

Ce programme des options complémentaires 2026-2028 vous présente les offres des cours qui vous permettront d'aborder les disciplines traditionnelles d'enseignement sous un angle nouveau, soit parce qu'ils présentent des thèmes qui font rarement l'objet de leçons en dépit de leur actualité ou de leur importance, soit parce que, comme dans les options interdisciplinaires, ils donnent la possibilité d'étudier un sujet sous l'éclairage conjoint de plusieurs disciplines.

Je vous recommande de procéder à ce choix, qui vous engage pour les deux années à venir, très consciencieusement, mais avec gourmandise.

Que vous profitiez de ces offres pour approfondir des domaines d'études déjà connus et renforcer un profil qui vous prépare à vos futures études ou, au contraire, pour élargir encore l'éventail de votre formation gymnasiale, les options complémentaires enrichiront inmanquablement votre parcours.

Gilles Revaz

L'option complémentaire

L'option complémentaire est la quatorzième discipline de maturité. Si l'option spécifique donne l'orientation principale à votre profil de formation, l'option complémentaire, quant à elle, permet, soit de renforcer cette orientation, soit, au contraire, de diversifier votre parcours.

Le choix que vous allez faire va vous engager, de manière définitive, pour deux ans. Il ne pourra plus être modifié. Il convient donc qu'il soit mûrement réfléchi, conduit par vos intérêts, vos goûts ou par un projet d'avenir professionnel ou universitaire.

Les options complémentaires concernent dix disciplines : quatre dans le domaine des sciences expérimentales : physique, chimie, biologie, informatique ; trois dans celui des sciences humaines : géographie, économie et droit, philosophie ; deux en arts : arts visuels, musique ; et une en sport.

Les enseignements d'une discipline en cours fondamental (DF) ou en option complémentaire (OC) se fondent sur des objectifs, des approches et des programmes distincts. Ainsi, selon votre choix, vous pourriez suivre simultanément deux cours d'une même discipline, l'un en cours fondamental (DF), l'autre en option complémentaire (OC).

Quelques principes généraux

La discipline choisie en option complémentaire ne peut pas être la même que celle choisie en option spécifique. De plus, dans les choix de l'option spécifique et de l'option complémentaire, certaines combinaisons sont exclues : le choix d'une discipline artistique en option spécifique exclut celui de l'autre discipline artistique, de l'OC pluridisciplinaire "Sons et images dans les univers de la vidéo et du cinéma" et du sport en option complémentaire.

Organisation du cours

L'enseignement est dispensé par modules semestriels, à raison de deux heures par semaine, parfois donnés par des maîtres différents.

L'offre comporte des options monodisciplinaires correspondant aux disciplines prévues par l'ORRM et deux options pluridisciplinaires.

Les options complémentaires ne seront ouvertes qu'à partir d'un nombre d'élèves suffisant. Aussi vous est-il demandé d'indiquer deux choix lors de votre inscription. Il n'y a pas d'ordre de préférence possible lorsque vous indiquez vos deux choix.

Les contenus décrits dans cette brochure, pour certains près de deux ans avant leur mise en œuvre, restent sujets à leur faisabilité organisationnelle.

Liste des options complémentaires

A. Options monodisciplinaires

Sciences expérimentales

OC Physique : La physique, de l'infiniment petit à l'infiniment grand	4
OC Chimie : Les visages de la chimie	6
OC Biologie : Le vivant au cœur du 21 ^e siècle : les enjeux de la biodiversité ; les microbes et nous ; l'impact des biotechnologies sur l'hérédité humaine	10
OC Informatique : Informatique et algorithmique, au travers de langages modernes et de jeux	14

Sciences humaines

OC Histoire : Les mondes extra-européens	16
OC Géographie : Le monde en questions : un nouveau "reg'art"	20
OC Economie et droit : Economie et droit : applications concrètes et actualités	23

Arts

OC Arts visuels : Une exploration à travers quatre techniques du monde visuel	29
OC Musique : Des avant-gardes au home studio, une approche immersive et pratique des musiques électroniques	32

Sport

OC Sport : Aptitudes et connaissances sportives	36
---	----

B. Options pluridisciplinaires

OC Pluridisciplinaires Religion et société : Religion et société	40
OC Pluridisciplinaires Son et images : Sons et images dans les univers de la vidéo et du cinéma	43

La physique, de l'infiniment petit à l'infiniment grand

Programme de 3^e année

▪ *Module 1 : Lumière et matière*

Au 19^e siècle, une étape fondamentale est franchie dans notre compréhension de la nature de la lumière qui, paradoxalement, débouche aussi sur une meilleure compréhension des constituants de la matière.

Le cours présente les étapes essentielles, autant théoriques qu'expérimentales, qui ont permis d'arriver au modèle ondulatoire de la lumière et comment ce processus est intimement lié à la découverte de l'électron qui a suivi. Les notions indispensables d'ondes et d'électromagnétisme sont présentées et appliquées en donnant toujours une illustration concrète en lien avec des phénomènes observables. Une visite au musée d'histoire des sciences de Genève permettra de voir plusieurs instruments réellement utilisés dans la recherche en physique au 19^e siècle.

▪ *Module 2 : A la découverte des particules*

Le 20^e siècle a été le théâtre d'une véritable révolution de la physique qui a commencé en 1895 avec la découverte des rayons X et, quelques années plus tard de la radioactivité. Elle s'est poursuivie avec le développement de la mécanique quantique, et de la physique des particules. La découverte du boson de Higgs au CERN en 2012 constitue une sorte d'épilogue, probablement temporaire, pour cette longue histoire.

Le cours présente les événements marquants de cette saga fabuleuse en tentant de mélanger les approches historiques et expérimentales. Des premiers modèles atomiques à la construction des grands accélérateurs de particules, les étapes de notre compréhension des constituants fondamentaux de la matière sont passées en revue. Elles mettront en lumière l'extraordinaire capacité de compréhension de l'esprit humain face à l'observation de l'inconnu.

L'accent est mis sur l'évolution des techniques de détection des particules qui ont permis d'explorer le monde de l'infiniment petit, peuplé d'objets aux noms poétiques comme les positrons, les muons ou les neutrinos. Une visite de l'exposition permanente du CERN permettra de voir plusieurs instruments réellement utilisés dans la recherche en physique au 20^e siècle.

Programme de 4^e année

Les phénomènes cosmologiques seront étudiés dans une grande balade entre la Terre et les confins de l'Univers.

