

**Collège
GAMBACH**

**Collège
ST-MICHEL**

**Collège
STE-CROIX**

Guide de présentation des options complémentaires

et des choix pour l'entrée en 3^e année



2009

Conférence des Directions des 3 Collèges de la ville de Fribourg

COMPOSEZ LE MENU DE VOS ETUDES

Guide des choix pour l'entrée en 3e année

Aux élèves de 2e année de gymnase !

Vous le savez, la conception nouvelle des études gymnasiales permet à l'élève d'opérer une multiplicité de choix : options spécifique et complémentaire, 3e langue, niveau de mathématiques, sujet du travail de maturité. Le système permet heureusement de faire ces choix progressivement et successivement. Vous en avez opéré une partie il y a une année déjà. Il s'agit maintenant pour vous de les confirmer et, dans certains cas, de se déterminer définitivement, notamment en ce qui concerne la 3^e langue et l'option spécifique. L'heure des choix définitifs est venue. Ce qui a déjà été préalablement choisi peut être confirmé ou modifié dans des cas exceptionnels. A l'entrée en 3^e année, vous devez prendre de nouvelles décisions, notamment en ce qui concerne l'option complémentaire et le travail de maturité.

Comme l'an dernier, vous devez bien réfléchir et ne pas opter pour la voie de la facilité ou vous conformer aux choix de vos camarades. Au contraire, chacune et chacun d'entre vous doit mettre en place le profil de ses études. Vous devez le faire au vu des expériences acquises, de vos capacités réelles et en fonction de vos perspectives d'avenir.

Ce guide veut vous aider dans cette réflexion. Il contient :

- Un rappel des possibilités offertes par les collèges fribourgeois dans le cadre des dispositions réglementaires. *page 3*
- Les choix possibles lors de l'entrée en 3^e année. *page 4*
- Evantail des options complémentaires proposées. *page 6*
- Description des cours d'options complémentaires. *page 7*

Les disciplines de maturité

Programme d'études

Les pourcentages se réfèrent au volume total d'enseignement des quatre années de gymnase.

Domaines d'études	11 disciplines fondamentales	
Langues :	37 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Langue d'enseignement: Français ** ● 2^{ème} langue: Allemand ** ● 3^{ème} langue à choix: Anglais ou Italien ou Latin **
Mathématiques et sciences expérimentales:	26 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Mathématiques 2 niveaux possibles ** ● Physique ● Chimie ● Biologie
Sciences Humaines :	16 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Histoire ● Géographie ● Philosophie
Arts :	5 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Arts Visuels ou Musique
Options :	16 %	<ul style="list-style-type: none"> ● Option spécifique ** ● Option complémentaire * ● Travail de maturité
Disciplines obligatoires		Economie & droit Informatique Sciences religieuses
Sport :		Education physique
Facultatif :		« Basic English » Italien

L'élève choisit :

- une option spécifique
- et une option complémentaire.

Le cumul des branches n'est pas possible.

Options spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> ● Latin I (débutants) ou Latin II (avancés) ou Grec ● Italien ou Anglais ou Espagnol ● Physique + appl. des mathématiques ● Biologie + chimie
<ul style="list-style-type: none"> ● Economie & droit
<ul style="list-style-type: none"> ● Arts visuels ● Musique

Une langue étudiée comme discipline fondamentale ne peut pas être choisie comme option spécifique.

Options complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> ● Application des mathématiques ● Physique ● Chimie ● Biologie ● Informatique
<ul style="list-style-type: none"> ● Géographie ● Histoire ● Economie & droit ● Psychologie -Pédagogie ● Philosophie ● Sciences religieuses
<ul style="list-style-type: none"> ● Arts visuels ● Musique
<ul style="list-style-type: none"> ● Sport

Disciplines d'examen :

- ** = examens écrit et oral
- * = examen oral uniquement

Le choix de la musique ou des arts visuels comme option spécifique exclut celui de la musique, des arts visuels ou du sport comme option complémentaire.

Bilinguisme :

L'élève est encouragé à suivre une ou plusieurs branches dans l'autre langue.

Choix à l'entrée en 3e année

Confirmation de l'option spécifique et de la 3^e langue (langue III)

Le latin, l'italien et l'anglais peuvent être suivis soit comme 3^e langue (langue III), soit comme option spécifique. Si vous avez choisi de suivre un enseignement dans deux de ces langues, par exemple le latin et l'anglais ou l'italien et l'anglais, vous devez maintenant décider laquelle de ces langues vous allez continuer d'étudier en qualité d'option spécifique et laquelle en qualité de 3^e langue. Le principe du choix est le suivant : la langue à laquelle vous désirez donner la plus grande importance doit être choisie comme option spécifique. Selon le nombre d'étudiants, il est possible que les élèves d'option spécifique et de 3^e langue suivent en partie le même enseignement ; simplement les élèves d'option spécifique auront deux heures hebdomadaires supplémentaires. Il est aussi envisageable que certains cours, par exemple l'italien, soient suivis en commun avec des élèves de la section alémanique. Rappelons que l'option spécifique **Latin I** est réservée uniquement à ceux qui n'ont pas choisi le latin au pré-gymnase.

Quant à l'**espagnol et au grec**, ils ne peuvent être choisis que comme option spécifique.

Cours facultatif de langue

Basic English : ceux qui n'auraient pas inclus l'anglais dans leur choix de langues peuvent décider de suivre un cours d'anglais de communication.

Italien facultatif : par ailleurs, le collège doit offrir la possibilité de suivre un cours facultatif d'italien.

Ces deux cours étant facultatifs, ils se dérouleront en dehors de l'horaire normal.

Niveau de mathématiques

Il est possible de poursuivre l'étude des mathématiques de niveau renforcé. La dotation hebdomadaire comporte alors une heure de plus que le niveau standard. Mais l'élève qui choisit mathématiques renforcées a une heure de philosophie de moins.

Il faut savoir aussi que les deux niveaux de mathématiques feront l'objet d'examens différenciés au baccalauréat.

