

# OPTIONS COMPLÉMENTAIRES

*Collège Rousseau*



**GUIDE**  
**2025-2027**

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Présidentes et Présidents de groupes</b> .....	<b>4</b>
<b>Modalités d'inscription à l'OC</b> .....	<b>4</b>

### Sciences expérimentales

Biologie / Chimie (BI / CH).....	5
Physique (PY).....	7
Informatique 1 (IN1).....	9
Informatique 2 (IN2).....	10

### Sciences humaines

Histoire (HI) .....	11
Géographie (GE) .....	15
Droit (ED).....	19
Philosophie (PO) .....	21

### Arts

Arts plastiques 1 (AP1).....	24
Arts plastiques 2 (AP2).....	25
Arts plastiques 3 (AP3).....	26
Histoire de l'art (HA).....	27
Musique (MU).....	28

### Sport

Éducation physique (SP).....	29
------------------------------	----

# Introduction

---

L'option complémentaire permet de compléter le choix de l'élève et intervient en 3<sup>ème</sup> année.

Cette option est considérée:

- soit comme un **approfondissement d'un profil** (par exemple: OS: BI/CH; OC: PY ou IN),
- soit comme la possibilité de **diversifier la composition des disciplines choisies** pour la maturité (par exemple: OS: EC/DR, OC: HA).

Les options complémentaires concernent douze disciplines: physique, chimie, biologie, application des mathématiques, informatique, histoire, géographie, philosophie, économie et droit, arts visuels, musique et sports. Il n'existe pas d'OC de langues, ni de mathématiques.

Les enseignements d'une discipline fondamentale (DF) ou d'une option complémentaire (OC) se fondent sur des objectifs, des approches et des programmes distincts. Ainsi, en fonction de son choix, un élève pourrait suivre simultanément deux cours d'une même discipline, l'un en discipline fondamentale (DF), l'autre en option complémentaire (OC).

En revanche, il est « *exclu que la même discipline soit choisie au titre d'option spécifique et d'option complémentaire. 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* » (art. 9, al. 5 de l'ORRM).

La dotation horaire est de 2 heures hebdomadaires, les deux dernières années (à l'exception du sport: 2 heures en 3<sup>ème</sup> année et 4 heures en 4<sup>ème</sup> année). Le choix d'une OC implique un **engagement de deux ans: il n'est donc pas possible de modifier ce choix en cours d'année ou de 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> année.**

Pour faciliter la gestion de l'option complémentaire, les élèves doivent obligatoirement indiquer **deux choix**, dans le cas où il ne serait pas possible d'ouvrir un cours (ou un module) en raison d'un nombre insuffisant d'inscriptions ou, au contraire, d'un nombre important d'inscriptions.

Le présent document est disponible sur le site du collège Rousseau.

Sébastien PERROUD

Doyen

# Présidentes et Présidents de groupes

---

- Les Présidentes et Présidents de groupe peuvent répondre à vos questions pour les cours dispensés.
- Le nom des enseignantes et enseignants qui donnent le cours sera inscrit sur votre horaire. Aucune information ne sera donnée avant.

<b>AP</b>	Mme Mélodie LE BLEVENNEC-BALMAT
<b>BI</b>	M. Vincent MENUZ
<b>CH</b>	Mme Monica DE VITO
<b>DR</b>	Mme Anne-Sophie PELLEGRINI
<b>EC</b>	Mme Caroline GALLIS
<b>EP</b>	M. Marc BERNARDINO <i>ad interim</i> M. Matthieu VAN ROOIJ
<b>GE</b>	M. Gustave BRANDYS
<b>HA</b>	M. Gaël VON ARX
<b>HI</b>	M. Samuel ANGELONI
<b>IN</b>	M. Simon VERDAN
<b>MU</b>	Mme Antoinette HERRMANN
<b>PO</b>	M. Sébastien GALLA
<b>PY</b>	Mme Maria-Alice GASPARINI

## Modalités d'inscription à l'OC

---

- L'inscription à l'option complémentaires pour les années 2025-2027 se fait en ligne via un questionnaire *FORMS* qui sera envoyé à toute la volée des élèves de 2<sup>ème</sup> année.
- Il est **impératif** de faire **deux choix** qui seront traités au même niveau de priorité.
- Tout retard, erreur ou omission lors de l'inscription aura pour conséquence de voir votre demande traitée à la fin du processus avec comme choix uniquement les places restantes.

