



# RÉUNION D'INFORMATION POUR LES PARENTS DE 2<sup>NDE</sup> SUR LES ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉ AU LYCÉE COLONEL ARNAUD BELTRAME



# TRONC COMMUN VOIE GÉNÉRALE

Français (en 1<sup>ère</sup>) / 4heures/ Philosophie (en terminale)

Histoire Géographie 3 heures

Enseignement moral et civique 18 heures annuelles

Langue vivante 1 et Langue vivante 2 4h30 heures

Education physique et sportive (EPS) 2 heures

Enseignement scientifique (voie gnrl) 2 heures ou 3h30 ( pour les élèves n'ayant pas choisi l'enseignement de spécialité mathématiques)

**16h en voie  
générale ;  
13 à 14h en voie  
technologique**



# PRÉSENTATION DES ENSEIGNEMENTS DE SPÉCIALITÉS AU LYCÉE COLONEL ARNAUD BELTRAME

## 8 enseignements de spécialités

- Histoire, géographie, géopolitique et sciences politiques
- Humanité, littérature et philosophie
- Anglais monde contemporain
- Sciences économiques et sociales
- Mathématiques
- Physique Chimie
- Sciences de la vie et de la terre
- Numérique et sciences de l'informatique (NSI) *en attente de confirmation*

Le temps de l'enseignement de spécialité est de 4heures



# Histoire-Géographie, géopolitique et sciences politiques

L'enseignement de spécialité "Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques" regroupe l'histoire, la géographie, la géopolitique et la science politique pour permettre aux élèves **de comprendre le monde contemporain**.

En première, les élèves **analysent un régime politique : la démocratie**. Ils étudient la puissance internationale des États, les frontières politiques, les enjeux de l'information et les faits religieux dans leurs rapports avec le pouvoir. Cet enseignement permet d'acquérir les clés de compréhension du monde contemporain, et permet une ouverture sur des objets peu explorés durant la scolarité,

Les enseignants varient énormément les modalités d'évaluation (en mettant l'accent sur les travaux de groupes, la recherche documentaire, les exposés à l'oral) et sont en lien direct avec l'actualité.

## Capacités travaillées et méthodes acquises:

- Analyser, interroger, adopter une démarche réflexive : développement du sens critique
- Se documenter
- Travailler de manière autonome
- S'exprimer à l'oral

## Particulièrement recommandé pour:

Des élèves qui se destinent à des études de sciences humaines, de droit, de classes préparatoires,.. Il est recommandé pour les I.E.P, les écoles de journalisme, de management



# HISTOIRE-GÉOGRAPHIE, GÉOPOLITIQUE ET SCIENCES POLITIQUES

## Thèmes abordés en 1 ère:

**Objectif de l'année : « acquérir des clés de compréhension du monde contemporain »**

### *5 thèmes développés dans l'année*

- Comprendre un régime politique : la démocratie
- Analyser les dynamiques des puissances internationales
- Étudier les divisions politiques du monde : les frontières
- S'informer : un regard critique sur les sources et modes de communication
- Analyser les relations entre Etats et religions



# HUMANITÉ, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

L'enseignement de spécialité "Humanités, littérature et philosophie" vise à former les élèves **dans le domaine des lettres, de la philosophie et des sciences humaines.**

Cette spécialité propose une **approche littéraire et philosophique** de grandes questions de culture et une réflexion personnelle à travers des œuvres.

Les thèmes du programme sont abordés **en relation avec l'histoire de la culture** : "Les pouvoirs de la parole" de l'Antiquité à l'Âge classique, "Les représentations du monde" à la Renaissance, à l'Âge classique et à la période des Lumières.

## **Capacités travaillées et méthodes acquises:**

- Analyser des points de vue, formuler une argumentation personnelle et débattre sur des questions qui relèvent des enjeux majeurs de l'humanité, compétences liées à la dissertation l'humanité, compétences liées à la dissertation
- Compétences d'analyse de problèmes et d'objets complexes
- Compétences d'argumentation à l'oral : l'éloquence

## **Particulièrement recommandé pour:**

Les élèves souhaitant s'engager dans les carrières de l'enseignement, de la culture et de la communication. Les élèves qui envisagent un cursus dans le droit et les classes préparatoires.



