

Dossier descriptif
des Options
en 5^{ème} et 6^{ème} années

Collège Saint-Hubert
Avenue Charle-Albert 9 – 1170 Bruxelles
02 660 19 40
info@collegesaint-hubert.be

Table des matières

Introduction	3
Comment composer sa grille d'options ?	4
Anglais	5
Langues anciennes : latin	6
Langues anciennes : grec	7
Histoire	9
Éducation artistique	10
Sciences économiques	12
Mathématiques	14
Sciences	16
Conclusion	19

Introduction

L'objectif du troisième degré, dit de DÉTERMINATION, est avant tout une démarche visant l'approfondissement des matières et le développement d'un esprit de synthèse.

Chaque élève est invité·e à poursuivre sa formation générale et à approfondir les options choisies dans les années précédentes. L'enseignement de type I est un enseignement d'orientation générale : l'acquisition de connaissances et de savoir-faire concernant les grands secteurs de la vie intellectuelle contemporaine en constitue l'objectif principal.

Avant l'entrée dans les études supérieures, il est indispensable que l'élève puisse acquérir cette capacité d'intégration des données diverses si utile pour son avenir.

«La finalité de l'enseignement et de tout système éducatif devra être déterminée en fonction d'un fait majeur : développer en chacun la capacité de changer. Il ne sera plus essentiel d'acquérir des connaissances, pas même d'apprendre à apprendre, mais apprendre à DEVENIR. On retrouve par là la grandeur – mais aussi la difficulté – d'être un homme s'il est vrai, comme le constatent les biologistes, que « la supériorité essentielle de l'homme est tout entière contenue dans ce fait que, seul de tous les êtres, l'embranchement humain a conservé le maximum d'indétermination vivante, refusant obstinément de se spécialiser ».

(P. DE SAINT-SEINE, *Découverte de la vie*, p. 14)

Une tâche ambitieuse, certes, mais pleine de promesses !

**Une tâche qui requiert la collaboration et l'investissement de toute
la communauté scolaire.**

Nous ferons ce chemin ensemble...

Comment composer sa grille d'options ?

Bon à savoir...

Le choix d'un programme couvre les deux années du degré de détermination. Aucune modification de modèle ne pourra intervenir lors du passage en sixième. Au collège Saint-Hubert, l'horaire d'un élève se situe entre 30 et 34 heures.

Composition de la grille :

- **Tronc commun** : 16 heures de formation collective
 - *Religion 2h*
 - *Éducation physique 2h*
 - *Français 4h*
 - *Histoire 2h*
 - *Géographie 2h*
 - *Néerlandais 4h*
- **Première étape** : choisir *mathématique 4h* ou *6h*
- **Deuxième étape** : choisir *sciences 3h* ou *6h*
- **Troisième étape** : choisir une ou deux options de 4h et/ou une options de 2h (certaines combinaisons ne sont pas disponibles pour des raisons organisationnelles – cf. liste des choix d'options).
 - *Anglais 4h*
 - *Latin 4h*
 - *Grec 4h*
 - *Art 4h*
 - *Sciences économiques 4h (NB : choix obligatoire du cours d'anglais 4h)*
 - *Renforcement histoire 2h*
 - *Dépassement mathématique 2h*

1. Anglais (4h / semaine)

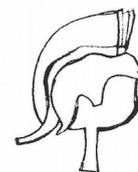


Méthode et objectifs :

- Perfectionnement de l'expression orale et écrite, essentiellement axée sur la maîtrise du « Survival English », c'est-à-dire de l'anglais des situations courantes de communication, principalement axée sur la qualité de la prononciation et sur la fluidité :
 - dans le contexte professionnel ;
 - dans le contexte des loisirs et des interactions sociales en général.
- Perfectionnement de la compréhension à l'audition :
 - pour permettre la compréhension d'interlocuteurs étrangers, de programmes radio, TV, films, chansons... (importance croissante de l'anglais dans les médias).
 - pour permettre une progression individuelle après le secondaire : des bases suffisantes de compréhension stimulent la recherche de contacts directs et indirects, à travers les médias, avec les cultures étrangères et facilitent l'entretien et le développement des acquis.
- Perfectionnement de la compréhension à la lecture :
 - les étudiant·e·s sont de plus en plus souvent confronté·e·s dans le courant de leurs études ou de leur vie professionnelle ultérieure, à des textes de nature socio-économique ou scientifique.
- Entretien et élargissement des structures grammaticales :
 - pour une expression plus correcte et plus nuancée.