Bilinguisme

Donc cette formation bilingue pourra être poursuivie dans les deux prochaines années par les élèves qui désirent obtenir une maturité avec mention bilingue.

Choix de l'option complémentaire

Après une année d'étude, vous aurez la possibilité soit de choisir une branche qui **renforce** votre choix de l'option spécifique, soit au contraire de préférer quelque chose de totalement **différent** pour rééquilibrer les proportions entre les divers domaines d'études.

Evidemment il n'est pas permis de choisir en option complémentaire une des branches étudiées en option spécifique. D'autre part, le choix d'une discipline artistique en option spécifique exclut le choix des arts visuels, de la musique ou du sport comme option complémentaire. Rappelons encore que :

- il est judicieux de choisir une option scientifique, lorsque l'on vise une Faculté des sciences, une école polytechnique ou la médecine.
- Une bonne préparation en langues ou en sciences humaines contribue au succès des études en droit ou en lettres.
- Les arts visuels ou la musique préparent bien à l'entrée des écoles spéciales ou en sciences humaines. Ces options sont aussi d'une bonne utilité pour l'entrée dans une Haute Ecole Pédagogique (HEP).

Les examens de maturité

Cinq disciplines font l'objet d'un examen **écrit** et d'un examen **oral** :

- la langue maternelle
- une 2e langue nationale
- une 3e langue (ancienne ou moderne)
- les mathématiques
- l'option spécifique.

D'autre part, l'option complémentaire fera l'objet d'un examen oral.

Les notes de maturité sont données dans les disciplines qui font l'objet d'un examen, sur la base des résultats de la dernière année enseignée et des résultats obtenus à l'examen. Ces deux éléments ont le même poids.

Dans les autres disciplines, les notes de maturité sont attribuées sur la base des résultats de la dernière année d'enseignement.

Les critères de réussite

Les prestations dans les disciplines de maturité sont exprimées en notes et en demi-notes, s'échelonnant de 1 à 6. Les notes au-dessous de 4 sanctionnent des prestations insuffisantes.

Pour que l'examen soit réussi, il faut notamment que :

- le double de la somme de tous les écarts vers le bas par rapport à la note 4 ne soit pas supérieur à la somme simple de tous les écarts vers le haut par rapport à cette même note (principe de la double compensation);
- pas plus de quatre notes soient inférieures à 4 ;
- aucune note ne soit inférieure à 2 ;
- la moyenne entre les branches « langue I, langue II, mathématiques et option spécifique » soit supérieure à 4.00.

Un profil ou un menu cohérent

La Maturité suisse est un titre unique, c'est-à-dire une clé universelle pour entrer dans n'importe quelles études supérieures. Néanmoins les chances de réussir vos études ultérieures dépendent de la qualité et de la cohérence de vos choix. Donc en définissant les options qui composeront votre profil, vous devrez chercher à tenir compte de vos intentions professionnelles et de vos choix de vie.

Ce qu'il ne faut pas faire !

- Gare au minimalisme ! On ne s'inscrit pas au collège dans un esprit de moindre effort !
- On ne choisit pas une branche pour suivre tel ou tel camarade.
- On ne choisit pas une branche pour éviter tel ou tel maître ou au contraire pour être sûr de « tomber » sur celui qui nous plaît le plus.

Eventail des options complémentaires (OC)

Réparties en quatre domaines, les options sont proposées conjointement par les 3 collèges de la ville de Fribourg : Collège de Gambach, Collège Ste-Croix et Collège St-Michel.

Il est important de noter que tous les cours sont répartis entre les 3 collèges selon divers critères établis par la Conférence des Directions des trois Collèges. Si, pour une option, l'effectif est trop faible, la Conférence peut proposer d'organiser un cours bilingue afin de réunir suffisamment d'étudiants. Dans ce cas, les élèves seront avertis personnellement du changement et pourront, le cas échéant, modifier leur choix initial.

<p><u>1. Sciences expérimentales</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Informatique• Application des mathématiques• Physique• Chimie• Biologie	<p><u>2. Sciences humaines</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Géographie• Histoire<ul style="list-style-type: none">- Histoire ancienne et mythologie- Histoire ancienne et égyptologie- Sciences politiques- Ateliers d'histoire- Histoire et sport• Economie et droit• Pédagogie et psychologie• Philosophie• Sciences religieuses
<p><u>3. Arts</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Musique• Arts visuels	<p><u>4. Education physique</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Sport

Les différents cours sont décrits en détail dans les pages suivantes, qui donnent, après une présentation générale de chaque option, les contenus, les compétences nécessaires et les perspectives d'avenir.

OC Informatique

1. Présentation générale

Comment créer, seul ou en équipe, un programme pour un ordinateur ou un téléphone portable ? De quelle manière développer un site web interactif ? Comment s'organise un réseau informatique ou Internet ? Quelle est l'incidence des nouvelles technologies de l'information sur notre société ? L'étude des principes fondamentaux régissant le traitement automatisé, le stockage et la communication d'informations – objets d'étude de l'informatique – donne des éléments de réponse à ces questions ainsi qu'une meilleure compréhension du monde virtuel nous entourant. Celle-ci permet également de transformer ce dernier, de prendre part à son développement, d'en devenir un véritable acteur. De la même manière qu'un ingénieur ou un architecte a besoin de comprendre les processus organisant le monde physique dans lequel il est appelé à bâtir ses oeuvres, l'informaticien a besoin de saisir les concepts fondamentaux du traitement de l'information afin de pouvoir construire des ouvrages virtuels répondant aux besoins des utilisateurs. Ce cours constitue un premier pas dans ce sens. Son approche se veut expérimentale et empirique : en se confrontant à la résolution de problèmes concrets (exercices, projets), l'élève découvre pas à pas un certain nombre de concepts clés de l'informatique lui permettant de développer progressivement ses propres solutions. Cette OC n'est pas à confondre avec un cours de bureautique ni avec un cours de mathématiques appliquées.