Sciences expérimentales**Biologie / Chimie (BI / CH)****Organisation:**

Ce cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**. Vous avez le choix **entre 6 modules différents (cours A,B,C,D,E,F)**.

Cochez dans le questionnaire en ligne **les 4 sujets parmi A-B-C-D-E-F** que vous souhaitez suivre prioritairement. L'ouverture des modules se fait en fonction du plus grand nombre d'inscriptions.

**Cours A: Chimie de l'environnement**

L'environnement qui nous entoure est régulé par des équilibres biologiques et chimiques qui assurent sa stabilité et permettent notre vie sur Terre.

Ce cours explorera ces équilibres écologiques, notamment à travers l'observation du fonctionnement d'un aquarium.

Les déséquilibres écologiques liés aux activités humaines seront aussi explorés à la lumière de la chimie pour identifier les problèmes et esquisser des solutions.

**Cours B: Éthologie, l'étude du comportement animal**

Dans ce cours, nous étudierons divers aspects du comportement animal, comme les causes et la nature (innée ou acquise) d'un comportement, les différents niveaux d'apprentissage, les comportements reproductifs et la communication à travers des activités telles que:

- travaux pratiques et mise en place d'expériences pour l'étude de certains comportements chez l'animal;
- observation sur le terrain (faune genevoise);
- lectures;
- visionnage de documentaires.

**Cours C: Histoire et philosophie des sciences / bioéthique**

Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien?

C'est à partir de cette question fondamentale que toute la science contemporaine s'est construite pour le meilleur (faire voler des avions, soigner des personnes) et pour le pire (lâcher des bombes, faire des expérimentations sur les humains).

Ce cours a pour objectif de vous familiariser avec le contexte d'émergence de la science moderne, d'en explorer certaines dérives (p. ex. eugénisme, bombe atomique, expérimentation humaine) et de vous proposer des outils réflexifs qui vous permettront d'articuler des problèmes éthiques liés à la science et à son utilisation.

## Cours D: La chimie du goût pour donner du goût à la chimie!

La cuisine, c'est de la chimie avec du goût!

Dans le cadre de ce cours, vous aurez notamment l'occasion de cuisiner pour vos amis, fabriquer de la bière, aromatiser du chocolat ou des perles de gélatine. Vous pourrez aussi comprendre comment les gestes du cuisinier transforment les molécules des aliments pour en changer la texture, le goût et les qualités nutritionnelles, ou encore comment le cerveau perçoit les arômes et les saveurs.

Ce cours d'un semestre à cheval entre la biologie et la chimie alterne entre laboratoire en classe et apports théoriques.

## Cours E: Physiologie et anatomie de l'activité sportive

Comment les systèmes nerveux, cardiovasculaire et respiratoire permettent-ils la production d'un effort physique?

Dans ce cours, nous étudierons le métabolisme, la physiologie et l'anatomie de la pratique sportive à travers des activités telles que:

- travail pratique sur la régulation de la glycémie;
- mesure de l'activité métabolique et physiologique sur le terrain;
- lecture d'articles et présentations;
- visite au Scienscop (UNIGE).

## Cours F: Sciences forensiques



Les sciences forensiques se définissent comme l'ensemble des techniques appliquées à l'investigation criminelle pour prouver l'existence d'un délit ou d'un crime et aider la justice à déterminer l'identité de l'auteur et son mode opératoire.

Le cours traite de l'évolution des techniques utilisées sur les scènes de crime dont certaines sont ensuite testées en laboratoire (méthodes de révélations des traces digitales, analyses de substances chimiques inconnues).

Source: "Le Théâtre du crime". Institut de Police Scientifique de l'Université de Lausanne. Édition PPUR.