NB : en immersion, le niveau d'exigence du cours d'anglais dépasse le "survival English" : une maîtrise précise et nuancée de la syntaxe ainsi que l'acquisition d'un lexique élargi aux nombreux domaines de la vie (culture, société, politique, sciences, économie...) doivent permettre une totale aisance dans les cours de géographie et d'histoire, tous deux donnés en anglais. Enfin, tous les échanges informels entre élèves et professeur – mais aussi entre pairs – se font exclusivement en anglais.

2. Langues anciennes (4h / semaine)



2.1. Latin

Le cours de latin au troisième degré est centré sur la lecture des auteurs ; les bases grammaticales et lexicales, acquises précédemment, ne font l'objet que de révisions. Il s'agit donc essentiellement d'entrer dans l'univers des auteurs anciens, de lire et traduire leurs textes et de les commenter pour une compréhension en profondeur de leurs messages avec un souci constant d'actualiser les thèmes abordés.

La **cinquième** permet de découvrir la poésie latine aux formes et aux thèmes très différents :

- *L'Enéide* de Virgile est une épopée ; ce récit nous entraîne dans l'univers de la mythique guerre de Troie et nous invite à suivre les nombreuses aventures de son héros Enée.
- Les poètes lyriques tels Catulle, Propertius et Ovide nous présentent de petits écrits qui expriment des sentiments très personnels.
- Avec Horace, nous pouvons aborder une poésie savante, marquée par le quotidien, l'histoire ou des réflexions plus philosophiques sur la joie de vivre par exemple.
- Apulée, auteur du II^{ème} siècle, nous a légué ses *Métamorphoses*, roman qui contient le savoureux « conte d'Amour et de Psyché ».

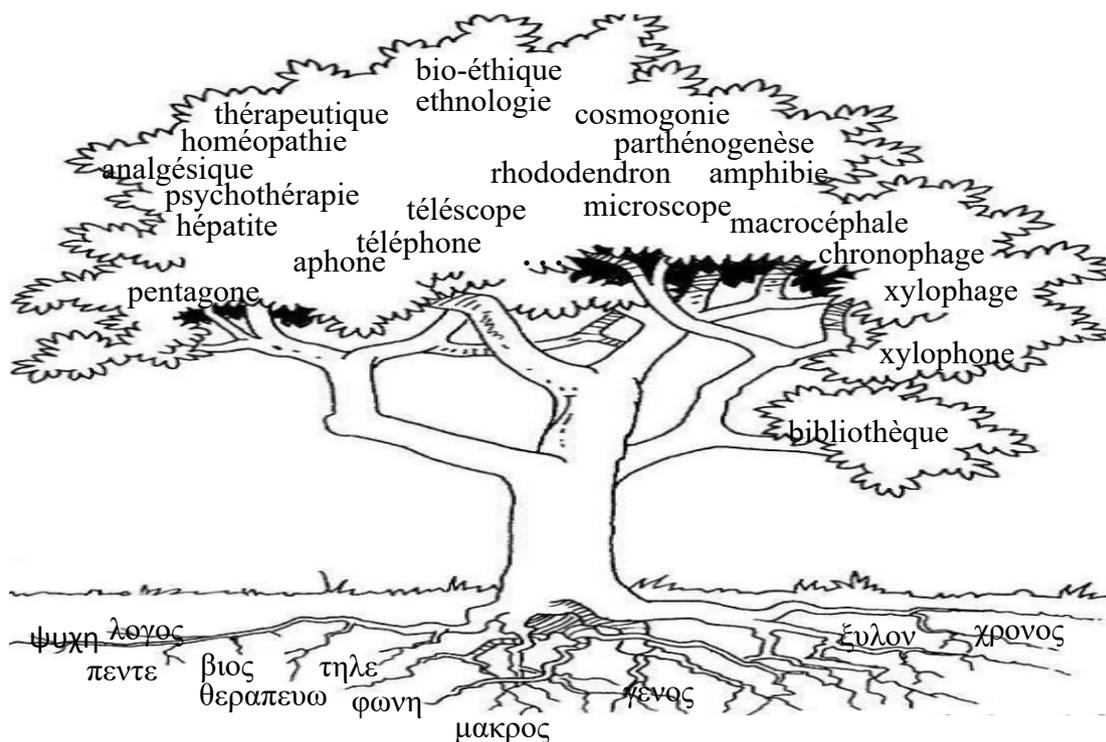
En **sixième**, trois axes principaux sont au programme : la rhétorique, l'histoire et la philosophie :