2. Contenu sommaire

- Programmation
- Architecture logicielle et matérielle
- Stockage et récupération des données (fichiers, bases de données)
- Internet et les réseaux

3. Objectifs généraux

- Acquérir une vue d'ensemble des objets d'étude de l'informatique
- Savoir analyser un problème concret, le résoudre et mettre en œuvre une solution informatique
- Acquérir une méthode de travail par la réalisation de projets en équipe
- Associer théorie et pratique
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprise
- Prendre conscience des impacts de l'informatique sur la société

4. Pré requis

Aucune compétence particulière n'est requise à l'exception d'un intérêt pour l'informatique et ses technologies dans une perspective de « comment ça marche ? »

5. Perspectives : avoir suivi ce cours, c'est...

- Une culture générale élargie permettant de mieux comprendre notre monde contemporain
- Une aptitude à prendre des décisions éclairées en matière informatique
- Une initiation à la gestion de projets (vie associative, vie professionnelle, etc.)
- Un complément idéal à toutes les options spécifiques
- Un premier pas pour de futures études en informatique ou en informatique de gestion
- Un plus dans la recherche d'un premier emploi.

OC Application des mathématiques

1. Présentation générale

L'option complémentaire *Application des mathématiques* s'adresse à tous les élèves intéressés par la pensée scientifique et le rôle des mathématiques dans la société. Plus précisément, ce cours a pour intentions de

- présenter, au travers de quelques situations réelles et concrètes, la portée de l'outil mathématique dans les problématiques de la société actuelle,
- préparer, dans la mesure du possible, les élèves aux spécificités mathématiques de leurs futurs cursus,
- développer la pensée analytique et la rigueur propres à toute démarche scientifique.

Selon le nombre de participants et leur langue maternelle, le cours pourra être donné alternativement en français et en allemand, ce qui en ferait un cours bilingue. Dans ce cas, les principes présentés dans le paragraphe suivant s'appliqueront.

2. Principes du bilinguisme

Suivre un cours bilingue français/allemand est une belle opportunité mais peut aussi susciter quelques craintes. Les précisions suivantes s'avèrent donc utiles :

- Chaque élève peut s'exprimer, en tout temps et selon son choix, en français ou en allemand.
- Les interrogations seront proposées dans les deux langues et résolues dans la langue choisie par l'élève.
- Deux enseignants se répartissent la matière et présentent alternativement un thème complet dans leur langue maternelle.
- Pour chaque thème, les moyens d'enseignement sont proposés dans la langue de l'enseignant. En principe, un document résumant les principaux éléments du thème est disponible dans la langue qui n'est pas utilisée par l'enseignant.

3. Thèmes

Le choix des thèmes sera discuté avec les participants et établi selon leurs intérêts et leurs orientations futures. L'enseignant se réserve cependant le droit d'imposer quelques sujets. Voici une liste non exhaustive de thèmes pouvant être abordés dans ce cours :

- *En mathématiques* : analyse numérique, logique, théorie des ensembles
- *En économie* : mathématiques financières, prix des options, micro-économie
- *En sciences sociales* : modèles de croissance, espérance de vie, tests statistiques
- *En géométrie* : fractales, géométrie sphérique, théorie des graphes, optimisation linéaire
- *En physique* : nombres complexes et électricité, équations différentielles
- *En informatique* : introduction à la programmation
- *En linguistique* : logique et philosophie du langage

4. Compétences requises

Ce cours s'adresse à tous les élèves intéressés. En particulier, le suivi des mathématiques renforcées **n'est pas** une condition pour participer au cours et remplir les exigences de l'examen de maturité dans cette branche. Par contre, les compétences suivantes sont indispensables :

- Porter un intérêt pour la pensée analytique et la déduction
- Faire preuve d'une bonne compréhension orale de la seconde langue d'enseignement
- Ne pas appréhender la découverte et l'utilisation d'un nouvel outil informatique

OC Physique

1. Présentation générale

Le but de cet enseignement est de :

- élargir et approfondir les notions acquises en discipline fondamentale ;
- connaître et approfondir les techniques et instruments utilisés en laboratoire.

2. Contenu

Mécanique

- *Cinématique : mouvement à 2 dimensions, balistique, mouvement circulaire.*
- *Mécanique céleste : histoire de l'astronomie, lois de Kepler, moment cinétique.*
- *Aérodynamique : mécanique de vol, altimétrie, frottements.*

Chaleur

- *Machines thermiques : machines frigorifiques et PAC, moteurs à combustions, énergétique du corps humain.*
- *Météorologie : transferts de chaleur, climatologie, thermique du bâtiment.*

Radioactivité

- *Fusion et fission d'atomes*
- *Datation*
- *Centrales nucléaires*

Electricité

- *Electromagnétisme : Oscilloscopes, cyclotron, forces de Lorentz et Laplace*
- *Machines électriques : générateurs, moteurs, transformateurs.*
- *Electronique : Fonctionnement d'un ordinateur, logique binaire et booléenne, semi-conducteurs*

Ondes

- *Physique moderne : modèles de l'atome, laser, relativité, mécanique quantique, polarisation de la lumière*

3. Indications méthodologiques

Le cours est proposé sous forme de modules de 8 semaines comprenant de la théorie, des exercices, des travaux pratiques et des visites

4. Perspectives d'avenir

L'option complémentaire s'adresse aux élèves particulièrement intéressés par le domaine des sciences et de la technique, mais qui ne suivent pas l'option spécifique. De plus, ce cours devrait faciliter la transition des élèves vers des études universitaires qui comportent un enseignement propédeutique de physique : sciences naturelles, ingénierie, médecine, pharmacie,

OC Chimie

1. Présentation générale

Cette option va renforcer les notions acquises en discipline fondamentale. Par l'ouverture sur des sujets non abordés dans le cours de base, elle va également élargir ces notions afin d'appréhender la complexité des phénomènes naturels ainsi que l'importance et la diversité de la chimie dans ses applications quotidiennes.