Sciences expérimentales**Physique (PY)****Organisation:**

Le cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**.

**Remarques:**

- Le cours vous permettra d'explorer des fascinants phénomènes naturels dans le domaine de l'infiniment petit (les noyaux atomiques) à l'infiniment grand (l'univers observable). Il vous permettra aussi de compléter vos compétences de base en physique et en applications des mathématiques qui ne sont pas couvertes par le cours DF mais qui sont à la base de l'étude de toute science expérimentale, tout en les appliquant aux contextes de la recherche actuelle et en explorant les conséquences épistémologiques et philosophiques.
- Le cours sera complété par trois sorties en lien avec les sujets traités: au CERN, à l'observatoire de Saint-Luc (VS) et au Physiscope de l'UniGE.
- Le niveau MA1 est suffisant: la difficulté sera adaptée au groupe d'élèves, à la vitesse et aux aptitudes de chacun.

**Radioactivité** (3<sup>e</sup> année – Semestre 1)

- introduction historique sur l'atome: d'Aristote à Marie Curie
- définition et caractéristiques du phénomène: rayonnements, activité, période
- lois physiques de la désintégration radioactive et leurs conséquences
- que signifie vraiment " $E = mc^2$ "?
- applications: médicales, sanitaires, énergétiques, archéologiques, astrophysiques
- énergie nucléaire et centrales: de la mine d'uranium aux déchets
- risques encourus et notions de radioprotection

**Rotation de galaxies, trous noirs et astronomie gamma** (3<sup>e</sup> année – Semestre 2)

- rapide révision de la cinématique unidimensionnelle et des vecteurs
- cinématique et dynamique en 2 dimensions: le mouvement circulaire uniforme, l'accélération et force centripète. Applications en astronomie et orbites de planètes, lois de Kepler (simplifiées), courbes de rotation des galaxies
- le trou noir dans la gravité newtonienne: le potentiel gravitationnel, la vitesse de libération, le rayon de Schwarzschild et l'horizon des événements
- détection de trous noirs grâce à l'astronomie gamma
- astronomie gamma: analyse des données d'un télescope gamma (CTA) avec Python
- ondes: son, effet Doppler, résonance, introduction aux ondes gravitationnelles

**Relativités et espace-temps** (4<sup>e</sup> année – Semestre 1)

- dilatation temporelle, contraction des longueurs, cônes de lumière, masse relativiste
- principe d'équivalence, nouvelle vision de l'inertie, courbure de l'espace-temps, géodésiques, déformations spatio-temporelles
- effets de la gravité sur la lumière: micro/weak/strong lensing, rayon et croix d'Einstein, analyse d'images des télescopes (Hubble, Euclid, EHT, ...)
- trous noirs: horizon et singularité, effets de marée, «no hair theorem », température, évaporation, interprétations par la mécanique quantique

**Cosmologie** (4<sup>e</sup> année – Semestre 2)

- structure et composition de l'Univers, mouvement des galaxies, matière noire
- expansion: redshift, rayon de Hubble, énergie sombre, fond diffus cosmologique
- distances et équations cosmologiques, supernovæ et l'accélération de l'expansion
- histoire thermique: des particules fondamentales aux grandes structures cosmiques
- analyse par les données de télescopes (JWST, Planck, Euclid, ...) et questions de recherche encore ouvertes
- ondes gravitationnelles: systèmes binaires, émission de quadrupôle, détection et conséquences pour la recherche fondamentale



Sciences expérimentales

# Informatique 1 (IN1)

**Organisation:**

Ce cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**.

Pour les trois premiers semestres, vous avez le choix **entre 4 modules différents (cours A,B,C,D)**.

Cochez dans le questionnaire en ligne **les 3 sujets parmi A-B-C-D** que vous souhaitez suivre prioritairement. L'ouverture des modules se fait en fonction du plus grand nombre d'inscriptions.