- L'art oratoire est abordé avec un de ses grands représentants : Cicéron, défenseur de la république.
- C'est avec Tacite que nous abordons l'histoire impériale, lui qui nous raconte avec beaucoup de psychologie les règnes des premiers empereurs, et particulièrement celui de Néron, ce tyran qui fascine encore aujourd'hui.
- Une réflexion sur le monde, les dieux, l'homme, sa vie et sa mort, le bonheur... est proposée à partir de la lecture d'Epicure, représentant de l'épicurisme, Cicéron, imprégné des différentes philosophies grecques et Sénèque, influencé par le stoïcisme.

Étudier le latin, ce n'est pas feuilleter des livres poussiéreux ! N'apprend-on pas à s'exprimer avec précision quand on s'efforce de restituer le plus fidèlement possible, par le travail méthodique de la version, le contenu nuancé d'un texte ? N'est-on pas appelé à la réflexion personnelle quand on se rend compte que des hommes d'il y a deux mille ans se posaient les mêmes questions que les nôtres et que leurs réponses peuvent nous concerner encore aujourd'hui ? Cette relation pleine de sens entre le présent et le passé permet un enrichissement permanent pour celui qui s'y applique.

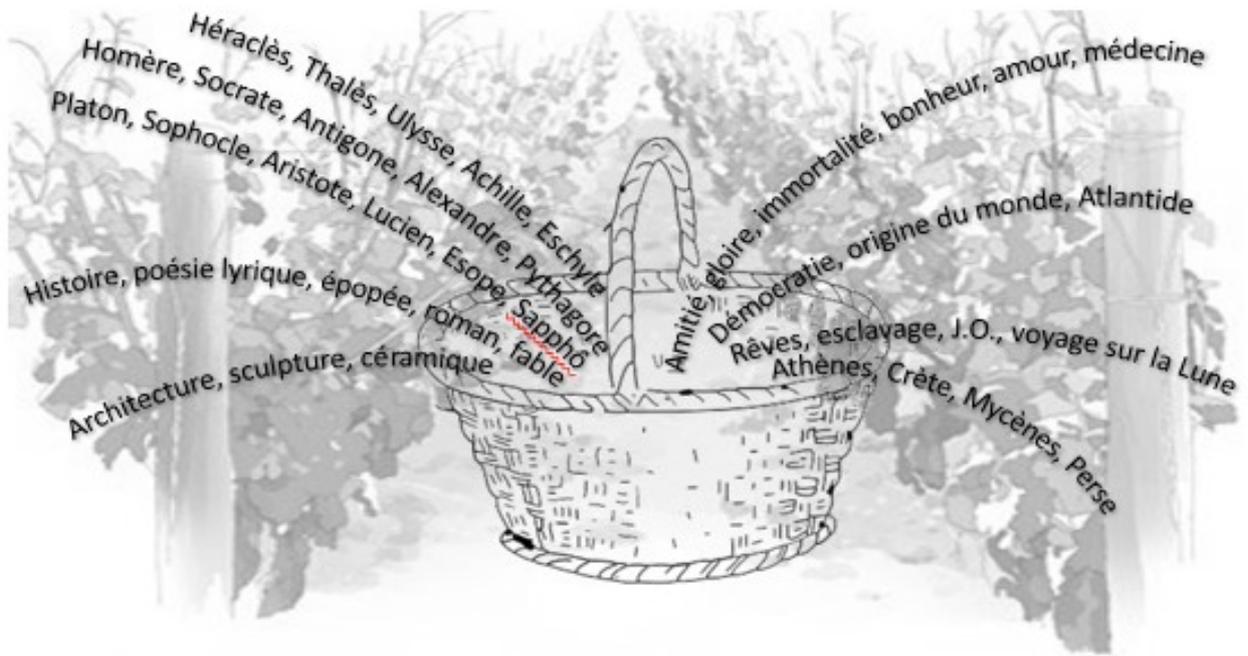
2.2. Grec