▪ *Module 3 et 4 : Astrophysique et étude de l'univers*

Ce module, réparti sur deux semestres, a pour but de mieux comprendre le système solaire, notre galaxie et l'Univers, en particulier à travers les étapes historiques qui ont fondé cette science. Nous étudierons la mécanique céleste avec ses surprises comme l'origine astronomique de la mesure du temps et des distances. Diverses activités et ateliers pratiques permettront de mieux comprendre notre position dans le monde céleste qui nous entoure. Un regard particulier sera porté sur la lumière, unique moyen d'obtenir des informations sur l'Univers, ainsi que sur les trous noirs.

Les visages de la chimie

Parler aujourd'hui de la chimie comme d'un champ d'étude unique serait une erreur. Au vu de l'éventail d'activités qui sont du ressort des chimistes, il serait plus adéquat de considérer qu'il y a des chimies. Des chimies dont le point commun est l'étude de la matière, et dont on retrouve les visages multiples dans des domaines aussi différents que la parfumerie, l'alimentation, l'écologie ou la technologie des centrales nucléaires. Dans tous ces domaines, la science actuelle en est arrivée à étudier les problèmes au niveau des molécules et des atomes.

En suivant l'OC chimie, les élèves découvriront comment leurs connaissances de base débouchent sur la compréhension, au niveau microscopique, de phénomènes qui concernent l'individu (sa perception des odeurs, ce qu'il mange), la société (problèmes de production d'énergie et de production de nourriture) ou les questions de pollution et de durabilité (chimie verte).

Programme de 3^e année

▪ *Module I : Chimie des parfums*

Depuis l'Antiquité, l'homme a extrait et utilisé des composés naturels pour leur odeur ou pour leur goût tant pour la médecine que pour la séduction. Depuis une centaine d'années, il a appris à synthétiser des molécules odorantes. Aujourd'hui, l'industrie des parfums et des arômes est un secteur important de l'industrie suisse. Nous utiliserons la chimie organique pour tenter de répondre à certaines questions concernant ces molécules odorantes.

Pourquoi une molécule est-elle perçue par notre palais ou notre nez ? Pourquoi, deux molécules presque identiques ne sont pas ressenties de façon similaire ?

Comment extrait-on les molécules odorantes ? Comment peut-on les synthétiser ?

Ce module permettra de répondre à toutes ces questions en vous amenant des réponses théoriques, mais aussi en vous offrant d'expérimenter l'extraction, la synthèse de composés odorants.

▪ *Module 2 : Chimie verte*

La chimie fait partie de notre quotidien, mais l'industrie chimique est souvent perçue comme source d'accidents, pollution et problèmes écologiques. Dans les années 1970 déjà, une réflexion s'est engagée sur le sujet au sein de la communauté des chimistes. Depuis les années 80, le concept de « chimie verte » s'est développé à partir des Etats-Unis, avec l'objectif de réduire la pollution liée aux activités chimiques. Ce cours propose de présenter les 12 principes du cadre de la chimie verte, qui aident à examiner l'impact environnemental et la durabilité des produits et procédés chimiques, en illustrant par divers exemples appliqués au laboratoire ou à l'industrie chimique. On travaillera aussi sur le danger au sens large de certaines substances, ce qui vous permettra d'être sensibilisés aux possibilités d'une chimie durable et respectueuse de l'environnement.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Chimie nucléaire*

Qu'est-ce que la radioactivité ? Comment peut-on dater des objets anciens grâce à elle ? Pourquoi la découverte du neutron est liée à la mise au point de la bombe atomique ? Comment fonctionne une centrale nucléaire ? Que fait-on des déchets ? Est-ce une énergie d'avenir ? Pourquoi les étoiles sont-elles lumineuses ? Pourquoi le centre de la terre contient-il du fer ?

A l'aide de modèles simples décrivant ce qui se passe dans un noyau atomique, nous répondrons à ces questions. Nous verrons aussi ce qui se cache derrière la fameuse équation d'Einstein $E = mc^2$ et comment celle-ci explique que la radioactivité puisse être un danger pour nous. Nous pourrions d'ailleurs la mesurer pratiquement avec un compteur Geiger et observer comment s'en protéger. En fonction des possibilités du moment, diverses visites peuvent être organisées : CERN, centrale de Goesgen et/ou physiscopes notamment.

▪ *Module 4 : Chimie alimentaire*

Comment sont construites et métabolisées les molécules qui vous constituent ? Comment ce que vous ingérez peut-il avoir un impact sur votre santé ? Pourquoi le sucre est-il si addictif ? Quelle molécule nous rend accro au barbecue ? Les produits ultra-transformés sont-ils une avancée pour les êtres humains ou un danger ? Pour répondre à ces questions nous reviendrons sur les notions de digestion découvertes en biologie et étudierons les molécules que nous ingérons d'un point de vue chimique. Nous pourrions alors découvrir les réactions qui ont lieu lors de la cuisson et l'impact de celle-ci sur les vitamines et nutriments par exemple.

Le cours sera illustré par des laboratoires et, en fonction des possibilités du moment, des visites peuvent être organisées : laboratoire du chimiste cantonal et/ou du bioscope notamment."

Témoignage de Manon, une ancienne élève d'OC Chimie :

"L'OC m'a permis de découvrir plus que l'image que l'on se fait de la chimie en 1^{ère} et 2^e année. Je trouve que la variété des modules proposés offre une vision très large de ce que peut être cette science. Pour ma part, chaque module a été une découverte et même si initialement certains n'ont pas été les modules pour lesquels j'avais pris cette option, ils m'ont ouvert de nouvelles perspectives et m'ont fait découvrir des aspects que j'ai adorés."

Le vivant au cœur du 21^e siècle : les enjeux de la biodiversité ; les microbes et nous ; l'impact des biotechnologies sur l'hérédité humaine

Ce cours est une invitation à partir à la découverte de la diversité de la vie et un approfondissement de certains aspects de biologie humaine. Un accent particulier sera mis sur la découverte de la nature, notamment par l'étude d'écosystèmes typiques de notre région, et sur les dangers qui menacent la biodiversité.

Cette option complémentaire s'adresse aux élèves qui aimeraient approfondir leurs connaissances sur ces sujets, soit par intérêt personnel, soit parce qu'ils se destinent à des études en biologie, en médecine, en sciences expérimentales, dans le domaine paramédical ou social. Les cours seront illustrés par l'usage de différents moyens audiovisuels, par des lectures d'articles, par des intervenants extérieurs, par des expériences de laboratoire et par des études sur le terrain ; plusieurs excursions et visites de laboratoires sont prévues. Un certain nombre d'activités ont lieu le mercredi jusqu'en début d'après-midi.

Coût : 50.- CHF pour la 3^e année.

Programme de 3^e année

▪ *Modules 1 et 2 : Biodiversité : constat, menaces et conservation*

"Le plus grand miracle de notre planète est l'incroyable variété de ses formes de vie", Edward O. Wilson, Harvard University.