**Remarque:**

Ce cours s'adresse à tous les élèves: vous n'avez besoin d'aucune connaissance supplémentaire à celles du cours d'informatique de deuxième année pour vous inscrire

## Cours A: Interface graphique avec Python

Vous en avez assez de voir apparaître le résultat de votre code dans la console? Vous voulez coder quelque chose qui ressemble aux applications que vous utilisez tous les jours? Ce module vous propose de découvrir la programmation d'interfaces graphiques (GUI) avec Python.

## Cours B: Analyse des données avec Python

Ce module vous propose de vous plonger dans l'analyse de données (*data science*) avec Python. Vous apprendrez à collecter des données à partir de diverses sources, à les manipuler efficacement avec des bibliothèques comme pandas et NumPy, puis à les analyser pour identifier des tendances ou résoudre des problématiques spécifiques.

## Cours C: Chaînes de blocs (blockchains) et cryptomonnaie

Nous allons d'abord explorer les grands principes des chaînes de blocs Bitcoin et Ethereum, pour ensuite les mettre en pratique grâce à la chaîne de blocs BlocNote, développée pour les collégiens. Nous créerons de la cryptomonnaie et l'utiliserons pour payer des biens et services. Les élèves développeront ensuite leurs propres chaînes de blocs, que nous testerons en classe.

*La majeure partie de ce module se fera de façon déconnectée, c'est-à-dire sans programmer, sous forme de cours, recherche, présentations et "jeu sérieux". Selon l'avancement et l'intérêt des participants, nous pourrons développer un programme de simulation et/ou utiliser des programmes existants.*

## Cours D: Cryptographie

Mathématiques discrètes et arithmétique modulaire, chiffrement symétrique, asymétrique et hybride, hachage, chiffrement de flux, de façon déconnectée (sans ordinateur), grâce à la programmation Python et l'utilisation de logiciels dédiés.

## Projet informatique avec Python (4<sup>e</sup> année – Semestre 2)

*Ce module a lieu en 4<sup>e</sup> année sous la forme de 2 périodes par semaine.*

L'objectif de ce module est de vous proposer de réaliser un projet personnel qui vous permettra de mettre en pratique ce que vous avez appris. Vous pourrez choisir un sujet qui vous tient à cœur et le développer pendant le semestre, avec l'aide de l'enseignant présent pendant les séances de cours.

Exemples de projets possibles : développer un jeu graphique ; créer une station météo à l'aide d'une carte micro:bit.

Sciences expérimentales

# Informatique 2 (IN2)

**Organisation:**

Le cours est donné **sur 2 ans**.

**Remarque:**

Ce cours s'adresse à tous les élèves. Vous n'avez besoin d'aucune connaissance supplémentaire à celles du cours d'informatique de deuxième année pour vous inscrire.

<b>Création de sites web modernes et interactifs</b>	
<p>Plongez dans l'univers passionnant de la création de sites web modernes et interactifs, où vous apprendrez à transformer vos idées en réalité en ligne! Ce cours combine structure, design et interactivité, en vous guidant pas à pas à travers différents nouveaux outils.</p> <p>Aucun prérequis n'est nécessaire: seule votre curiosité et votre envie de créer suffisent pour commencer cette aventure.</p>	
<b>Programme 3<sup>ème</sup></b>	<p><b>Découverte des bases</b></p> <p>Vous découvrirez les fondamentaux de la création web et travaillerez sur un projet pratique en fin d'année, comme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un site vitrine pour présenter une passion</li> <li>• un portfolio personnel</li> <li>• une page interactive sur le thème de votre choix</li> </ul> <p><b>Les compétences abordées incluent:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HTML</b>: construire des pages web bien structurées avec du contenu clair et organisé.</li> <li>• <b>CSS</b>: styliser vos pages avec des couleurs, des animations simples et des mises en page modernes (Flexbox, Grid).</li> <li>• <b>JavaScript</b>: créer des interactions simples (boutons, menus).</li> <li>• <b>Responsive design</b>: créer des sites adaptés aux smartphones et tablettes.</li> </ul>
<b>Programme 4<sup>ème</sup></b>	<p><b>Créer un projet complet</b></p> <p>Dans cette deuxième année d'OC, vous passerez au niveau supérieur en explorant des outils plus avancés pour développer un projet final complet, par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une boutique en ligne avec panier d'achat</li> <li>• une plateforme de quiz dynamique</li> <li>• un site complet sur un sujet ou une passion personnelle</li> </ul> <p><b>Les thématiques abordées:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PHP</b>: gestion des fonctionnalités côté serveur comme l'enregistrement de données</li> <li>• <b>Gestion de données</b>: utilisation d'une base de données simple pour stocker et afficher des informations dynamiques</li> <li>• <b>Frameworks modernes</b>: découverte de Bootstrap pour des designs rapides et professionnels</li> </ul>