Le grec ancien est à l'origine de nombreux mots français du langage courant mais plus encore du langage scientifique et technique. Dès le XVI^{ème} siècle et jusqu'à aujourd'hui, le grec constitue, pour un grand nombre de langues indo-européennes (français, anglais, italien, espagnol...) un réservoir de racines pour la formation de mots en particulier en médecine, en physique, en chimie, en botanique, etc. L'apprentissage de la langue grecque (vocabulaire et grammaire) permet une meilleure orthographe, une meilleure compréhension des mots et des structures dans la langue maternelle ; il aide également dans l'apprentissage de langues étrangères.

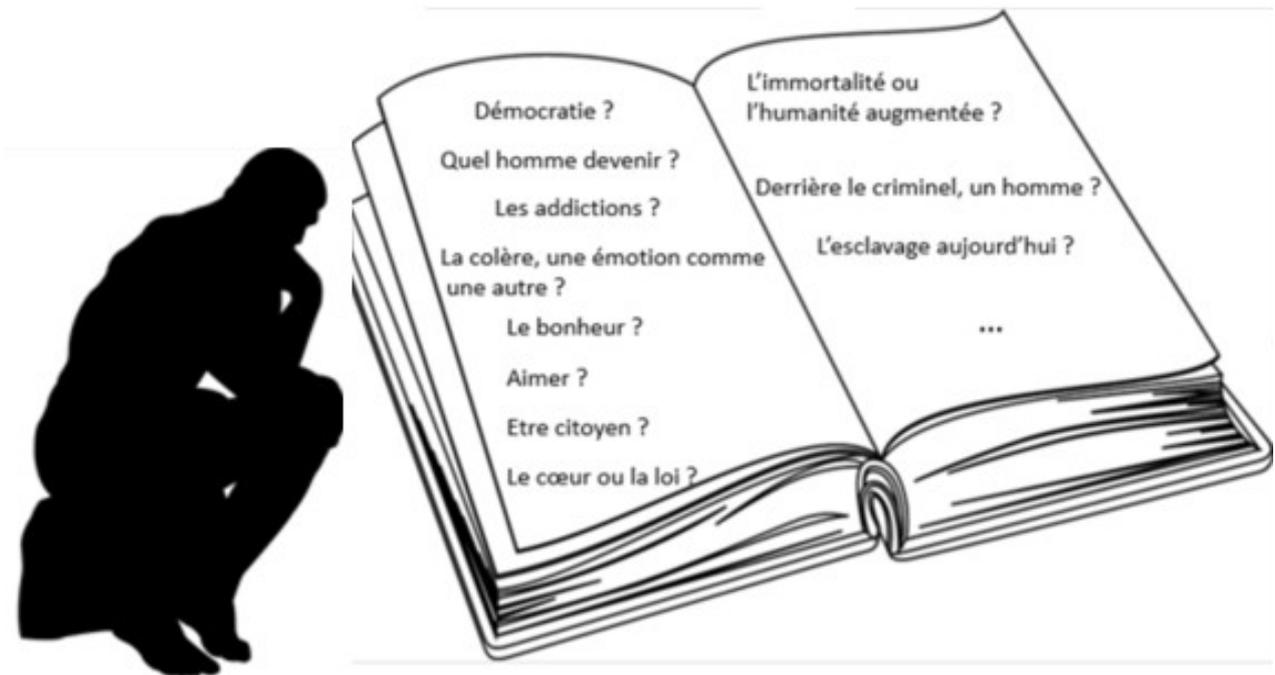


Les langues anciennes aident au développement des compétences intellectuelles et à l'acquisition de méthodes de travail.





Le cours permet d'aborder des auteurs, des courants littéraires, des thématiques très différents qui invitent à l'ouverture et à une meilleure connaissance de la littérature et de la culture grecques dont nous sommes les héritiers.



Lire les textes grecs pour mieux s'interroger sur notre civilisation, sur notre vie, sur nos valeurs et nos choix. C'est dans cette perspective que le grec est et reste vivant ! Il donne des clés pour la littérature, l'art, la pensée contemporains.