Bien qu'elle constitue la base même de la biosphère (fine couche à la surface de la Terre) et de notre existence (nourriture, médicaments, vêtements, matériaux de construction, etc.), la diversité biologique reste encore et toujours une grande inconnue. Nous ne connaissons pas et de loin toutes les espèces animales et végétales, sans parler des innombrables micro-organismes.

La réduction de la biodiversité provoquée par une surexploitation des ressources naturelles déstabilise les écosystèmes planétaires, et ainsi l'ensemble des équilibres de la biosphère. Chaque espèce est une « bibliothèque » d'informations acquises par l'évolution sur des millions d'années. Depuis quelques décennies, ce sont des bibliothèques entières que nous brûlons et nous n'avons aucune idée de la valeur pour l'humanité et l'ensemble du vivant de ce que nous perdons en termes d'informations.

Ces deux modules ont pour but, par des excursions guidées par des spécialistes et l'analyse de documents variés, l'étude de la biodiversité de plusieurs groupes d'êtres vivants et d'écosystèmes de la région genevoise : comparaison des arthropodes de différents écosystèmes, étude des chauves-souris en milieu forestier, migration des oiseaux dans la zone agricole, gestion de prairies sèches et d'un bas-marais protégés, diversité planctonique des étangs et du lac...

La Suisse a signé la Convention de Rio (1992) sur la biodiversité, et a depuis mis en œuvre plusieurs mesures pour le maintien de la diversité biologique. Nous étudierons le travail d'inventaire de la biodiversité par les scientifiques, les menaces liées aux introductions d'espèces, à la surexploitation et à l'industrialisation de la planète et les moyens de conservation, en particulier certains aspects liés à l'introduction de critères écologiques dans l'agriculture

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Les microbes et nous*

Ce module a pour but de comprendre ce qu'est un « microbe ».

Nous discuterons de l'importance de ces micro-organismes, indispensables à l'équilibre des écosystèmes et à la survie de toutes les espèces vivantes, dont l'espèce humaine.

Nous étudierons en détail les cycles reproductifs des bactéries et des virus et cultiverons des bactéries en laboratoire, à travers plusieurs travaux pratiques qui nous aideront à mieux comprendre leurs étonnantes facultés d'adaptation. Nous discuterons des moyens de lutter contre les bactéries pathogènes, en nous attardant plus particulièrement sur la problématique de la résistance aux antibiotiques.

Enfin nous nous découvrirons les bienfaits des innombrables micro-organismes avec qui nous vivons en symbiose au cœur de notre intestin notamment, et essaierons de comprendre l'influence de ce « nouvel organe » nommé microbiote, sur la santé humaine.

Ce module comprendra une visite des laboratoires de bactériologie des HUG, sous la conduite du Pr Jacques Schrenzel.

▪ *Module 4 : Hérité et bioéthique : les enjeux de la génétique médicale et de la procréation médicalement assistée*

Ce module traite des enjeux médicaux et éthiques liés à la transmission du patrimoine héréditaire humain.

Nous étudierons d'abord les causes des maladies dites « génétiques » et la diversité de leurs modalités de transmission et d'expression. Nous découvrirons différentes biotechnologies qui permettent d'analyser de plus en plus finement l'ADN humain et

verrons notamment quelles sont les possibilités de diagnostic prénatal actuellement offertes en Suisse aux futurs parents. Ce sera l'occasion de mener une réflexion sur la difficulté des choix personnels que peuvent entraîner les analyses du patrimoine génétique ainsi que sur leurs dérives possibles. Nous aborderons également les différentes stratégies thérapeutiques envisagées aujourd'hui pour traiter les maladies génétiques.

En deuxième partie de semestre, nous étudierons le développement des techniques de procréation assistée depuis ces 40 dernières années, qui représentent une autre facette de l'importance croissante des interventions médicales dans l'hérédité humaine. Ce sera notamment l'occasion d'aborder la fécondation in vitro et le diagnostic préimplantatoire, qui comportent des enjeux bioéthiques importants.

Ce module sera illustré par la participation à l'atelier « Médecine des risques » proposé par l'Institut Suisse de Bioinformatique, ainsi que par la rencontre avec un médecin spécialiste de la procréation médicalement assistée et la visite d'un laboratoire de fécondation in vitro.

Informatique et algorithmique, au travers de langages modernes et de jeux

L'informatique est de plus en plus présente dans la vie quotidienne et est utilisée dans pratiquement toutes les formations supérieures. L'option complémentaire vise à aller au-delà de l'utilisation des technologies de l'information (internet, traitement de textes) ; elle sert à comprendre les principes de base du traitement de l'information, la formalisation et la modélisation de problèmes à travers essentiellement de la programmation. L'étudiant peut ainsi développer ses capacités d'analyse, critiquer et découvrir des solutions techniquement réalisables. L'informatique permet de traiter des sujets venant de tous les horizons et de satisfaire tous les goûts au travers de l'expérimentation en développant des projets.

Exemples de projets : jeux de hasard, calculatrice, labyrinthes, ASCII art, cryptographie, animations, développement d'interfaces utilisateurs, transmissions d'informations, gestion de fichiers, optimisation, etc.

Les élèves qui s'inscrivent en OC informatique s'engagent à participer à la semaine de camp de 3^e car elle donne lieu à une évaluation comptant dans la moyenne.

Coûts : environ 400.- CHF

Programme de 3^e année

▪ *Module 1 : Compléments à la programmation et à l'algorithmique*

Approfondissement des notions JavaScript, HTML et CSS étudiés en 1^{ère} et 2^e. Étude du DOM, interactions avec l'utilisateur (souris, clavier), animations et étude du canevas aboutissant sur le développement d'un jeu.

▪ *Module 2 : Robotique*

Introduction à la robotique, programmation événementielle, étude de langage de bas niveau.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Optimisation et approfondissement*

Optimisation algorithmique, programmation orientée objet, apprentissages automatisés (IA), structures de données aboutissant sur de l'analyse et du traitement d'images.

▪ *Module 4 : Passer à la réalisation*

Développement par l'élève d'un projet conséquent utilisant les différentes notions vues dans les modules précédents.

Les mondes extra-européens

Faire de l'Histoire en Europe implique trop souvent de prendre inconsciemment l'Occident comme système de référence : des valeurs judéo-chrétiennes, un système de loi hérité des principes des Lumières, une logique industrielle qui devrait être universelle parce que née en Europe il y a deux siècles. Le monde est cependant pluriel et l'Europe n'en est qu'une petite partie. Et si on observait l'Histoire d'autres régions du monde en mettant de côté un rapport dominant-dominé qui a trop longtemps rythmé nos relations avec les autres ? Des États-Unis à l'Asie en passant par l'Afrique australe, partez à la découverte d'autres regards sur l'Histoire.

