

LE BAC D'ACCORD MAIS APRES ?

Le bac S autorise des poursuites d'études dans des domaines variés ; toutes les études post-baccalauréat en sciences (fondamentales, appliquées ou économiques) nécessitent un « bagage mathématique » convenablement maîtrisé.

- BTS / IUT : de nombreuses sections exigent un bon niveau scientifique
- Secteur médical et paramédical : la sélection, en médecine par exemple, s'appuie largement sur les compétences mathématiques des étudiants. Les prépas kinésithérapeute, ergothérapeute, diététicien... n'accueillent presque que des bacheliers S.
- Les CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Écoles) sont exigeantes mais offrent l'accès à des diplômes et des professions très intéressants (ingénieur, ingénieur agronome, cadre commercial...).
- L'Université accueille également de nombreux bacheliers S (Sciences et Technologies et même Lettres et Sciences Humaines et Sociales).

Nous espérons que la lecture de cette fiche t'aura été utile et que tu continueras à t'interroger sur ton orientation en t'entourant des conseils de toutes les personnes qui peuvent t'accompagner dans ton projet : professeurs, conseiller d'orientation, CPE, proviseur et Proviseur-adjoint, documentaliste, parents...

Pense aussi à utiliser les ressources de l'auto documentation du CDI, à consulter les sites internet (www.onisep.fr ; www.meformer.org) à participer aux portes ouvertes des établissements (lycées, universités), à interroger des professionnels sur leur métier quand tu as l'occasion d'en rencontrer.



L'esprit de la filière S

S comme Sciences !
Cette filière s'adresse à celles et ceux qui se passionnent pour l'étude des phénomènes et lois scientifiques.

Les mathématiques, les sciences physiques et les sciences de la Vie et de la Terre sont naturellement à l'honneur en S et vont permettre d'acquiescer une démarche et une rigueur d'analyse scientifique.

Le choix de cette filière implique donc d'être motivé pour progresser dans ces disciplines sans pour autant négliger le Français, l'Histoire Géographie, les Langues. En effet, la capacité à rédiger de manière claire et concise est indispensable et notamment dans la perspective des poursuites d'études post-bac.

L'ORIENTATION :

C'est à toi de CHOISIR. La filière S

Compétences exigées :

- Rigueur
- Méthode
- Sens de l'organisation
- Sens de l'observation et de l'expérimentation

L'enseignement scientifique est très dense et demande :

- Une bonne mémoire
- Beaucoup de travail personnel
- Un bon esprit de synthèse
- Un esprit curieux et ouvert
- Une capacité à intégrer des concepts abstraits

PROGRAMMES ET EXIGENCES DE LA FILIERE S

Français.

- Elargir la connaissance de la littérature à partir de l'évolution des grands genres littéraires; réflexion sur l'homme à partir des genres de l'argumentation.
- Complément de connaissances (auteurs au programme, courants littéraires)
- Compléments de techniques de lecture et d'écriture (lecture analytique, commentaire de texte)
- Préparation aux épreuves (écrite et orale) du bac.

Histoire et géographie

L'enseignement de l'histoire-géographie en série S s'inscrit dans la continuité de la classe de seconde. Il doit permettre aux élèves de construire une culture indispensable à la formation d'un citoyen éclairé.

Le programme de première, d'une durée hebdomadaire de 2h30, en histoire porte sur le XXe siècle et notamment les conflits, les totalitarismes et les enjeux de la République en France. Le programme de géographie aborde principalement les territoires français et européen, leurs dynamiques et leur insertion dans la mondialisation.

En terminale, l'horaire hebdomadaire est de 2 heures. Le programme d'histoire porte sur les mémoires de la Seconde Guerre mondiale, les puissances et conflits du XXe siècle. En géographie sont au programme, la mondialisation et les dynamiques de grandes aires continentales. L'examen évalue les compétences travaillées depuis la classe de seconde, parmi lesquelles : l'argumentation, l'exploitation raisonnée et critique de document, la production cartographique.

Langues vivantes.

Deux langues vivantes sont obligatoirement choisies.

- Les quatre compétences fondamentales (compréhension de l'oral et de l'écrit, expression orale et écrite) sont développées à partir de supports variés : textes, documents iconographiques, vidéo...
- Pré requis : connaissances lexicales et grammaticales vues en classe de seconde.
- Nécessité d'un travail régulier de révision et d'assimilation

PROGRAMMES ET EXIGENCES DE LA FILIERE S

Mathématiques.

Qualités requises :

- Écoute et attention en classe
- Connaissances de base solides :
 - ⇒ Maîtrise des règles de calcul
 - ⇒ Maîtrise de la géométrie plane
 - ⇒ Notions sur les fonctions
 - ⇒ Notions sur les vecteurs
- Avoir l'esprit d'analyse et de synthèse :
 - ⇒ Savoir extraire d'une masse d'informations celle qui est nécessaire pour résoudre un problème
 - ⇒ Savoir choisir l'outil approprié à la solution

Objectifs généraux :

- Élaboration d'une démarche scientifique pour résoudre les problèmes
- Mise en place du raisonnement déductif (apprendre à démontrer)
- On ne fait pas des mathématiques uniquement pour le cours de mathématiques : la plupart des notions sont réutilisées en sciences physiques et en S.V.T.