3. Histoire

3.1. Formation commune (2h / semaine)

Comme au degré d'orientation, la formation historique de base du degré de détermination vise à :



- introduire à la compréhension du monde actuel par l'étude du passé ;
- introduire à l'analyse des sociétés humaines comme lieux d'interactions entre des phénomènes d'ordre politique, économique, social, culturel et religieux ;
- introduire à la complexité des événements.

Il s'agit aussi de :

- développer l'aptitude à exploiter de manière critique des documents ou un ensemble d'informations ;
- développer la curiosité pour l'histoire.

Ces objectifs sont poursuivis dans le cadre d'un programme de cours consacré à la période contemporaine depuis le « temps des révolutions » de la fin du XVIII^{ème} siècle jusqu'aux grands défis actuels. Citons en particulier :

- les révolutions démographique, agricole et industrielle ;
- les révolutions politiques des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles ;
- l'évolution de la société au XIX^{ème} siècle ;
- la colonisation du XIX^{ème} siècle ;
- les guerres mondiales ;
- les régimes autoritaires de l'entre-deux-guerres ;
- la décolonisation et les relations nord-sud ;
- l'évolution des relations est-ouest ;
- les mutations de l'économie et de la société depuis 1945.

3.2. Approfondissement (2h / semaine)

L'objectif de l'option est :

- de permettre aux élèves de multiplier les démarches concrètes concernant le travail de critique historique : analyse de documents d'histoire et des médias qui en traitent ;
- d'introduire à la réalisation d'un travail d'histoire : rassembler une information soigneusement sélectionnée sur un sujet d'histoire, la synthétiser et la présenter.

4. Éducation artistique (4h / semaine)



APPRENDRE À PERCEVOIR PAR LES DIFFÉRENTS SENS, apprendre à regarder et à écouter ... Développer la capacité de se concentrer, d'observer, d'écouter, d'accepter ce qui est différent et nouveau, de voir autre chose que la culture ambiante, de façon autonome. Être capable de marquer un temps d'arrêt, de se mettre « hors de soi » pour s'observer et se comprendre soi-même.

APPRENDRE À FAIRE, À EXPRIMER ET S'EXPRIMER par les gestes, les sons, les signes, les formes, les mots ou les images. L'épanouissement le développement global de l'élève restent au centre des préoccupations, mais la débrouillardise des premières années doit progressivement se transformer en un esprit de recherche, de créativité consciente et d'analyse critique.

APPRENDRE À ÉVALUER, À APPRÉCIER. Régulièrement, des moments de réflexion pendant le cours ou à l'occasion de sorties au musée, au théâtre, au concert... permettent d'apprendre aux élèves à faire le point, à évaluer seul ou en groupe, à recevoir et à émettre une analyse critique. L'autoévaluation est primordiale pour permettre à l'étudiant·e de vérifier la correspondance entre ses intentions premières et la mise en œuvre de celles-ci.

APPRENDRE À CONNAÎTRE et à maîtriser les codes de notre culture artistique, par une approche variée et éclectique, en fonction de ce que les lieux culturels proposent, dans un esprit de découverte et d'échange.

L'option « arts » est subdivisée en deux volets (de 2h / semaine chacun) :

4.1. Arts plastiques (2h / semaine)

Quel que soit la technique et la référence artistique explorées, l'apprentissage par projet est au centre de la pratique des arts plastiques : que les objectifs soient définis par le professeur ou par l'élève lui-même, il constitue le socle du travail effectué au cours. Il vise le développement de la réflexion personnelle et de l'autonomie d'une part, et la capacité à faire de la contrainte une source de création d'autre part. La majorité des projets sont développés individuellement mais les réalisations collectives sont également encouragées.

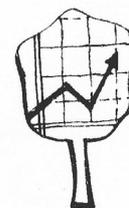
Le croquis est traditionnellement la base de tout langage graphique. Au titre d'orthographe des arts graphiques, il est incontournable, mais différentes autres techniques d'expression graphique sont également enseignées. En outre, le décodage des images, des textes et des sons imposés par les médias est important si nous voulons éviter la reproduction par nos élèves de tous les clichés propres à la culture de masse : une réflexion, une mise à distance et une réappropriation de celle-ci sont privilégiées.