Programme de 3^e année

▪ *Module 1 : Mythe et réalité : une histoire des États-Unis*

Ce cours propose d'explorer les grands mythes fondateurs de l'histoire des États-Unis en les confrontant à la réalité historique. Des Pères pèlerins du Mayflower à la conquête de la *Frontier*, de la « Destinée manifeste » au « rêve américain », il interroge les récits qui ont structuré l'identité et la mémoire collective des États-Unis. En suivant le fil de ces idéaux — liberté, progrès, réussite individuelle — nous analyserons comment ils ont nourri à la fois l'expansion territoriale, l'idéologie nationale et le soft power culturel. Mais derrière ces promesses, le cours invite également à en découvrir les ombres : exclusion des peuples autochtones, esclavage, inégalités sociales et désillusions économiques.

À travers sources historiques et représentations culturelles, nous questionnerons donc un pays oscillant sans cesse entre mythe et réalité : une nation qui se raconte autant qu'elle s'invente.

▪ *Module 2 : L'Asie pacifique face à l'Occident, XIX^e et XX^e siècles*

Le deuxième module vise à retracer trois destins asiatiques différents face à l'Occident : ceux du Japon, de la Chine et des pays dits d'Indochine (Cambodge, Laos, Vietnam).

À partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle, la Chine et l'Indochine subissent une domination coloniale dont ils mettent des décennies à se défaire, alors que le Japon, dans le même temps, réussit à conserver son indépendance grâce à une transformation profonde de ses structures sur le modèle occidental.

Ce cours traitera donc des différents processus d'imitation, de résistance ou de rejet de la puissance occidentale, sur une période de plus d'un siècle : de la Révolution Meiji au Japon jusqu'à l'instauration d'une république communiste en Chine, en passant par la guérilla indépendantiste vietnamienne. Cet enseignement doit aussi permettre d'aborder par un prisme oriental une histoire événementielle du vingtième siècle : les deux guerres mondiales, l'avènement de régimes totalitaires et génocidaires et la guerre froide.

Combinant une histoire des relations internationales avec une histoire économique et sociale, ce cours s'appuie largement sur l'étude de sources écrites et iconographiques.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : L'Afrique australe au carrefour de toutes les Histoires*

Le quatrième module trouve sa source avec un petit rhinocéros en or de 14 centimètres daté du 12^e siècle et qui a provoqué un séisme chez les historiens. Découvert au milieu de nulle part, à des centaines de kilomètres de la mer entre Afrique du Sud et Botswana, il est l'objet des théories les plus folles. La preuve qu'au moment où l'Europe vivait son Moyen-Âge, l'Afrique australe, déjà, entretenait des relations commerciales complexes et denses avec l'Asie. Terre de rencontres de différentes cultures, La "nation arc-en-ciel" est une terre de contraste à l'Histoire aussi complexe que fascinante. Des guerriers zoulous vainqueurs de la redoutable armée anglaise au régime raciste de l'apartheid, le semestre Afrique australe se veut une autre manière d'appréhender le monde et son Histoire. Là où a triomphé la philosophie de l'Ubuntu sur le racisme, le libéralisme et l'individualisme.

▪ *Module 4 : Japon-Occident : regards croisés*

Le dernier module s'inscrit dans une perspective d'histoire politique mais aussi socio-culturelle du Japon en mettant ce dernier en tension avec l'Occident. Il s'agira d'explorer cette relation très particulière depuis la Cipango fantasmée de Marco Polo à la pénétration de la culture populaire nippone en Occident. Comment ce dialogue, parfois rompu et souvent compliqué mais nourri de fascinations réciproques a-t-il évolué ? Nous tenterons de répondre à ces interrogations en convoquant à la même table des invités aussi différents qu'improbables : les missionnaires jésuites, les shogun d'Edo, le Commodore Perry, l'empereur Mutsuhito ou encore Hokusai et Monet. Nous verrons également, pour prolonger notre réflexion, comment le Japon d'après Hiroshima s'est relevé et a évolué jusqu'à sa politique du « Cool Japan » au début des années 2000. Au fil de ces regards croisés, nourris de textes religieux et politiques, ainsi que d'œuvres picturales, littéraires et cinématographiques, nous pourrons mieux saisir comment le Japon et l'Occident se sont mutuellement observés, oscillant sans cesse entre séduction et répulsion.

Le monde en questions : un nouveau "reg'art"

L'Option Complémentaire de géographie propose plusieurs entrées pour développer un regard plus aiguisé sur notre monde. Elle s'adresse aux élèves qui s'interrogent et cherchent à mieux comprendre nos sociétés contemporaines à travers de nouveaux filtres, moins traditionnels. Durant ces deux années, nous explorerons surtout les représentations et les interprétations que nous avons de nos contextes de vie. L'art en particulier, comme témoignage de notre relation au monde, sera notre guide de lecture: l'art tout court, celui de la plaidoirie ou encore l'art de l'autre. Ces trois modules sont autant d'occasions de s'approprier des outils singuliers qui questionnent nos sociétés et proposent d'autres alternatives porteuses de changement.

“Le meilleur moyen de fuir le monde est l'art, et c'est aussi le meilleur moyen de le pénétrer.”

Goethe

Programme de 3^e année

▪ *Modules 1 et 2 : Comment l'art peut-il changer le monde ?*

Justice sociale, égalité raciale, lutte contre le terrorisme, respect des droits de l'homme, changement climatique, démocratie, égalité des femmes, reconnaissance des genres, juste répartition des richesses...autant d'enjeux qui, au XXI^e siècle, font encore l'objet de luttes et d'objectifs à atteindre ici et ailleurs.

Dans un premier temps, nous irons voir comment l'art peut être utilisé comme instrument critique ou de remise en question. Comment il peut apporter un souffle de changement et de liberté face à des États qui contrôlent ou censurent l'information.

Comment l'art parvient-il à mobiliser la société civile ? Sur quoi repose le pouvoir d'une image ? Pourquoi l'art peut être une prise de risque ? Comment est-il un outil d'une efficacité parfois redoutable ?

Pour répondre à ces questions, nous nous plongerons dans l'univers de la photographie et de la caricature. Nous étudierons leur coulisse, leur part d'arbitraire, et ce qu'elles révèlent de nos sociétés.

Nous prendrons donc le temps de faire des "arrêts sur image". Observer. Laisser place à nos émotions. Comprendre les enjeux. Questionner. Prendre position.

Dans un second temps, nous nous interrogerons sur la façon dont l'art - pont entre le monde réel et le monde imaginaire - transforme le monde. De quelle façon, les différentes expressions artistiques permettent à l'Homme d'inventer de nouveaux territoires, construits sur d'autres codes ?