2. Contenu

3^e année: (2h./semaine dont une moitié environ en travaux pratiques)

Chimie inorganique :

- *réaction chimique et énergie*
- *échelle d'acidité et analyse*
- *électrochimie (piles et accumulateurs, corrosion, ...)*
- *chimie de l'environnement (eau, air, sol)*

4^e année: (2h./semaine dont une moitié environ en travaux pratiques)

Chimie organique :

- *synthèse et analyse de substances courantes*
- *chimie des substances de tous les jours (savons, arômes, colorants, polymères, aliments, médicaments, drogues, ...)*
- *chimie et vie*

3. Compétences requises

- avoir assimilé le cours fondamental de chimie
- posséder le sens de l'observation
- avoir un réel plaisir pour les travaux pratiques
- avoir de l'intérêt pour les travaux de groupes

4. Perspectives d'avenir

Cette option s'adresse aux élèves qui aiment les sciences expérimentales et qui veulent en savoir plus dans le domaine de la chimie.

Elle est particulièrement conseillée aux étudiants qui n'ont pas suivi l'option spécifique "biologie-chimie" et qui visent les professions de la chimie, de l'environnement, médicales, paramédicales, pharmaceutiques ou techniques (ingénieur en matériaux par exemple).

OC Biologie

1. Présentation générale

L'objectif de l'option complémentaire est de mieux comprendre les enjeux actuels de la biologie. L'option complémentaire permet l'élargissement des connaissances générales acquises dans le cours de base en étudiant de nouvelles notions de manière approfondie. Elle permet de développer son sens critique vis-à-vis de problèmes fondamentaux tels que la nutrition, la maladie, la communication au sein de l'organisme.

La biologie est une science naturelle qui exige un travail précis et régulier pour y éprouver du plaisir. L'enseignement porte essentiellement sur deux grands thèmes : **l'être vivant en relation** (avec lui-même et avec son environnement) et les **défis de la biologie** (les biotechnologies, le génie génétiques, quelques problèmes actuels de la santé, les limites de la biologie)

2. Contenu

Les systèmes de communications dans l'organisme

- le système nerveux, perceptions, organe(s) des sens
- les hormones

La biologie du comportement

La microbiologie : les grandes découvertes et les perspectives

Les défenses du corps humain : l'immunologie

Les biotechnologies traditionnelles et le génie génétique

Quelques chapitres choisis : systématique, les drogues, les médicaments, les maladies, ...

Ecologie : approche d'un écosystème

3. Compétences requises et développées

Le choix de cette option requiert un intérêt pour la nature et les phénomènes qui la régissent. Il faut viser à intégrer les compétences acquises dans les thèmes actuels de la biologie. Les aptitudes suivantes sont nécessaires et seront développées :

- sens de l'observation
- capacité d'abstraction
- formulation d'hypothèses à partir d'observations ou d'analyses de documents
- autonomie dans la recherche documentaire et la réalisation d'expériences
- autonomie dans l'apprentissage de thèmes complexes et l'organisation du travail

4. Perspectives d'avenir

Les compétences acquises en option complémentaire biologie préparent l'étudiant à une formation dans les domaines scientifiques suivants :

- professions médicales et paramédicales : médecin, infirmier, physiothérapeute, ...
- études en biologie, physiologie, biochimie, pharmacie, ...
- études dans des domaines apparentés à la biologie : agronomie, génie forestier, écologie, ...

OC Géographie

1. La base du cours

Le cours s'appuie sur une thématique : « **Le monde et l'humain** ».

- a. Il s'agit d'une base essentielle de la géographie, celle de l'interaction entre le monde qui nous abrite et l'action/activité humaine.
- b. Cette thématique est riche et peut, dans le contexte de la géographie, s'étendre à divers horizons, comme par exemple :
 - ☞ **Géopolitique** : relations entre nature et limites territoriales, etc.
 - ☞ **Géologie, géomorphologie** : substrat pour la vie (humaine), etc.
 - ☞ **Aménagement du territoire et urbanisme** : site et situation, choix/type d'implantation, etc.
 - ☞ **Astronomie** : système solaire, galaxies, univers, place de l'humain, etc.
 - ☞ **Tourisme** : typologie des sites (zones touristiques et non touristiques), etc.
 - ☞ **Climatologie, météorologie** : réalités locales et influences sur les activités humaines, etc.
 - ☞ **Écologie** : ressources et approvisionnement, impacts des activités humaines, etc.
 - ☞ **Hydrologie** : accès à l'eau, eaux souterraines phréatique/karstique, etc.
 - ☞ **Démographie** : migrations, croissance différenciée, etc.
- c. Pour une part, les élèves sont appelés à orienter le déroulement du cours en fonction de leurs intérêts spécifiques.

2. Contenu

- a. **Le cours se déroule sous forme de modules** (en principe 4-5 modules différents durant chaque année).
- b. **Le travail pratique et le travail de terrain sont mis en avant.** Pour chaque module, une excursion au moins est prévue. En début de 4^{ème} année, un mini-camp peut être mis sur pied.
- c. **Aucune compétence spécifique n'est requise.** Mais il est préférable d'apprécier le travail pratique, le travail à l'extérieur et le travail en groupe.
- d. **Différentes collaborations sont envisagées** (services cantonaux/fédéraux, hautes écoles, spécialistes des branches concernées).
- e. **Plusieurs sujets sont interdisciplinaires.** Un accent est mis dans les relations entre territoire et nature-environnement.

Durant chacune des deux années, on abordera **au minimum un thème en géographie humaine et un thème en géographie physique.**

3. Perspectives

L'OCG prépare les étudiant/e/s à différents cursus. Parmi ceux-ci, citons notamment : géographie, géologie, sciences de l'environnement, biologie, sciences économiques et politiques, sociologie

Au Collège St-Michel, le thème général choisi est celui de la Sarine. Il reprendra tous les points décrits ci-dessus.

OC Histoire ancienne et mythologie

1. Présentation générale

Ce cours a pour but :

- de lier l'antiquité à notre monde occidental actuel, à ses structures et à son fonctionnement.
- de lire les mythes grecs et romains en confrontant plusieurs types de sources, littéraires (par exemple les tragédies grecques) ou iconographiques (vases, mosaïques, fresques, métopes etc.).
- de réfléchir à l'attitude ambiguë des philosophes par rapport aux mythes : pourquoi Platon, qui condamne les mythes, en invente-t-il de nouveaux ?
- d'observer la permanence des mythes grecs et romains dans l'art occidental (littérature, peinture, musique).