4.2. Arts d'expression

En **cinquième**, le cours est basé sur la pratique du théâtre (dans la continuité de ce qui a été entrepris en quatrième) : exercices d'improvisation, d'écriture de plateau, travail d'interprétation du texte dramatique (monologues, scènes à deux, initiation à la mise en scène et à la direction d'acteur). Le cours vise le développement des capacités d'expression orale et l'utilisation adéquate de la voix, mais entend aussi donner aux élèves les bases du jeu de comédien : développement de l'expressivité corporelle, incarnation d'un personnage, exploration et exploitation de l'imaginaire.

En **sixième**, le cours aborde l'analyse cinématographique (scénario, son, image, rapport entre son et image) à travers le visionnage et l'interprétation de films (courts et longs métrages), l'écriture d'un scénario, le tournage et le montage ; il explore les différentes facettes et ressources spécifiques du cinéma (le son, l'image, le montage) ; il propose une approche historique et analytique de films les plus variés, selon des perspectives de genre, de courant ou de registre.

5. Sciences économiques (4h / semaine)



Objectifs :

- Faire découvrir que l'économie est politique :
 - L'économie est une science qui éclaire les choix, les stratégies d'action des décideurs (entreprises, pouvoirs publics, ménages). Les apprentissages en sciences économiques sont basés sur des démarches de compréhension et d'analyse qui permettront à chaque agent économique de faire des choix, de prendre des décisions en connaissance de cause ou de comprendre les choix opérés par d'autres agents économiques.
 - Les élèves développeront un esprit critique et scientifique leur permettant d'apprendre à distinguer ce qui relève de l'analyse économique, des conceptions philosophiques, des conflits d'intérêt, des rapports de force et donc de la dimension politique des sciences économiques.

- Former des citoyen·ne·s responsables et engagé·e·s :

Les démarches de travail permettront aux élèves de mieux comprendre le monde dans lequel ils / elles vivent mais surtout de devenir acteurs/trices :

- De leur vie associative, politique ou tout simplement comme électeurs/trices éclairé·e·s, dans notre système démocratique ;
- Comme citoyen·ne·s du monde initié·e·s à la complexité des situations internationales ;
- De leur vie personnelle pour mieux gérer les problèmes qu'ils peuvent rencontrer lors du choix de leurs études supérieures ou face aux exigences du monde du travail.

Prérequis :

Un vocabulaire économique suffisant, permettant aux élèves de s'exprimer pour décrire et expliquer les phénomènes économiques de base.

Compétences :

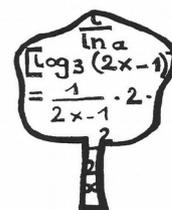
- Faire une recherche : recueillir et traiter des informations en fonction d'une recherche. Analyser et synthétiser des informations.

- Appliquer une théorie : maîtriser les acquis théoriques de base, appliquer des concepts et résoudre des problèmes.
- Poser un problème, élaborer les démarches de recherche et dégager les solutions et leurs limites.
- Confronter des théories sur un même problème.

Programme :

- **En 5ème :**
 - Le choix économique ou l'économie politique : mise en évidence des notions de rareté, ressources, biens & besoins et analyse des choix des agents sur base de notre système de valeurs ;
 - Les systèmes économiques : approche classique, néoclassique et keynésienne de l'économie ;
 - Analyse macro-économique : croissance économique & développement et le choix politique des États. Analyse des indicateurs & mesures de l'économie, des facteurs de croissance à court et long terme et des situations conjoncturelles ;
 - Notions de droit constitutionnel (le système politique belge), de droit pénal et commercial.
- **En 6ème :**
 - Rôle du marché en économie ouverte : concurrence parfaite, réelle ;
 - Rôle des échanges internationaux : théorie du libéralisme, protectionnisme, règlements et systèmes monétaires internationaux, comptabilité des échanges internationaux ;
 - Rôles de l'OMC, FMI et Banque Mondiale ;
 - Rôle de l'État dans l'économie ; moyens d'intervention de l'État ;
 - Le marché du travail ;
 - Le marché du capital ;
 - Le comportement des agents économiques consommateurs et producteurs : micro-économie et phénomène de concentration des agents producteurs ;
 - Synthèse de l'information.