Contenu du programme :

- Analyse : outils pour l'étude des fonctions
- Géométrie : poursuite de l'apprentissage de l'outil vectoriel
- Probabilités et Statistiques.

La spécialité Mathématiques en terminale :

- Arithmétique : étude des propriétés des nombres entiers
- Géométrie : compléments sur les transformations du plan et géométrie dans l'espace.

Sciences de la Vie et de la Terre

L'étude des SVT nécessite un minimum de **curiosité, d'intérêt et de motivation**. Il faut faire preuve **d'esprit critique**, être rigoureux et soigné.

En 1ère :

La terre dans l'univers, la vie et l'évolution du vivant

- Expression, stabilité et variation du patrimoine génétique
- La tectonique des plaques

Enjeux planétaires contemporains

- Tectonique des plaques et géologie appliquée
- Nourrir l'humanité

Corps humain et santé

- Féminin, masculin
- Variation génétique et santé
- De l'œil au cerveau : quelques aspects de la vision

En terminale :

La terre dans l'univers, la vie et l'évolution du vivant

- Brassage génétique et évolution
- Histoire des continents

Enjeux planétaires contemporains

- La terre échangeur thermique
- La plante et l'homme
- Un être vivant fixé
- L'homme et la biodiversité végétale

Corps humain et santé

- L'immunité adaptative, caractère dérivé des vertébrés
- Régulation des paramètres sanguins et santé
- Le muscle en mouvement

L'apprentissage des méthodes et des techniques amorcé en 2^{de} est poursuivi en 1^{ère} S et doit être acquis en Tale S ; dès la 1^{ère}, on prépare l'épreuve du bac.

Observation à la loupe binoculaire, au microscope, réalisation de préparation microscopique, mise en œuvre de dispositifs expérimentaux assistés par ordinateur, pratique des raisonnements scientifiques, communiquer :

- ⇒ S'exprimer dans un langage scientifiquement et grammaticalement correct
- ⇒ Réaliser un graphique, un dessin, un schéma, un tableau
- ⇒ Effectuer des synthèses écrites et graphiques
- ⇒ Utiliser un discours déductif
- ⇒ Analyser et mettre en relation des documents

La spécialité SVT en terminale :

Cet enseignement permet un approfondissement de la formation expérimentale et technique, le développement de l'esprit créatif.

Physique et chimie

Éléments du programme :

- Couleurs et images

Comment l'œil fonctionne-t-il ?

D'où vient la lumière colorée ?

Comment créer de la couleur ?

- Lois et modèles

Quelles sont les causes physiques à l'œuvre dans l'univers

Quelles interactions expliquent à la fois les stabilités et les évolutions physiques et chimiques de la matière ?

- Energie et environnement

En quoi la science permet-elle de répondre aux défis rencontrés par l'homme dans la volonté de développer tout en préservant la planète ?

Comme dans les autres disciplines, on demandera à l'élève des comptes rendus précis, organisés et rédigés dans une langue correcte.

La spécialité physique chimie en terminale :

Elle s'adresse aux élèves qui désirent enrichir leur culture scientifique, au travers d'une **mise en situation expérimentale** sur des sujets du monde actuel. L'essentiel quand on choisit cette spécialité est **d'être motivé**.

Informatique et Sciences Numériques

est un nouvel enseignement de spécialité dont les objectifs

- Développer des compétences de base dans le domaine de l'informatique
- Donner le goût des sciences du numérique lors d'activités variées : travaux pratiques, projets, exposés et débats.
- Développer la rigueur en apprenant les bases de la programmation, clé de la maîtrise des ordinateurs.
- S'interroger sur la qualité, la sûreté, la fiabilité et la sécurité des données numériques.
- Identifier et s'interroger sur les progrès, les avantages et les risques que génère la société numérique.

HORAIRES REGLEMENTAIRES

Enseignements communs aux trois séries	1 ère	Tale
Français	4 h	-
Histoire Géographie	2h30	2h
Langue vivante 1	2h30	2h
Langue vivante 2	2h	2h
Philosophie	-	3 h
EPS	2 h	2 h
Éducation Civique Juridique et Sociale	30 min	30 min
Travaux Personnels Encadrés *	1h	-
Accompagnement personnalisé	2h	2h
Enseignements spécifiques		
Mathématiques	4h	6h
Physique - Chimie	3h	5h
Sciences de la Vie et de la Terre	3h	3h30
1 enseignement spécifique au choix		
Mathématiques	-	2h
Physique - Chimie	-	2h
Informatique et Sciences du Numérique	-	2h
Sciences de la Vie et de la Terre	-	2h
1 enseignement facultatif au choix possible		
Latin	3h	3h
Théâtre	3h	3h
Arts plastiques	3h	3h

Les Travaux Personnels Encadrés en première S

Les TPE consistent en l'étude d'un thème pluridisciplinaire menée à bien par un groupe d'élèves au cours de l'année. Ils doivent permettre aux élèves de construire, par la recherche, leur propre savoir. Ils sont encadrés principalement par les professeurs des disciplines « majeures » de la série (en S : Mathématiques, Sciences physiques et Sciences de la Vie et de la Terre).