# HUMANITÉ, LITTÉRATURE ET PHILOSOPHIE

## Thèmes abordés en 1ère :

2 thèmes développés par an ; Lecture de plusieurs œuvres de différentes périodes historiques (Antiquité, Moyen-Age, Renaissance, ...) entièrement ou par extrait pour développer la culture des élèves et leur permettre d'établir des liens entre les œuvres

Thèmes étudiés en 1ère :

### -Les pouvoirs de la parole

\*repérer, apprécier et analyser les procédés particuliers

\* mettre en œuvre ces procédés à l'oral et à l'écrit

### -Les représentations du monde

\* appréhender un monde changeant au gré des révolutions dans les sciences et les techniques ; associer ces bouleversements aux mutations dans l'économie, les sociétés politiques, les formes artistiques et littéraires, dans les esprits et dans les mœurs

\* se servir des apports de cette culture humaniste pour aborder des questions d'aujourd'hui



# LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES – ANGLAIS

## MONDE CONTEMPORAIN

Cette spécialité LLCER permet de parvenir progressivement à une maîtrise assurée de la langue et à une compréhension de la culture associée.

Elle prépare les élèves à la poursuite d'études et à la mobilité. L'enseignement "anglais monde contemporain" a pour objectif principal de développer les compétences communicationnelles des élèves.

Il prend appui, pour aborder des questions contemporaines du monde anglophone, sur une grande variété de supports : presse écrite et audiovisuelle, sites d'information en ligne, extraits de publications scientifiques, discours, documents iconographiques, cartographiques, statistiques, films etc.

Il contribue au développement des compétences de lecture des élèves, de leur sens critique, de leur esprit d'analyse et de leur autonomie, ainsi qu'à la maîtrise de la langue dans des contextes usuels.

Cet enseignement vise à sensibiliser les élèves à la diversité des sociétés et des cultures du monde anglophone contemporain. Les thématiques de la classe de première consistent d'une part, à recenser les manifestations contemporaines de la production et la circulation des savoirs, et les manières particulières dont le monde anglophone réalise des avancées scientifiques et technologiques dans des domaines variés, d'autre part à étudier la notion de représentation dans ses diverses acceptions (politique, esthétique ...) notamment les représentations véhiculées dans les médias.





# LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES

## **Ce qui est travaillé par les professeurs d'anglais :**

La maîtrise assurée de la langue et une compréhension de la culture associée

Niveau visé : B2 en 1<sup>ère</sup> (locuteur indépendant de niveau intermédiaire) et C1 en terminale (locuteur expérimenté de niveau avancé)

En classe de terminale, les élèves passeront une épreuve écrite (synthèse de document + 1 exercice de traduction) et une épreuve orale

## **Capacités travaillées et méthodes acquises :**

- Compétences relatives à la langue anglaise, à l'oral et à l'écrit, à la traduction
- Autonomie, démarche de projet, esprit d'initiative
- Perspective interculturelle
- Prise de parole en public, développement du sens critique, travail de recherche
- Travail avec les outils numériques

## **Particulièrement recommandé pour :**

Les élèves souhaitant approfondir la langue et préparer un cursus post-bac européen ou international, des études de communication, droit, science-po, commerce, sciences-humaines,



# LANGUES, LITTÉRATURES ET CULTURES ÉTRANGÈRES AMC

## Thèmes abordés en 1ère :

Démarche de projet : Elaboration sur les 2 ans d'un dossier personnel par l'élève, guidé par le professeur, fondé sur les apports de l'enseignement.

Diversité des supports étudiés (littérature, cinéma, presse, musique,...)

## 2 Thèmes étudiés en 1ère :

-Thématique 1 : « Savoirs, création, innovation » :

Axe d'étude 1 : Production et circulation des savoirs (la société du savoir, l'éducation et les systèmes éducatifs...)

Axe d'étude 2 : Sciences et techniques, promesses et défis (la course à l'innovation, l'homme et la machine, éthique et génétique, transition écologique...)

- Thématique 2 : « Représentations » :

Axe d'étude 1 : Faire entendre sa voix : représentation et participation (démocratie, pouvoirs et contre-pouvoirs/ la démocratie à l'ère du numérique

Axe d'étude 2 : Informer et s'informer (média et pouvoir politique, liberté de la presse, etc...)



# SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

L'enseignement de spécialité "Sciences économiques et sociales" prolonge l'enseignement commun de seconde. Il éclaire **les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines.**

## **Ce qui est travaillé :**

Concepts, méthodes et problématiques essentiels de la science économique, de la sociologie et de la science politique

Contribution à la formation civique des élèves grâce à la maîtrise des connaissances et compétences qui favorisent la participation au débat public sur les grands enjeux économiques, sociaux et politiques des sociétés contemporaines

Collecter et traiter et analyser l'information, analyser et argumenter rigoureusement, maîtriser l'expression écrite et développer l'éloquence et l'esprit critique.

## **Particulièrement recommandé pour :**

Les élèves curieux souhaitant poursuivre comprendre le monde qui les entourent pour devenir des citoyens à part entière,

Poursuite d'études: classes prépas, IEP, écoles de commerce mais aussi formations universitaires –économie, gestion, droit, sciences politiques, sociologie, IEP, école de commerce, ...



# SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES (SES)

## Thèmes abordés en 1ère :

### -Sciences économiques

- \* comment un marché concurrentiel fonctionne-t-il?
- \* qu'est ce que la monnaie et comment est-elle créée?
- \* ...

### -Sociologie et sciences politiques

- \* comment se construisent et évoluent les liens sociaux?
- \* comment se forme et s'exprime l'opinion publique?\*
- \* comment se forme et s'exprime l'opinion publique?
- \* ...

### -Regards croisés

- \* comment les entreprises sont elles organisées et gouvernées



# MATHÉMATIQUES

Le programme de la spécialité "Mathématiques" **approfondit les notions abordées en 2de et introduit de nouvelles notions.** Cette spécialité permet de **développer le goût des mathématiques**, d'en apprécier les démarches et les concepts, et de maîtriser l'abstraction. Le programme s'organise en cinq grandes parties : "Algèbre", "Analyse", "Géométrie", "Probabilités et statistiques" et "Algorithmique et programmation".

## **Ce qui est travaillé par les professeurs de mathématiques :**

Consolider les acquis du collège et de la 2nde, développer le goût des mathématiques, maîtrise de l'abstraction Mathématiques

## **Capacités travaillées et méthodes acquises :**

- Chercher, expérimenter (avec outils numériques notamment)
- Modéliser, faire une simulation
- Représenter, choisir un cadre (algébrique, géométrique, numérique,...)
- Raisonnement, démontrer
- Calculer, appliquer des techniques, mettre en œuvre des algorithmes
- Communiquer un résultat, expliquer une démarche

## **Particulièrement recommandé pour :**

Les élèves qui souhaitent poursuivre vers des écoles d'ingénieur ou des classes prépa scientifiques (choisir alors « maths expertes » en terminale) Des élèves qui choisissent des filières pour lesquels des notions mathématiques sont exigées (si abandon en fin de 1ère, possibilité de choisir « maths complémentaires » en terminale). Il faut se renseigner pour savoir si la spécialité maths est recommandée ou pas dans les formations post bac.



# MATHEMATIQUES

## Pourquoi ?

- Indispensable pour beaucoup de formations dans le post BAC , obligatoire pour les CPGE, les écoles d'ingénieur, les filières économiques, la filière médecine( spé maths en 1<sup>ère</sup> puis l'option maths complémentaires en terminal
- Important pour une culture citoyenne mathématique

## Pour qui ?

- - Niveau correct en seconde
- - Lien avec le post bac
- - Envie

## Quoi ?

- - Continuité complète de la seconde
- - Notions exigeantes...
- - ...mais pas du niveau S ni ES...

## Comment?

- 4h/semaine



# PHYSIQUE-CHIMIE

L'enseignement de spécialité "Physique-chimie" s'appuie sur la **pratique expérimentale et l'activité de modélisation pour permettre aux élèves d'établir un lien entre le monde des objets, des expériences, des faits et celui des modèles et des théories.**

## **Ce qui est travaillé :**

La maîtrise des modes de raisonnement de la démarche scientifique

Promotion de la pratique expérimentale, de l'activité de modélisation (à travers des démarches concrètes et une approche contextualisée des concepts)

## **Compétences travaillées et méthodes acquises :**

- S'approprier (rechercher et organiser l'information, ...)
- Analyser/Raisonner (formuler des hypothèses, proposer une stratégie de résolution, ...)
- Réaliser (mettre en œuvre les étapes d'une démarche, utiliser un modèle, ...)
- Valider (faire preuve d'esprit critique, identifier des sources d'erreur,...)
- Communiquer (à l'écrit comme à l'oral)

**Particulièrement recommandé pour :** Les élèves souhaitant poursuivre dans les domaines des sciences expérimentales, de la médecine, de l'ingénierie, de l'informatique, des mathématiques, l'architecture ..."



# PHYSIQUE-CHIMIE

## Thèmes abordés en 1ère :

### 4 Thèmes étudiés : contenus théoriques et capacités expérimentales Physique-Chimie

- Constitution et transformation de la matière (suivi de l'évolution d'un système, propriétés physico-chimiques, chimie organique, réaction d'oxydoréduction, ...) (doser une solution par étalonnage, mettre en œuvre un titrage colorimétrique, déterminer l'avancement d'une réaction chimique, ...)
- Mouvements et interactions ( variation de vitesse d'un système en mouvement, interactions universelles...) (réaliser des expériences d'électromagnétisme, exploiter une vidéo d'un objet en mouvement, analyser l'interaction lumière-matière, ...)
- L'énergie : conversion et transferts (aspects énergétiques des phénomènes électriques, mécaniques) (exploiter la trajectoire d'un système en mouvement du point de vue énergétique, déterminer le travail d'une force, appliquer le théorème de l'énergie cinétique...)
- Ondes et signaux (ondes mécaniques, la lumière,...) (mesurer la période, la longueur d'onde, la célérité d'une onde périodique mécanique, réaliser un montage d'optique géométrique, ...) (mesurer la période, la longueur d'onde, la célérité d'une onde périodique mécanique, réaliser un montage d'optique géométrique, ...)





# SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

L'enseignement de spécialité "Sciences de la vie et de la Terre" (SVT), permet d'acquérir une **culture scientifique à partir des concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie.**

Les élèves approfondissent des connaissances scientifiques et des savoir-faire les conduisant à **être responsables dans le domaine de l'environnement, de la santé et de la sécurité.**

## **Ce qui est travaillé :**

Acquisition d'une culture scientifique (concepts fondamentaux de la biologie et de la géologie) Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)

Contribuer à la formation d'un esprit critique et à l'éducation civique (appréhender le monde actuel et comprendre son évolution dans une perspective scientifique)

## **Capacités travaillées et méthodes acquises :**

- Démarche scientifique : méthode rigoureuse et raisonnement logique
- Exploitation des possibilités offertes par les technologies du numérique (usage de bases de données scientifiques, de modélisations numériques, de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée,...)
- Communiquer (écrit/oral) de façon claire et argumentée

## **Particulièrement recommandé pour :**

Les élèves souhaitant poursuivre dans les domaines des sciences ou de la santé (**humaine, faculté de médecine ou animale, études vétérinaires**), ou tout autre élève qui souhaite compléter ses connaissances de culture générale scientifique. **L'association des spécialités SVT et PC associées au mathématiques complémentaires sont fortement recommandée pour des études de PASS et LAS.**



# SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

## Thèmes abordés en 1 ère :

### La Terre, la vie et l'évolution du vivant

#### Les notions essentiellement abordées sont :

- pour la biologie : la réplication de l'ADN, la division de la cellule, **l'expression du patrimoine génétique (synthèse des protéines : transcription et traduction)**, les conséquences des mutations de l'ADN et l'histoire humaine lue dans notre génome.
- pour la géologie : la structure **et la dynamique** interne de notre planète et **ses manifestations en surface**.

**Ces éléments sont traités** à partir de méthodes de recherches et d'analyses rigoureuses fondées sur l'observation de la Terre et du monde vivant.

Les élèves arrivent ainsi à une explication cohérente des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) notamment de leur état, de leur fonctionnement et de leur histoire."

### Le corps humain et la santé

- découverte du fonctionnement de l'organisme humain **avec notamment, l'étude du système immunitaire et de certains enjeux de santé publique (exemple : principe de la vaccination)**
- étude du liens entre mutation et santé humaine avec des exemples de maladies comme le cancer, la mucoviscidose, le diabète de type 2...**

### Enjeux contemporains de la planète

- Découverte de notre environnement **avec l'étude d'écosystèmes (exemple : la forêt), son dynamique, notions de développement durable, de gestion des ressources et des risques possibles."**



# NUMÉRIQUES ET SCIENCES DE L'INFORMATIQUE

**NSI désigne l'enseignement de la spécialité Numérique et Sciences Informatiques qui permet :**

- d'aborder les bases de l'informatique
- de former les élèves à la pratique d'une démarche scientifique.

## **Les thèmes du programme:**

La spécialité NSI permet de développer des compétences transversales :

- faire preuve d'autonomie, d'initiative et de créativité
- présenter un problème ou sa solution
- coopérer au sein d'une équipe
- rechercher une information et partager des ressources
- faire un usage responsable et critique de l'information





# NUMÉRIQUES ET SCIENCES DE L'INFORMATIQUE

## Pourquoi choisir NSI ?

- comme complément à toute autre spécialité car les compétences informatiques sont un atout dans tous les domaines, des sciences exactes aux sciences sociales.
- comme préparation à des études d'informatique.

Dans ce cas, il est conseillé d'associer NSI avec la spécialité Mathématiques en première et la spécialité Mathématiques ou l'option Mathématiques complémentaires en terminale.

## Particulièrement recommandé pour :

Les élèves souhaitant **faire des études liées à l'informatique** est vivement invité à choisir cette option !

De nombreux IUT et écoles d'informatique existent après le bac.

Les élèves qui veulent suivre un **cursus scientifique plus général** peuvent aussi choisir cette spécialité, en combinaison avec la Physique-Chimie, les SVT ou les Mathématiques. Cela permettra de poursuivre des études à l'université, dans des écoles d'ingénieur ou en CPGE.