6. Mathématiques



6.1. Mathématiques générales (4h / semaine)

Les programmes du degré sont articulés autour de trois grands thèmes qui ont pour objectif de donner à l'élève, à travers une forme de pensée et un langage spécifique, des outils au service d'autres disciplines.

Ces trois thèmes sont :

- Extension à l'espace des notions vues en 4^{ème} année : calcul vectoriel, produit scalaire, géométrie analytique de plans et de droites, systèmes d'équations...
- Statistique et probabilité : statistique à deux variables, ajustement linéaire, notions de base de probabilité, analyse combinatoire, schéma binomial.
- Analyse : poursuite de l'étude de fonctions commencée en 4^{ème} année. Fonctions exponentielles et logarithmes. Initiation à l'étude d'outils fondamentaux que sont les limites, dérivées, intégrales.

6.2. Mathématiques pour scientifiques (6h / semaine)

Les quatre grands thèmes abordés dans le degré sont :

- **Géométrie et algèbre**, des disciplines qui s'enrichissent l'une l'autre : calcul vectoriel dans l'espace, produit scalaire, géométrie analytique des plans et droites, résolution et discussion de systèmes d'équations, déterminants, structures algébriques, démonstrations et problèmes intéressants dans le cadre de la géométrie.
- **Statistique et probabilité** : statistique à deux variables, ajustement linéaire, analyse combinatoire, probabilité y compris les lois de probabilité (binomiale, normale, Poisson).
- **Analyse** : poursuite de l'étude des fonctions commencée en 4^e année. Fonctions cyclométriques, exponentielles et logarithmes. Étude des outils fondamentaux que sont les limites, dérivées, intégrales.
- **Compléments d'algèbre et de géométrie** permettant la résolution de questions de synthèse intéressantes : trigonométrie, nombres complexes, coniques et courbes paramétrées.

Le choix de ce cours plus approfondi suppose que l'élève ait des bases solides en mathématiques et qu'il / elle soit prêt·e à y investir un travail personnel quotidien et rigoureux.

6.3. Dépassement mathématique (2h / semaine)

Objectifs :

Les objectifs fondamentaux du cours 6 heures sont poursuivis et amplifiés dans le sens d'une plus grande rigueur de l'expression tant orale qu'écrite. Une part importante est réservée à l'abstraction.

Le cours est destiné aux élèves qui souhaitent s'orienter vers des études dont les exigences en mathématiques sont importantes (ingénierie civile, sciences mathématiques et physiques, ingénierie commerciale etc.).

Aptitudes requises :

Le cours est ouvert à tout·e élève qui aime l'étude et la recherche en mathématiques. L'élève doit se sentir à l'aise également dans des développements théoriques. Au départ, une bonne maîtrise du calcul fondamental est requise.

N.B. Les exercices d'un niveau de difficulté supérieur sont souvent inspirés des questions d'examen d'entrée en ingénierie civile. Toutefois le cours n'est pas une préparation spécifique à ce type d'examen. Les élèves qui souhaitent présenter cette épreuve au terme de leur scolarité recevront en sixième une information sur les différentes préparations possibles en dehors de l'école.

7. Sciences



7.1. Sciences générales (3h / semaine)

Objectifs :

Notre société subissant des modifications profondes, – me l'importance des sciences dans le quotidien de tout un chacun et l'obligation de relever des défis posés dans un monde de plus en plus complexe, exigeant, où les sciences comme les technologies occupent une place toujours plus étendue – il est essentiel que nos élèves apprennent à se les approprier sereinement, pour en tirer tous les avantages avec conscience.

L'acquisition de connaissances scientifiques fondamentales solides favorise l'ouverture d'esprit, la capacité de jugement indépendant, ainsi que la prise de responsabilité vis-à-vis de soi-même, d'autrui, de la société et de la nature.

Par ailleurs l'introduction à la méthodologie scientifique développera les compétences de l'élève, quel que soit le projet d'études supérieures, notamment son aptitude à s'interroger sur le monde qui l'entoure, sa capacité d'observation et de raisonnement face à diverses problématiques. L'élève y cultivera un certain goût du défi, chaque question résolue apportant son nouveau lot de questions à poser.

Les études scientifiques sont à l'image des sciences : passionnantes, en interaction et toujours en mouvement.

Dans ce cours de base, une durée équivalente sera consacrée à chacune des trois disciplines (biologie, chimie, physique).

