

Les classes préparatoires scientifiques de Sainte-Geneviève

BCPST (BIOLOGIE – CHIMIE – PHYSIQUE- SCIENCES DE LA TERRE – MATHÉMATIQUES) AGRO / VETO

Il s'agit d'une formation d'ingénieur dans laquelle les Mathématiques sont l'une des trois disciplines principales avec les Sciences de la Vie et de la Terre et les Sciences physiques et chimiques. Dans ces trois disciplines, outre les classiques TD et TP, on note la présence des Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés dont le but est de favoriser la réflexion, l'ouverture et le travail personnel tout en réduisant l'encyclopédisme.

Les disciplines littéraires, Français et Langues Vivantes font souvent la différence aux concours. Une langue vivante est obligatoire à l'écrit comme à l'oral (la seconde langue, optionnelle, n'est imposée qu'aux E.N.S. de Paris et de Cachan).

La Géographie (en BCPST2 uniquement), les interrogations orales (colles), les devoirs surveillés, et les travaux dirigés d'informatique portent l'horaire hebdomadaire moyen à environ 33 heures.

	Première Année			Seconde Année		
	Cours	TD	TP	Cours	TD	TP
Mathématiques	5	3	-	5	2	-
Physique	2,5	0,5	1	2,5	0,5	1
Chimie	1,5	0,5	1	2	0,5	1
Sciences Biologiques	5	-	3	4,5	-	2
Informatique	0,5	-	-	-	-	-
Français	2	-	-	2	-	-
Langue Vivante A	2	-	-	2	-	-
Géographie	-	-	-	0,5	-	1
EPS	2	-	-	2	-	-
TIPE	-	0,5	0,5	-	1	1,5
<i>Total enseignement obligatoire</i>	20,5	4,5	5,5	20,5	4	6,5
Langue Vivante B (facultative)	2	-	-	2	-	-

Sur le plan du recrutement, l'Ecole Sainte-Geneviève entend rester fidèle à l'esprit des classes de Terminale S concernant en particulier les enseignements de spécialité. Ceux-ci ne préparent pas l'accès dans les différentes filières de classes préparatoires.

A QUOI CONDUISENT-ELLES ?

Ces classes préparent en deux (ou trois) ans aux concours d'entrée dans une trentaine de Grandes Ecoles, que l'on peut regrouper en trois catégories principales :

1. Les Ecoles Normales Supérieures

Les trois E.N.S. Paris (Rue d'Ulm), Lyon et Cachan ont pour vocation de former des enseignants et des chercheurs ; une soixantaine de places sont réservées aux élèves de la filière BCPST. L'E.N.S. de Cachan est plus particulièrement orientée vers la biochimie, les deux autres offrent de vastes choix de spécialisation. Il y a trois classements distincts mais les épreuves sont désormais communes.

2. Les Ecoles recrutant sur la banque d'épreuves appelée « Banque Agro »

On distingue 4 sous-groupes qui se différencient par les coefficients des différentes épreuves :

- Le concours A, et AE pour les écoles d'agronomie et d'agroalimentaire : (860 places)
 - . AgroParisTech
 - . les Ecoles Nationales Supérieures d'Agronomie et écoles assimilées.
 - . les Ecoles Nationales d'Ingénieurs des Travaux Agricoles.
- Le concours véto pour les quatre ENV : Maisons-Alfort, Lyon, Toulouse et Nantes.
- Le concours PC-Bio pour les écoles de chimie : l'Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielle (Paris), les Ecoles Nationales Supérieures de Chimie de Paris, Montpellier et Lille. (16 places)
- Le concours Archimède-Bio pour les écoles plus diverses (115 places environ)

L'ensemble de ces Ecoles représente au total plus de 1662 places dont 376 pour les quatre ENV et 943 pour les écoles du concours A-BIO, dont AgroParisTech qui organise matériellement le concours. Les épreuves d'écrit, ainsi que la plupart des épreuves d'oral sont communes. Les coefficients de ces épreuves varient néanmoins ; ainsi l'importance des Mathématiques est moindre pour le concours des Ecoles Nationales d'ingénieurs des Travaux Agricoles et vétérinaires.

3. Les Ecoles de « Géologie, Eau et Environnement » (G2E)

Ces Ecoles d'ingénieurs organisent un concours d'entrée distinct (149 places), la Banque G2E. Elles présentent l'originalité d'être spécialisées dans des domaines extérieurs à l'agriculture et aux industries agro-alimentaires. Elles sont orientées principalement vers l'aménagement du territoire et les ressources du sous-sol, chacune ayant des spécificités très marquées.

DEBOUCHES PROFESSIONNELS

Il est difficile de les présenter en quelques lignes. Il convient de noter la grande diversité des secteurs d'activité (hors ENV) :

- . Nature et ressources naturelles : agronomie, génétique, biotechnologies, environnement, aquaculture, océanographie, exploitation des forêts, ressources énergétiques, géologie et ses applications...
- . Industries : agro-alimentaire, chimie (engrais, pharmacie, phytosanitaire, parfumerie, ...), machinisme agricole, bois et ameublement, travaux publics ...
- . Activités de service : informatique, banques, assurances, conseils, ...
- . Collectivités : enseignement, recherche publique (INRA, CNRS, INSERM, Université, IRD), forêts et parcs naturels, météorologie, distribution de l'eau, développement rural, aménagement du territoire, organismes européens, aide aux pays en voie de développement...