Comment le tag réécrit-il la ville ? Comment l'espace virtuel offre-t-il de nouvelles perspectives de liberté ? Comment les utopies proposent-elles une échappatoire à l'emprise d'une réalité parfois vécue comme oppressante ?

Nous prendrons le temps de voyager dans des mondes alternatifs. S'immerger. Se laisser porter. Interroger. Partager dans les règles de l'art. Après avoir déambulé dans les représentations et l'imaginaire des autres, vous proposerez votre propre regard sur le monde à travers une création artistique.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : SUN*

Genève a la chance d'accueillir le siège Européen de l'ONU depuis plus de septante ans. Les Assemblées de l'ONU et le monde des organisations internationales sont un univers en soi. A travers le SUN (Students' United Nations), les élèves des collèges de Genève ont l'opportunité d'incarner un Etat lors d'assemblées calquées sur le fonctionnement de l'ONU. Le premier module de l'Option Complémentaire se propose de préparer les élèves à devenir représentants d'un pays dont ils doivent porter les préoccupations et intérêts économiques, géopolitiques ou encore culturels.

▪ *Module 4 : Voyages et mise en tourisme*

Alors que l'on a dépassé le milliard de déplacements annuels considérés comme touristiques à travers le monde, nous pouvons nous demander quels types de richesses culturelles, notamment artistiques, ou quels types de paysages, sont exploités pour vendre du loisir, de l'exotisme et du rêve ? En quoi l'exploitation touristique s'inscrit-elle dans une utilisation plus globale des environnements socioculturels et naturels des diverses régions du globe ? Quelle est la place de la rencontre de "l'autre" dans ce phénomène social ? Ainsi, quelle est l'importance des représentations, qu'elles soient matérielles (photos de voyages, brochures touristiques...) ou mentales (imaginaires touristiques) et quels sont les liens entre les deux ? Enfin, quelle est la place des écrivains-voyageurs et de la littérature viatique, en tant qu'art et en tant que créatrice d'imaginaire(s), dans la littérature en général et leur importance dans la construction de ces représentations.

Economie et droit : Applications concrètes et actualités

Le droit et l'économie étudient l'être humain dans la société, c'est pourquoi ces deux branches appartiennent aux sciences sociales. L'objectif de cette OC bi-disciplinaire consiste à aborder l'humain sous l'angle de l'activité économique et des relations juridiques.

Le volet économique de l'OC se propose de fournir aux élèves divers concepts et outils permettant de comprendre et d'analyser des phénomènes économiques. L'accent est mis sur des événements d'actualité ou des objets de votation en Suisse ainsi que sur l'analyse de cas pratiques.

En 2025, nous avons surtout orienté le cours autour de connaissances pratiques utiles au quotidien, comme les assurances sociales, le change de monnaie étrangère, la lecture et la compréhension des états financiers d'une entreprise (bilan et compte de résultat), le remplissage d'une déclaration d'impôt, le calcul des frais annuels d'un véhicule, l'étude du marché immobilier suisse romand.

En droit, les élèves pourront acquérir avec le premier module des connaissances dans divers domaines utiles pour la vie quotidienne. Quant au second module, il offrira l'occasion d'approfondir un domaine particulier - le droit pénal - et de saisir les multiples aspects qui interviennent dans le traitement juridique d'une infraction.

Programme de 3^e année

▪ *Module I : Thèmes en relation avec l'actualité économique suisse*

A. Applications concrètes et utiles

- Assurances sociales : principes de fonctionnement et problématique du financement
- Marché du travail à Genève : notions statistiques et analyse des discriminations
- Marché immobilier : acteurs, déterminants, indicateurs, financement hypothécaire ;
- Coûts annuels d'une voiture : calculs divers et recherche d'informations sur Internet ;
- Marché des changes : comment lire et choisir la cote pour une conversion de francs suisse en monnaie étrangère ;
- Remplissage d'une déclaration d'impôts

B. Marketing

Pour comprendre les bases de la consommation, du point de vue des consommateurs et des entreprises.

- Bases du marketing stratégique et de l'étude de marché, et éléments de sociologie
- Cas pratique : Les élèves analysent et étudient un marché de leur choix, au niveau cantonal (rencontre des acteurs et des actrices des entreprises étudiées, entretiens, observation, collecte d'informations, analyse).

▪ *Module 2 : Sujets de droit en lien avec la vie quotidienne*

Ce module se veut une boîte à outils. Il vise à vous armer pour affronter nombre de situations de la vie quotidienne. Seront ainsi présentées des règles de droit dont la connaissance est utile dans l'existence de chacun : droits politiques, mariage et divorce, filiation, successions, contrat de vente et contrat de bail, par exemple.

Le programme de ce module pourra être ajusté pour mieux s'adapter aux demandes et aux intérêts des élèves. Il reposera sur une étude de la loi, ainsi que sur la résolution de cas pratiques et la lecture de décisions du Tribunal fédéral. L'actualité enrichira nos discussions.

Propositions de thèmes :

- Droit constitutionnel : comment fonctionne l'État en Suisse ? Quels sont les droits des citoyens pour influencer les décisions de l'État ? Notre démocratie est-elle encore suffisamment vivante et saine ?
- Droit de la personnalité : quand commence et finit la personnalité ? À quelles conditions une personne est-elle capable de discernement ? Qu'en est-il de l'euthanasie et du suicide assisté ?
- Droit matrimonial et droit de la famille : quels droits donnent les fiançailles ? À quel cadre légal sont soumises les personnes qui se marient ? Comment se crée le lien juridique de filiation entre un enfant et ses parents ? Qu'en est-il de la procréation médicalement assistée ?
- Droit des successions : que prévoit la loi pour la transmission des biens en cas de décès ? Comment faire un testament et que peut prévoir ce type d'acte ?

- Droit des contrats : à quelles conditions un contrat est-il conclu ? Quels sont les droits d'un acheteur ? Quels sont les droits d'un locataire ?

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Sujets en lien avec le droit pénal*

Le cours prendra la forme d'un approfondissement d'un domaine particulier - le droit pénal -, afin de saisir la multiplicité des questions que peut soulever le traitement juridique d'une situation.

Le programme de ce module pourra être ajusté pour mieux s'adapter aux demandes et aux intérêts des élèves. Il reposera sur une étude de la loi, ainsi que sur la résolution de cas pratiques et la lecture de décisions du Tribunal fédéral. L'actualité enrichira nos discussions.