2. Contenu

3^{ème} année : la naissance du monde et des dieux et l'âge d'or
4^{ème} année : l'âge des héros

3. Compétences

- savoir utiliser et commenter des documents et des sources d'information.
- travailler de façon interdisciplinaire.
- travailler individuellement ou en groupe.
- exposer un sujet de son choix en rapport avec la mythologie gréco-romaine.
- savoir se forger une opinion en comparant des informations.

4. Perspectives

Ce cours s'adresse

- à tous les élèves intéressés par la mythologie
- aux hellénistes ou non
- aux latinistes ou non
- aux futurs étudiants en histoire
- aux futurs archéologues
- aux futurs étudiants en philosophie
- aux étudiants en sciences de l'antiquité

OC Histoire ancienne et égyptologie

1. Présentation générale

Il s'agit de traiter de sujets pas ou peu abordés aux cours d'histoire.

Le cours "Égyptologie - Histoire ancienne" a pour but d'aborder les grandes civilisations antiques et de faire le lien avec la civilisation occidentale actuelle. Il permettra de traiter des structures politiques, des faits sociaux et économiques, des faits culturels (arts, religions, sciences) et des mentalités et modes de vie.

2. Contenu

3^e année : Égyptologie

4^e année : Antiquité grecque et romaine

3. Compétences

- Savoir utiliser des documents et des sources d'information;
- Travailler individuellement sur des ouvrages spécialisés et de référence (encyclopédies, atlas, CD-Rom) ainsi que sur des annuaires statistiques;
- Savoir se forger une opinion en comparant des informations;
- Savoir exposer un sujet.

4. Perspectives d'avenir

Ce cours est spécialement recommandé pour les personnes suivantes :

- Tous les futurs étudiants en histoire
- Les futurs archéologues
- Les futurs étudiants en sciences de l'antiquité.

OC Sciences politiques

1. Présentation générale

Il s'agit de traiter de sujets pas ou peu abordés aux cours d'histoire.

Le cours "Sciences politiques" a pour but d'initier les participants à la vie politique internationale, notamment grâce à la participation aux Nations Unies des jeunes à Fribourg (SUNESCO). Il s'agit aussi de connaître les mécanismes politiques au plan cantonal et fédéral, ainsi que les institutions d'un autre Etat démocratique (Etats-Unis ou France).

2. Contenu

3 ^e année :	Les institutions internationales – Le S.U.N.E.S.C.O Vie politique cantonale et fédérale
4 ^e année	Les grands problèmes internationaux Vie politique d'une démocratie occidentale (Etats-Unis ou France)

3. Compétences

- Savoir utiliser des documents et des sources d'information;
- Travailler individuellement sur des ouvrages spécialisés et de référence (encyclopédies, atlas, CD-Rom) ainsi que sur des annuaires statistiques;
- Savoir se forger une opinion en comparant des informations;
- Savoir exposer un sujet.

4. Perspectives d'avenir

Ce cours est spécialement recommandé pour les personnes suivantes :

- Tous les futurs étudiants à la Haute Ecole Internationale (Genève)
- Les étudiants futurs en histoire ou en droit.

OC Ateliers d'histoire

1. Présentation générale

Organisés depuis plusieurs années, les Ateliers d'histoire veulent sensibiliser les élèves au travail en histoire

<p>... sur plusieurs types de sources :</p> <ul style="list-style-type: none">- revues (<i>L'histoire</i>)- livres (<i>encyclopédies, dictionnaires, atlas, ouvrages divers</i>)- vidéos, CD-Rom, DVD- Internet (<i>sites généraux et spécialisés, presse, atlas, photos</i>)	<p>... et dans plusieurs lieux de recherche :</p> <ul style="list-style-type: none">- la bibliothèque, la médiathèque du collège, la salle multimédia- la Bibliothèque cantonale et universitaire- les Archives de l'Etat- sur le terrain
--	--

2. Contenu

A titre d'exemples, quelques sujets travaillés ces dernières années :

- **l'histoire au cinéma (*Apocalypse Now, Pearl Harbor, Stalingrad*)** : chaque groupe choisit un film, cherche sur Internet et dans les revues et ouvrages spécialisés les articles, les critiques du film, l'histoire de son tournage, ses intentions. Des consignes orientent son travail dans le sens de l'analyse du film (un personnage, une scène, sa vision de l'événement, de l'histoire, etc.).
- **les dictatures au XXe siècle (*Fidel Castro, Franco, Salazar, Mobutu, etc.*)** : chaque groupe prépare une brève biographie du personnage et s'attache à l'analyse de son régime. Une mise en commun générale cherche à élaborer une typologie des dictatures au siècle passé.
- **la chasse au loup dans le canton de Fribourg jusqu'à l'abattage du dernier « fauve » au XIXe siècle** (travail en commun aux Archives de l'Etat : articles, sources de première main (protocole du Conseil, rapports des préfets, etc.). Il s'agit d'établir d'abord des faits : quand, comment et pourquoi a-t-on chassé des loups ? Puis, grâce à la lecture de quelques articles dans des revues récentes, de relire les sources pour y déceler la vision du loup, d'aborder un peu la mentalité du temps à travers les représentations de l'animal (vocabulaire utilisé pour le désigner, ce que l'on en savait, etc.).

L'année scolaire se déroule de la façon suivante : un premier tour de table, début septembre, permet de faire l'inventaire des attentes et des propositions. La classe choisit ensuite les thèmes qui intéressent le plus de monde et l'ordre dans lequel ils seront travaillés. Cet ordre est régulièrement remis en discussion au cours de l'année. Chaque thème est ensuite réparti en sujets de telle sorte que l'ensemble des recherches permette à chaque élève d'aborder un aspect du thème général et de l'inscrire, dans la mise en commun, dans l'ensemble des recherches de la classe.