Compétences scientifiques à maîtriser :

- Confronter ses représentations avec les théories établies
- Modéliser
- Expérimenter
- Maîtriser des savoirs scientifiques
- Bâtir un raisonnement logique
- Communiquer

Programmes :

- Biologie

- Santé : mieux se connaître
- De la génétique à l'évolution
- Les impacts de l'Homme sur les écosystèmes
- Chimie
 - Les liaisons chimiques
 - Les équilibres chimiques
 - Notions de base de chimie organique (alcanes, polymères, alcènes)
 - Grandes classes de réactions chimiques (acide-base, oxydoréduction, précipitation)
- Physique
 - Forces et mouvements
 - Oscillations et ondes
 - Sources d'énergie – De l'atome à l'éolienne
 - La Terre et le cosmos

7.2. sciences approfondies (6h / semaine)

Cette formation aborde les trois disciplines scientifiques (biologie, chimie, physique) à raison de 2h / semaine chacune.

Si les objectifs du cours de sciences 3h restent valables pour le cours de sciences 6h, les compétences et les programmes diffèrent.

Au quotidien :

L'option sciences 6h propose une familiarisation progressive à la démarche scientifique et l'acquisition des outils nécessaires à la compréhension des enjeux contemporains. Séances de laboratoire, visites et excursions sur le terrain contribuent largement à l'illustration pratique des notions acquises.

Cette option offre les plus larges perspectives pour tout élève souhaitant poursuivre des études scientifiques (sciences naturelles, sciences pharmaceutiques, sciences médicales, ingénierie...).

Les exigences :

- une bonne maîtrise des mathématiques est un atout majeur ;
- un travail personnel et régulier.

Compétences scientifiques à maîtriser :

- S'approprier les concepts fondamentaux, des modèles ou des principes.

- Mener une recherche et utiliser des modèles.
- Conduire adéquatement des procédures expérimentales.
- Bâtir un raisonnement.
- Développer des procédures de communication.
- Résoudre des applications concrètes.
- Utiliser des outils mathématiques et informatiques adéquats.
- S'appuyer sur des savoirs scientifiques pour enrichir des représentations interdisciplinaires.
- Établir des liens entre des démarches et notions vues en sciences et par ailleurs.

Les programmes :

- Biologie
 - L'organisme humain se protège
 - La communication nerveuse
 - La procréation humaine
 - De la génétique à l'évolution
 - Les impacts de l'Homme sur les écosystèmes
- Chimie
 - Liaisons chimiques et configuration spatiale des espèces chimiques
 - Caractériser un phénomène chimique
 - Les équilibres chimiques
 - La molécule en chimie organique
 - La macromolécule en chimie organique
 - Les réactions avec transfert : les réactions acide-base et d'oxydoréduction
- Physique
 - Forces et mouvements
 - Électromagnétisme
 - Oscillations et ondes
 - Matière et énergie

Conclusion

L'enseignement général a pour objectif de préparer les jeunes aux études supérieures ; il se veut un tremplin vers des études et non une formation à l'exercice d'une profession. Il n'est d'ailleurs pas rare d'exercer un métier qui n'est pas en lien direct avec les options choisies en secondaire; le choix d'options ne détermine donc pas la profession future de l'élève. Le choix d'options tiendra compte des goûts et des compétences de l'élève et sera guidé par le souci de contribuer, avec les cours de base, à une formation qui lui convient particulièrement à lui, tel qu'il est aujourd'hui. Les options doivent avant tout permettre de développer au mieux les possibilités et capacités actuelles d'un adolescent, qui peut encore changer, afin de se préparer au mieux à découvrir plus tard les études et la profession qui lui conviendront.

En effet, plus que des savoirs spécifiques, ce seront une méthode de travail, un esprit critique, des compétences d'analyse, de réflexion, de compréhension, de raisonnement logique, de sens de la nuance ainsi que la capacité d'apprendre par soi-même et l'ouverture au monde qui permettront à l'élève d'aborder correctement ses études supérieures et son avenir professionnel. En résumé, dans l'enseignement général, les options ne doivent pas conduire l'élève à se spécialiser dans tel ou tel domaine, mais lui permettre de développer des compétences transversales dans un cadre qui lui convient.