Propositions de thèmes :

- Les infractions : quelles sont les éléments constitutifs d'infractions courantes comme les atteintes à l'intégrité corporelle et les dommages à la propriété ? Quelle différence y a-t-il entre un meurtre et un assassinat ? Faudrait-il introduire l'infraction de féminicide ? Quelle évolution a connu la définition des infractions contre l'intégrité sexuelle ?
- Les faits justificatifs : quelles sont les conditions posées pour l'exercice de la légitime défense ?
- La culpabilité : à quelles conditions une personne est-elle considérée comme pénalement responsable de ses actes ? Quelle est la différence entre l'intention et la négligence ?

- Le droit pénal accessoire : quelles sont les règles en matière d'armes ou de stupéfiants ?
 - Le droit des sanctions : quelles sont les peines prévues par le Code pénal ? Quelle évolution ont-elles connues depuis vingt ans ? Quels débats suscitent-elles ? Peut-on parler de « laxisme » ? Que signifie « déposer plainte pénale » ?
- *Module 4 : Economie internationale : thèmes d'actualité*

A. Orientation Marketing

Marketing opérationnel

L'élève apprend :

- Comment lancer un nouveau produit,
- Par quels canaux le distribuer,
- Comment fixer son prix,
- Comment le promouvoir,
- Comment respecter les principes éthiques.

Après quelques cours théoriques, l'élève applique ses notions et propose une offre cohérente, sans pour autant viser une commercialisation réelle.

B. Orientation Bourse

Constitution d'un portefeuille fictif d'investissements boursiers.

L'élève apprend :

- Le suivi de l'actualité des marchés financiers,
- Les principes de diversification,
- Les différents profils de l'investisseur,

- Les ordres de bourse,
- L'analyse fondamentale,
- L'analyse technique,
- Les aspects psychologiques des investissements,
- L'éthique des investissements.

Une exploration à travers quatre techniques du monde visuel ...

Par un travail en atelier, vous aborderez un large éventail de thèmes de recherche alimentés par les techniques classiques utilisées en art visuel. Vous aurez ainsi l'occasion de développer votre curiosité, votre créativité et votre sens de l'expérimentation, d'agir sur la matière et de vous investir dans un travail personnel.

Les quatre modules présentés ici sont complémentaires et autonomes.

Programme de 3^e année

▪ *Module 1 : Sculpture*

Nous aborderons la sculpture de manière expérimentale en conduisant une réflexion sur quelques éléments de ce langage : qualités expressives des formes et des matières, contrastes vide-plein, propriétés des matériaux, etc.

La connaissance des techniques traditionnelles et la découverte de quelques techniques contemporaines nous permettront de mettre en évidence certains aspects formels et expressifs de la sculpture : technique d'addition et de soustraction de matière (modelage, taille, plâtre sur armature) ; de construction et d'assemblage (collage, emboîtement, ligatures, visserie, etc.).

▪ *Module 2 : Expression couleur*

Cet atelier proposera d'explorer la couleur et la matière en travaillant différentes techniques de dessin et peinture : crayons de couleurs, pastels secs, neocolors, peinture acrylique, gouache etc.

Les enjeux de ce module seront : d'affiner le regard et l'observation, de comprendre les relations entre les couleurs, les formes et le rapport de luminosité, être attentif à la composition, aux effets de spatialité et de développer les outils nécessaires à l'expression picturale.

Nous travaillerons d'après des reproductions et d'après nature sur différents supports et formats.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Noir – blanc*

Ce cours propose d'aborder plusieurs techniques utilisées pour le dessin en noir et blanc (crayon gris, le stylo bille noir, encre de Chine et lavis, feutre noir).

Dans un premier temps, nous aborderons plusieurs techniques sous forme d'exploration, d'expérimentation, d'essais multiples.

Dans un second temps, chacun sera invité à développer un projet personnel et créatif en utilisant plusieurs des techniques abordées.

Type de réalisations : Affiches, livres d'enfant, courtes narrations dessinées, textes illustrés, etc.

▪ *Module 4 : Photographie*

Ce cours propose d'aborder la pratique de la photographie.

1/ Introduction à la technique, à la manipulation des appareils photo et à la prise de vue:

Des exercices pratiques seront proposés pour se familiariser à la prise de vue: Réglages diaphragme-vitesse-mise au point, etc.

Les notions de cadrage, de composition, d'éclairage, de contrastes, de profondeur de champ (netteté) seront abordées.

Puis chaque élève sera invité à choisir un thème et à réaliser une série de photographies.

2/ Retouche d'images et création d'un portfolio :

Correction des fichiers de photos numériques. Comment adapter leur taille et leurs couleurs, etc.? Introduction à quelques notions d'infographie.

3/ Création d'un portfolio:

Mise en page et présentation des photographies réalisées durant le semestre.

Des avant-gardes au home studio, une approche immersive et pratique des musiques électroniques

Des studios radiophoniques parisiens des années 50 aux clubs de Détroit, Chicago et Berlin, en passant par les musiciens des avant-gardes contemporaines savantes des années 80, les musiques électroniques ont pris des visages multiples et sont désormais indissociables de la plupart des musiques actuelles.

Un champ d'exploration infini, une foule de productions aussi expérimentales que « mainstream » ont émergé, des instruments aux sons inédits, des hymnes populaires, des révolutions musicales et culturelles, de nouvelles façons de concevoir la production musicale et le mixage : la montée en puissance des musiques électroniques dans le paysage musical de ces cinquante dernières années fascine.

Cette option se propose de traverser cette histoire riche et désormais inscrite dans l'ADN de nombreux musiciens, non seulement par une approche analytique (structure, courants, histoire, contextes socioculturels), mais également par une approche pratique à l'aide de différentes techniques de production musicale (sampling, MAO, utilisation de synthétiseurs).

Aucune connaissance musicale préalable n'est nécessaire.

Coût : achat du programme de MAO pour l'ordinateur personnel de l'élève : 60.- CHF

Programme de 3^e année

▪ *Module 1: Pionniers, sampling et organologie électronique*

Le premier module de l'option alternera cours théoriques et cours pratiques. Le volet théorique et historique abordera les pionniers des musiques savantes (Henri, Schaeffer), ainsi que des notions de lutherie électronique. Les premières infiltrations électroniques dans les musiques populaires seront également abordées (krautrock, funk, musiques de films).

Le volet pratique permettra à l'élève de se familiariser avec l'informatique musicale (MAO), la prise de son et son traitement dans le but de créer une pièce (morceau, track) avec les sons qu'il aura lui-même captés. Cette technique, appelée sampling dans le hip-hop, sera le fil conducteur de cette première phase pratique, dans laquelle les élèves aborderont également les notions essentielles de composition musicale comme la mélodie, l'harmonie, la structure rythmique et l'architecture sonore.

▪ *Module 2: Analogique VS numérique*

Là où certains ne jurent que par l'analogique, d'autres voient dans le numérique une (r)évolution offrant de nombreux avantages (gain de place, temps, coût moindre). Que cache ces deux appellations ?