3. Compétences

Les principaux objectifs sont le développement des compétences à la recherche, à la compréhension, à la vérification et à l'utilisation des différentes sources directes et indirectes en vue de préparer des présentations en classe. Le plaisir du travail en groupe est également un élément important : le travail se fait en groupe autour de thèmes choisis par les élèves au fur et à mesure de l'année. Cela permet d'aborder des sujets, des sources, des lieux assez différents pour que le parcours sur deux ans soit varié et puisse intéresser tous les participant(e)s.

OC Histoire et sport

1. Présentation générale

L'option complémentaire « Histoire et sport » vise à étudier et à comprendre comment – et ce depuis fort longtemps – le politique et l'économique ont instrumentalisé le sport.

Cette option permet également d'étudier l'histoire des mentalités et l'histoire sociale grâce à une actualité « sportive » très intéressante.

2. Contenu

Le contenu de l'OC « Histoire et sport » repose sur deux axes:

- l'instrumentalisation du sport à travers les âges

Exemples :

Grèce : Jeux Olympiques

Moyen-Âge : les tournois

Temps modernes : les sports de l'élite – les sports du peuple

Histoire contemporaine :

19e-20e siècle : la révolution industrielle mécène du sport
l'éducation physique et le nationalisme
les totalitarismes : le sport comme instrument de propagande
la guerre froide : un match URSS-USA
.....

- le décryptage de l'actualité sportive : dopage, racisme dans les stades, hooliganisme, nationalisme exacerbé...

Etudiants et professeur proposent les sujets.

3. Compétences

- savoir utiliser des documents et des sources d'information
 - savoir se forger une opinion en comparant des informations
 - savoir exposer un sujet
- savoir travailler sur le terrain (rencontres, recherches d'informations)
- comprendre le sport dans ses diverses dimensions

4. Perspectives d'avenir

Ce cours est recommandé à tous les passionnés d'histoire qui ont envie d'étudier des événements sous un angle différent de ce qui se fait dans le cours régulier.

OC Economie et droit

1. Objectifs

Le cours d'Economie et Droit a pour but de permettre aux élèves le souhaitant un élargissement et un approfondissement des notions d'économie et de droit dispensées dans le cours d'introduction de première année.

L'accent sera mis sur les aspects et implications pratiques de l'économie et du droit dans la vie quotidienne de chacun. Ce cours vise également à procurer à la personne indépendante souhaitant fonder un jour une entreprise des connaissances et quelques outils à cet effet. C'est ainsi que, par exemple, l'analyse et la résolution de problèmes juridiques, les placements financiers et la bourse, la tenue d'une comptabilité simple ainsi que l'économie internationale figurent au programme de ce cours.

Compte tenu de l'importance croissante des nouvelles technologies de l'information dans les sphères juridiques et économique, il sera fait appel à ces dernières dans le cadre du cours (Internet, comptabilité informatique, logiciels de simulation, etc). Dans la limite des moyens disponibles et de la motivation des élèves, le cours pourra également être agrémenté par des visites et la projection de documents multimédia (vidéo, DVD, CD-Rom, Internet, etc).

Le cours s'inspirera de l'actualité économique et juridique et permettra à l'élève de mieux comprendre cette dernière et d'y porter son propre regard critique.

2. Programme

Le cours aborde les thèmes suivants (le programme du cours peut partiellement varier en fonction de l'actualité et des intérêts des participant/es :

	Economie	Droit
3ème	<u>Economie d'entreprise</u> <ul style="list-style-type: none">• Entreprises : typologie, formes juridiques, organisation, marketing• Bourses et marchés financiers : fonctionnements principaux, instruments financiers• Fiscalité et impôts : système fiscal suisse• Assurances : privées et sociales	<u>Droit privé</u> <ul style="list-style-type: none">• Contrats de vente : vente immobilière, vente à crédit• Contrat de bail• Droit des obligations : principes généraux
4ème	<u>Comptabilité</u> <i>Tenir la comptabilité d'un indépendant</i> <u>Economie politique</u> <i>Politique conjoncturelle, sociale, économique extérieure, budgétaire</i>	<u>Droit public</u> <i>Droit constitutionnel, droit pénal</i>

3. Compétences requises

Avoir de l'intérêt pour les problèmes de la société et du monde contemporain ainsi que pour les questions relatives à l'économie, au droit et à la gestion des entreprises. Etre imaginatif, curieux, ouvert.

4. Perspectives d'avenir

Ce cours constitue un complément idéal aux autres options spécifiques telles que, par exemple, les sciences naturelles ou les langues. Il devrait permettre à l'élève choisissant cette option d'entrer progressivement en contact avec la réalité économique et juridique à laquelle il sera tôt ou tard confronté, que ce soit en tant que citoyen, consommateur, sujet de droit, collaborateur ou fondateur d'entreprise.

OC Psychologie et Pédagogie

1. Objectifs

La psychologie étudie le comportement de l'être humain, son mode de pensée et ses sentiments. Elle tente d'expliquer les cheminements qui peuvent conduire à telle attitude, à telle réaction, de les prévoir et éventuellement de les modifier. La pédagogie a pour centre les questions touchant l'éducation. Son enseignement au collège a pour objectif principal d'amener les étudiants à porter leur réflexion - à l'aide d'outils théoriques - sur diverses pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

L'enseignement de la psychologie et de la pédagogie vise une meilleure connaissance de soi et des autres en favorisant le développement personnel. Cet enseignement s'inspire de connaissances scientifiques récentes. Il donne un aperçu des différentes théories psychologiques, des méthodes d'enseignement et d'éducation, des techniques de recherche, ainsi que des résultats obtenus dans l'application des principaux courants en la matière.

L'application pratique de ces connaissances s'avère utile dans les milieux sociaux les plus divers, essentiellement pour améliorer la communication, résoudre les conflits, comprendre les processus d'interaction, encourager les liens constructifs, aider à une meilleure compréhension des autres et de soi-même.

