			M 6	chimie		V 6			L 6			M 6		27	S 6		
L 7			J 7		14	S 7			M 7		•	J 7			• D 7		
M 8			V 8			D 8	Victoire 1945		M 8	anticipé		V 8			L 8		
M 9	chimie	10	S 9		•	L 9		•	J 9		23	S 9			M 9		
J 10		•	D 10			M 10			V 10			D 10			M 10		
V 11			L 11			M 11	anticipé		S 11			L 11			J 11		32
S 12			M 12			J 12		19	D 12			M 12			V 12		◦
D 13			M 13	intervention		V 13			L 13			M 13		◦	S 13		
L 14			J 14	éthique	15	S 14			M 14		◦	J 14	Fête nationale	28	D 14		
M 15			V 15			D 15			M 15			V 15			L 15	Assomption	
M 16	chimie		S 16		◦	L 16		◦	J 16		24	S 16			M 16		
J 17		11	D 17	Pâques		M 17			V 17			D 17			M 17		
V 18		◦	L 18			M 18	chimie 2h		S 18			L 18			J 18		33
S 19			M 19			J 19		20	D 19			M 19			V 19		•
D 20			M 20	chimie2h		V 20			L 20			M 20		•	S 20		
L 21			J 21		16	S 21			M 21		•	J 21		29	D 21		
M 22			V 22			D 22		•	M 22			V 22			L 22		
M 23	chimie		S 23		•	L 23			J 23		25	S 23			M 23		
J 24		12	D 24			M 24			V 24			D 24			M 24		
V 25		•	L 25	Stage 6 h		M 25	Ascension		S 25			L 25			J 25		34
S 26			M 26	Stage 6 h		J 26	Ascension	21	D 26			M 26			V 26		
D 27	heure d'été +1h		M 27	Stage 6 h		V 27			L 27			M 27		30	S 27		•
L 28			J 28		17	S 28			M 28			J 28			• D 28		
M 29			V 29			D 29	Fête des mères		M 29		•	V 29			L 29		
M 30	pas cours		S 30		•	L 30		•	J 30		26	S 30			M 30		

## **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 photocopiés entrecoupé d'entraînement sur des QCM**
- **Travail sur QCM supplémentaires en fin de séance à terminer pour la séance suivante**