Le but de ce module sera de comprendre, au niveau théorique et pratique, les particularités et les différences des sons analogiques et numériques. Durant ce semestre, des synthétiseurs historiques seront présentés et les élèves pourront se familiariser avec ces outils et en tester les différents paramètres et fonctions (forme d'onde, enveloppe sonore, effets, filtres, séquenceur, etc.)

Pratiquement, ces deux techniques de production du son cohabitent la plupart du temps. Les élèves illustreront ceci dans une création hybride, mêlant analogique et numérique.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Histoire des courants des musiques électroniques*

Le module 3 sera dévolu à l'histoire des courants des musiques électroniques dansantes (house, techno, drum'n'bass, trans) et plutôt d'« ambiance » (chill out, ambient, trip-hop, electronica). Ces courants, issus d'un dialogue culturel entre le nouveau et le vieux continent (États-Unis, Allemagne, Angleterre, France) sont en constante évolution depuis leur invention. Mutations, fusions, ruptures, accidents, expansions : une histoire riche et palpitante, une odyssée sonore et culturelle avec comme point central le goût de la liberté, du risque et de l'expérimentation.

Aujourd'hui, les musiques électroniques sont une marmite bouillonnante où de nouveaux styles et techniques éclosent à un rythme effréné, sous l'impulsion de producteurs parfois très jeunes, tandis que se dessine en toile de fond un patrimoine commun avec ses références universelles, ses instruments emblématiques et ses héros passés à la postérité.

▪ *Module 4 : Création d'un EP*

Ce dernier module fera la part belle la création. Les élèves seront amenés à créer un EP (Extended Play, format emblématique de la culture électronique), composé de deux pistes de musique, l'une dansante, l'autre « d'ambiance ».

Ils pourront choisir dans les différentes techniques acquises dans les modules précédents et mélanger ces dernières au gré de leur inspiration.

Ces créations feront l'objet d'une présentation et séance d'écoute (ou mini performance live) publique.

Toutes les étapes de création d'un EP seront abordées (composition, production, mixage, mastering, pressage, identité graphique et visuelle).

Aptitudes et connaissances sportives

L'option complémentaire sport a pour objectif de développer et d'améliorer les connaissances, les attitudes et les aptitudes sportives, sans pour autant être réservée à des sportifs accomplis.

Parallèlement à la pratique de diverses disciplines, elle traite de sujets théoriques liés au sport, tout en demeurant proche des situations pratiques. En outre, elle contribue à entretenir et à gérer son capital santé, stimulant un engagement du mental lors des diverses activités. Elle cherche enfin à éveiller un esprit critique face à l'évolution du sport dans la société.

En troisième année, elle s'inscrit en parallèle au cours fondamental à raison de deux heures par semaine et, en quatrième, sous la forme de deux blocs de deux heures. Les élèves devront attester que leur état de santé actuel ne présente aucune contre-indication formelle à l'effort physique imposé, notamment à la pratique des sports de contact.

Les élèves qui s'inscrivent en OC sport **s'engagent à participer à toutes les activités organisées par les enseignants**. Elles peuvent avoir lieu en dehors de l'horaire scolaire habituel (journées sportives, conférences, etc.). Les élèves au bénéfice d'une dispense d'éducation physique pour sportifs de compétition ne sont pas admis dans cette OC.

La semaine de camp de ski en troisième année et la journée de ski en quatrième année sont obligatoires et donnent lieu à des évaluations comptant dans la moyenne.

Coûts :

En 3^e année: 20.- CHF (options) et environ 550.- CHF (semaine de camp de ski).

En 4^e année: 30.- CHF (options) et 40.- CHF (journée de ski).

Programme de 3^e année

- *Module 1 : Sports collectifs avec opposition directe 1 et théorie de la physiologie de l'exercice 1*

En sports collectifs, améliorer la technique individuelle, comprendre les diverses situations en phase offensive et défensive, les aspects tactiques ainsi que les règles essentielles. Apprendre à arbitrer.

En théorie de la physiologie de l'exercice, acquérir des connaissances sur l'échauffement, les filières énergétiques, la contraction musculaire, l'endurance, la qualité de vitesse etc.

- *Module 2 : Sports collectifs sans opposition directe 1 et une composante de la condition physique : l'adresse*

En sports collectifs, améliorer la technique individuelle en volley-ball et en tchoukball, acquérir des connaissances tactiques et de systèmes de jeu, connaître les règles et arbitrer en situation, mais aussi des aspects historiques et épistémologiques des sports co sans contact.

Condition physique : identifier les composantes de l'adresse (coordination, équilibre, souplesse, précision...) et les appliquer dans des situations pratiques.

Programme de 4^e année

- *Module 3 : Sports collectifs, sans opposition directe : technique et tactique. (Volleyball 2)*

- Apprentissage et approfondissement du volleyball à travers le **travail tactique**, les **schémas de jeu**, l'**organisation collective** et la **lecture du jeu**.

- Analyse et **réponse aux systèmes adverses**.
- **Connaissance et application des règles**, ainsi que **l'arbitrage en situation**.

Entraînement personnel et découverte d'éléments nécessaire à la vie d'un sportif (personal trainer).

Découvrir les implications de la nutrition sur l'activité physique ainsi que les éléments d'une bonne hygiène sportive.

Étudier la relation activité physique et santé.

Traumatologie.

Apprentissage et perfectionnement de deux sports "nouveaux" à choix durant un semestre.

- *Module 4 : Sports collectifs avec opposition directe à travers le futsal (technique et tactique)*

Répondre aux systèmes adverses, arbitrer en situation.

Approche de quelques éléments de psychologie du sport.

Tester et évaluer les dispositions psychologiques individuelles lors d'activités sportives et en discerner certaines composantes, comme la motivation, le stress ou les aspects sociaux.

Physiologie de l'exercice – introduction

- Introduction à la **physiologie de l'exercice** et au **fonctionnement global de l'organisme à l'effort**.
- Étude du **complexe force – puissance – explosivité – vitesse** et de leurs interactions dans la performance sportive.
- Compréhension de **l'interconnectivité des filières énergétiques** :

- anaérobie alactique,
- anaérobie lactique,
- aérobie.
- Analyse critique de certaines idées reçues, notamment le **mythe de l'acide lactique** et son rôle réel dans la fatigue.

Préférences motrices et performance

- Introduction à la notion de **préférences motrices** et à leur influence sur l'efficacité gestuelle et la performance sportive.
- Analyse de situations concrètes à partir d'un support vidéo, notamment le documentaire *Les secrets des athlètes* (Arte), consacré au **saut en hauteur**, mettant en évidence les différences de coordination, de rythme et d'organisation motrice chez des athlètes de haut niveau.
- Mise en lien entre **biomécanique, préférences motrices** et choix techniques individuels.