2. Programme

Le programme aborde les questions essentielles, les méthodes de recherches (expériences, tests, observations) relevant des domaines psychologique et pédagogique. Il contient aussi bien de grands thèmes, tels l'intelligence, la créativité, la mémoire, la motivation, les techniques d'apprentissage, les phénomènes de groupes, les rapports intersubjectifs, les idées et apports des grands pédagogues, la psychologie de la personnalité, les troubles psychiques et leur traitement psychothérapeutique, que des sujets spécifiques tels le sommeil, les rêves ou l'influence de la publicité.

On y aborde aussi des problèmes existentiels, par exemple : « Comment est-ce que je perçois les autres et comment me perçoivent-ils ? », « L'influence de nos pensées et de nos attentes sur notre comportement et nos apprentissages », « Comment gérer le stress, le surcroît de travail, la peur ? », « L'influence d'un groupe sur ses membres », « Le développement personnel », « L'agressivité », « L'apprentissage du comportement humain ».

3. Aspect méthodologique

Le contenu fait référence aux expériences vécues au quotidien par les élèves. L'élaboration de la théorie résulte de la lecture de textes tirés des manuels d'enseignement et des recherches dans les domaines concernées, ainsi que de séquences vidéos ciblées. Il doit consister en un juste dosage entre la perception du vécu quotidien et les connaissances scientifiques préalablement établies.

Les phénomènes psychiques traités dans la leçon seront si possible démontrés lors de certains exercices expérimentaux.

4. Divers

L'étude du domaine de la psychologie et de la pédagogie requiert une réelle ouverture d'esprit, un travail sérieux, de la disponibilité pour l'approfondissement des connaissances tant théoriques que pratiques. Il nécessite également la capacité de développer des compétences d'analyse et de synthèse indispensables à l'atteinte des objectifs fixés pour cette option. Il ne s'agit en aucune manière d'y exercer une thérapie.

OC Philosophie

1. Présentation générale

L'option complémentaire Philosophie se distingue du cours de base de philosophie par l'accent mis sur l'*oralité* et plus particulièrement sur la prise de parole *argumentée* dans le cadre du débat public.

Cette forme du débat intègre un processus de *questionnement* soit sur des situations de la *vie quotidienne*, de l'*actualité* (publicités, articles ou dessins de presse, émissions télévisuelles ou radiophoniques, etc.), soit sur des *objets culturels* (textes littéraires ou philosophiques, films, tableaux, pièces de théâtre, etc.).

Dans le cadre d'une société de l'image et de l'opinion, l'option philosophique permet de porter un regard critique sur le monde contemporain.


Le travail se poursuit sur les deux ans en 3ème et en 4ème année, avec une prise en charge plus forte de la tradition philosophique en 4ème année

2. Compétences visées

- *Saisir les enjeux d'une situation, c'est-à-dire en repérer et analyser les éléments significatifs, poser adéquatement le(s) problème(s) soulevé(s) par cette situation et en dégager les enjeux.*
- *Savoir de quoi on parle, c'est-à-dire définir les notions utilisées et clarifier les ambiguïtés du langage quotidien.*
- *Défendre ses opinions, c'est-à-dire formuler clairement sa pensée, argumenter ses opinions de manière pertinente et évaluer sa propre argumentation et l'argumentation d'autrui.*

3. Exemples

Les objectifs étant de développer d'abord des compétences, le contenu du cours se composera

<u>Exemple 1</u>	<u>Démarche</u>	<u>Exemple 2</u>
	Ancrage ↓ Processus de questionnement ↓ Problème à débattre ↓ Débat	"Dignitas défraie la chronique en région zurichoise. Désormais privée de locaux, elle pratique dans des hôtels ou des mobilhomes. «Le PS est choqué que de graves malades désirant mourir soient utilisés comme des instruments pour faire pression sur la société», a dit une représentante socialiste lors d'une déclaration du groupe parlementaire." (20 minutes, 12.11.07) Un Etat peut-il permettre à un individu de choisir sa mort?

Pourquoi choisir l'OC Philosophie ?

Penser, c'est risquer de ne plus savoir... et j'aime le risque !
S'exprimer en public, c'est agir sur le monde... et j'aime l'action !
Défendre ses idées, c'est affirmer sa liberté... et je veux être libre !
Rencontrer l'autre dans le dialogue, c'est grandir ensemble....

OC Science des religions

1. Présentation générale

L'option complémentaire de science des religions se distingue du cours de base par son approche plus pointue de quelques thèmes particuliers liés à l'actualité. Par exemple : La sexualité et la femme dans les traditions monothéistes et les traditions d'origines hindoues, les intégrismes dans les traditions juives, chrétiennes et musulmanes, l'art dans les traditions orthodoxes, musulmanes et bouddhistes, la mystique et l'ésotérisme dans les différentes traditions religieuses, etc...

2. Objectifs

Vis-à-vis de soi

- **Discernement dans la quête du sens de la vie** : *L'étude systématique et comparative de thèmes religieux doit permettre à l'élève de mieux s'orienter dans le "supermarché" actuel des spiritualités et d'exercer sa liberté de conscience avec lucidité.*
- **Prise en compte de l'intériorité** : *l'élève apprendra à connaître divers cheminements proposés par les religions en vue d'enrichir la vie intérieure de l'homme.*

Vis-à-vis d'autrui

- **Aptitude au dialogue interculturel** : *à l'heure de la mondialisation, l'élève approfondira ses connaissances des traditions religieuses et culturelles afin de favoriser la paix dans le monde et d'affronter les grands problèmes de la société : les conflits ethniques, l'immigration, l'écologie...*
- **Compétences dans des débats actuels** : *les grandes questions posées notamment par les derniers développements des sciences sont d'ordre interdisciplinaire : elles interpellent de plus en plus souvent les religions et requièrent donc une culture religieuse.*

3. Contenu

Troisième année

- Etude systématique d'une religion orientale : bouddhisme tibétain, tantrisme...
- La femme et la sexualité dans les religions
- L'art comme expression religieuse : calligraphies de l'islam, icônes orthodoxes, mandala bouddhiste

Quatrième année

- Les intégrismes et l'influence du religieux en politique.
- Les mystiques et la dimension mystérieuse et ésotérique des religions
- Le dialogue interreligieux : ses défis et ses enjeux théologiques, politiques et écologiques

NB. : - Les thèmes du contenu peuvent encore être modifiés en fonction des désirs des participants au début de chaque année après une discussion avec les élèves.