Découverte d'activités sportives telles le padel et le golf.

Religion et société

Fruit de la prédominance séculaire du christianisme, nos jours fériés doivent-ils être repensés dans une société devenue multiculturelle ? Les grandes œuvres de la culture occidentale, issues d'une matrice à la fois gréco-romaine et judéo-chrétienne, peuvent-elles encore être entendues par des contemporains aux héritages multiples ? La laïcité doit-elle être le socle du vivre ensemble et si oui, quelles sont les différentes manières de la concevoir ?

Parmi bien d'autres, telles sont les questions que suscite l'actualité et qui toutes ont trait à la place du religieux dans la société. C'est pour en examiner la nature, les origines et les enjeux que, sans prétendre apporter des solutions définitives, nous les aborderons sous divers aspects dans le cadre de cette option complémentaire.

Programme de 3^e année

▪ *Module 1 : Les religions grecque et latine entre mythes et rites*

Dans le cadre du thème *Religion et société*, les religions grecque et latine constituent un laboratoire où apparaissent les concepts de polythéisme, de mythologie, de croyances et de rites.

L'Antiquité gréco-romaine peut donc nous donner des outils de réflexion sur la manière d'aborder une religion dans son aspect social et rituel.

Ce module abordera des textes antiques :

- Relevant de la mythologie (en particulier la Théogonie d'Hésiode) ;
- Sur les rites du sacrifice, comme principal geste religieux ;
- De grands auteurs et philosophes grecs et latins.

Enfin, ce module abordera également des textes modernes sur les rapports du mythe et du rite.

▪ *Module 2 : hindouïsme, bouddhisme, shamanisme, etc.*

Dans ce module, nous explorerons quelques religions asiatiques et d'autres, qualifiées de "croyances primitives". Nous essaierons de comprendre de l'intérieur leurs doctrines et leurs pratiques, ainsi que les formes culturelles qu'elles ont générées.

Dans ce but, nous lirons entre autres, des extraits de certains grands textes comme *La Bhagavad-Gîtâ* qui fait partie du *Mahâbhârata* dans la tradition hindoue, ainsi que de Shunryu Suzuki, spécialiste du Zen. Nous tenterons de comprendre en quoi ces écrits peuvent nous parler encore aujourd'hui.

Nous nous appuierons également sur des représentations picturales ainsi que sur des films qui donneront lieu à des débats.

Il est enfin prévu de faire, début mai, la visite d'un monastère bouddhiste, probablement celui du Salève et d'y rencontrer les moines.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Approches transversales*

Dans ce module, nous étudierons le judaïsme, le christianisme et l'islam, ainsi que certains de leurs textes sacrés. Nous examinerons également quelques œuvres d'art, choisies dans les domaines de la peinture et du cinéma principalement, afin de comprendre comment des artistes ont cherché à représenter un Dieu transcendant et infini, par un langage et des moyens humains et donc finis.

Nous utiliserons par ailleurs les notions acquises aux semestres précédents dans une perspective plus philosophique et selon une approche transversale en lien avec des sujets d'actualité : que signifie croire et qu'est-ce que la foi? comment concilier science et religion? quelles sont les dérives possibles (fondamentalismes, extrémismes)? qu'est-ce que le dialogue interreligieux?

Il est aussi prévu dans ce module, de visiter des lieux de cultes ou riches en culture religieuse et éventuellement de rencontrer des représentants de diverses religions.

▪ *Module 4 : Multiculturalisme et laïcité*

L'actualité regorge de questionnements sur la place de la religion dans la société et les rapports du religieux et du politique. Or, ces dernières décennies, philosophes et chercheurs en sciences humaines et sociales n'ont cessé de traiter de ces questions.

Quelles sont les implications sociales et politiques d'une société pluraliste sur le plan religieux ? Quels sont les enjeux derrière les polémiques sur le voile, la burqa, les minarets ou les satires de la religion et de ses symboles ? Qu'est-ce que la séparation des Eglises et de l'Etat et quelles en sont les exigences ? Que faut-il entendre par des concepts tels que sécularisme, neutralité, laïcité et laïcisme, par exemple ? Serait-il judicieux de restreindre la liberté d'expression pour protéger les croyances ?

De cet examen de questions d'actualité et de réflexions s'y rapportant, se dégageront deux grandes traditions de pensée : le modèle de la laïcité républicaine à la française et le modèle libéral de neutralité religieuse à l'anglo-saxonne.

Sons et images dans les univers de la vidéo et du cinéma

Cette option complémentaire se propose d'explorer le lien intime qui marie les images et les sons dans l'univers du cinéma.

Par une approche théorique et pratique, il sera possible d'élargir la compréhension que nous avons de ce lien aussi bien que d'élaborer des séquences dans lesquelles celui-ci sera privilégié.

Matériel à acquérir pour les modules 3 et 4 :

- Une carte SD d'une capacité de 16 GB (au minimum)
- Un disque dur externe, par exemple Toshiba Canvio Basics
- Un casque audio

Programme de 3^e année

▪ *Modules 1 et 2 : La musique de film et la bande-son*

Dès les débuts du cinéma, le son est associé aux images. Que ce soit pour masquer les bruits du projecteur dans un premier temps puis pour souligner les émotions jouées à l'écran, le rôle de la musique va s'imposer très rapidement. Dès les origines du cinéma sonore, la construction de la bande-son a obéi à des règles qui sont devenues de véritables codes de lecture pour les spectateurs. La force de ce code va en rendre les transgressions d'autant plus intéressantes. Comment se construit l'univers sonore d'un film, que peut-il raconter en plus de ce qui se voit à l'image et se comprend grâce aux dialogues ?

Analyse des bandes sons et des musiques de nombreux courts-métrages et films.

Programme de 4^e année

▪ *Module 3 : Réalisation de séquences vidéos*

Ce module propose une initiation à la réalisation de séquences vidéo et de courts-métrages.

Au cours du semestre, l'accent sera mis sur la prise de vue (échelle des plans, mouvements de caméra, cadrage, composition) et sur le montage. Nous aborderons également les enjeux et les étapes propres à l'écriture d'un film, en élaborant des synopsis, des découpages et des storyboards.

Après avoir réfléchi à un projet, les élèves procéderont au tournage des plans et au montage de leur film, à l'aide d'un logiciel spécifique.

▪ *Module 4 : Bandes-son*

Module pratique de réalisation de bruitages et de bandes sons, ceux-ci sont mis en relation avec des images existantes extraites de films ainsi que des images filmées par les élèves eux-mêmes. Le travail de montage, d'enregistrement et de mixage se fera à l'aide d'un logiciel spécifique.