- Divers représentants des traditions religieuses seront sans doute appelés à intervenir pendant cette option. D'autre part, des visites de lieux particuliers pourront être proposées aux élèves.

OC Arts visuels

1. Objectifs

Développer le sens de la perception.

Observer, appréhender et exprimer le monde sensible.

Encourager l'expression personnelle.

Apprendre à développer un travail personnel et autonome.

Apprendre à développer un regard critique sur soi-même, sur son propre travail et sur l'Art.

2. Contenu

Durant la 3^{ème} année, l'accent est porté sur

- l'observation : nature, être humain, objets, architecture... (dessin et peinture).
- le travail dans/sur l'espace : l'espace et/ou le volume sont considérés comme lieu ou comme possibilité d'interprétation et d'expression.

Durant la 4^{ème} année, l'accent est porté sur

- le domaine de la couleur : percevoir, sentir, exprimer des idées à travers la couleur.

3. Connaissances requises

La fréquentation de l'option complémentaire est ouverte à toute personne motivée.

Elle est ouverte aussi bien aux élèves qui ont déjà pratiqué les arts visuels en 1^{ère} et 2^{ème} années qu'aux élèves qui ont choisi la musique en branche fondamentale. Toutefois, ces derniers devraient posséder les connaissances de base dans le domaine des arts visuels (programmes de 1^{ère} et 2^{ème} années) ou accepter de se mettre à jour en cours d'année.

Les élèves doivent posséder un intérêt et du plaisir à mener des recherches et des expérimentations personnelles, à développer leur créativité.

4. Perspectives d'avenir

L'option complémentaire est particulièrement recommandée à des élèves qui se destinent à l'enseignement primaire et qui ont choisi la musique en branche fondamentale.

OC Musique

1. Présentation générale

L'enseignement de la musique en option complémentaire vise, comme dans le cadre de la branche fondamentale, à élargir la culture générale ainsi qu'à offrir une piste de développement plus sensorielle ainsi qu'un contrepond affectif apporté aux démarches plus notionnelles.

L'option complémentaire devrait permettre de mettre l'accent sur ces aspects sensoriels et émotifs tant il est vrai que la branche fondamentale consacre le plus clair de son temps à l'acquisition des notions de base. Il ne s'agit en aucun cas d'une spécialisation de type professionnelle.

2. Contenu

Le contenu de l'option complémentaire "musique" se répartira sur deux axes principaux :

- ouvrir les portes d'accès aux élèves pour qui le domaine musical est encore relativement peu familier, ce sera l'occasion pour eux de combler des lacunes de base par une approche raccourcie, pratique et plus aléatoire.
- aborder l'étude de sujets qui ne trouvent pas de place dans un enseignement de base, sous forme de travaux de groupe répartis sur une quinzaine.
Ex. : "Composer ?! De quoi s'agit-il au juste ?"
"Place du contrepoint dans la musique de jazz et la variété"
"Les métiers paramusicaux : la lutherie, l'édition, la musicothérapie", etc.
En allemand, cette démarche pourrait se synthétiser par l'expression "Musik einmal anders".

L'importance de ces deux axes et l'organisation concrète du travail dépendra du niveau des élèves inscrits et de leurs besoins.

3. Compétences requises

L'option complémentaire "musique" s'adresse aussi bien aux élèves qui ont choisi les arts visuels en branche fondamentale qu'à ceux qui ont déjà fait de la musique.

Il est recommandé à chaque élève de participer à une activité musicale de groupe (orchestre, fanfare, chœur, etc).

4. Perspectives d'avenir

L'option complémentaire "musique" est vivement recommandée aux élèves se destinant à la Haute Ecole Pédagogique (HEP), elle est chaleureusement recommandée à quiconque souhaite enrichir son sens artistique ou simplement s'offrir la possibilité de vivre autre chose.

Il va de soi que celle ou celui qui se destinerait à une profession musicale trouvera dans l'option complémentaire un humus idéal pour ses premières racines.

OC Sport

1. Présentation générale

L'éducation physique comme option complémentaire doit, entre autres :

- approfondir et compléter les contenus de l'enseignement obligatoire
- fournir une approche scientifique et culturelle du sport
- développer le sens critique de l'étudiant à propos des grands thèmes sportifs actuels, des influences de la pratique sportive sur la santé et la vie sociale, des influences de cette pratique sur toutes les professions impliquées dans le développement des ressources humaines, des problèmes liés au sport.
- constituer une formation élargie permettant aux élèves d'effectuer leur action sportive d'une manière consciente.

2. Contenu et méthodologie

Travail par modules de 8 à 10 semaines, tant en 3^e qu'en 4^e année, comprenant :

- pratique sportive (jeux, gymnastique aux agrès, fitness et santé, sports d'eau, sports de glisse, expression corporelle avec danse, musique, escalade, etc.)
- études diverses (histoire du sport, sociologie du sport, liens avec la sécurité, rapports avec l'environnement dont les avalanches, etc.)
- projets personnels menés par l'étudiant (recherches, applications possibles, etc.)

3. Perspectives d'avenir

L'option complémentaire « Education physique » est

- un complément à la culture générale qui favorise l'ouverture à la vie sociale
- recommandée aux étudiants qui se destinent à des professions des domaines de
 - l'enseignement (de l'école enfantine aux hautes écoles de niveau universitaire)
 - de la santé (sophrologie, relaxation, gestion du stress, maîtrise de l'agressivité, pédagogie, psychologie)
 - du journalisme sportif.
 - d'entraîneur dans une équipe sportive

Pour plus d'informations voir le site internet :

http://www.edufr.ch/cscfr/publications/option_sport/french/vue/index.html