**Sciences humaines****Histoire (HI)****Organisation:**

Ce cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**. Vous avez le choix **entre 8 modules différents (cours A,B,C,D,E,F,G,H)**.

Cochez dans le questionnaire en ligne **les 6 sujets parmi A-B-C-D-E-F-G-H** que vous souhaitez suivre prioritairement. Vous serez **répartis dans 4 des 6 modules choisis** dans la mesure des possibilités.

**Cours A: Students United Nations – SUN****Préparation de l'Assemblée générale du SUN**

Le monde qui nous entoure, dans toute sa complexité, peut s'appuyer sur des organisations internationales qui visent à réguler les relations entre les États et à rechercher des solutions aux problèmes qui se posent. L'ONU représente dans ce cadre un outil très important. Le SUN est son équivalent à destination des étudiantes et des étudiants de l'enseignement secondaire suisse.

Chaque année, des étudiantes et des étudiants de toute la Suisse se retrouvent pour une Assemblée générale, tenue au CIC de Genève, au cours de laquelle elles - ils débattent de résolutions proposées par les délégations des différents établissements secondaires qui participent au projet. Ces résolutions sont centrées sur des thèmes problématiques du monde actuel.

La participation à cette OC requiert un grand intérêt pour les problèmes du monde actuel et pour les relations internationales. Le jeu de rôle proposé amènera les étudiantes et les étudiants à se mettre dans la peau de diplomates de pays choisis pour défendre des idées propres à apporter des solutions aux grands problèmes de notre monde.

**Le cours comprendra les éléments suivants:**

- Choix d'un pays et étude des thèmes retenus pour l'assemblée
- Étude du pays représenté
- Lecture de la presse, suivi de l'actualité internationale
- Élaboration de résolutions, travail sur l'argumentation
- Familiarisation avec les règles et les procédures du SUN (semblables à celles de l'ONU)
- Exercices de prise de parole en public
- Participation aux commissions de rédaction (un samedi) et à l'Assemblée générale (3 jours)
- éventuellement visite de l'ONU

## Cours B: Mythologie grecque et romaine

### Objectifs

- au travers d'un voyage dans le monde antique des textes grecs et latins, ce cours vise à montrer toute l'importance de la mythologie dans le système de pensée des Anciens.

### Champ d'études

- définitions du mythe et des mythes
- sources de la mythologie classique
- les rapports entre mythes et religion; entre mythe et rite; entre mythe et raison scientifique; entre mythe et histoire; entre mythe et philosophie
- le mythe comme mode d'explication du monde: Cosmogonie, Théogonie selon Hésiode et un ensemble de sources
- étude d'un ensemble de mythes: les trois générations de dieux
- lectures du mythe (structuraliste, psychanalytique, etc.)
- le mythe et l'art
- le mythe dans la pensée moderne

## Cours C: Histoire romaine Les fils de la louve

### Synopsis

- Jules César a-t-il tué la République romaine pour donner naissance à un empire? Comment Auguste, le fils adoptif de César, a-t-il engagé une révolution instaurant pour plusieurs siècles un régime où le pouvoir repose entre les mains d'un seul homme?
- au cœur de guerres civiles, nous suivrons l'affrontement de grands personnages tels que César, Pompée, Marc-Antoine, Cléopâtre, Auguste, et les changements causant la mort de la République et la naissance du régime impérial. Nous débiterons quelques siècles avant la chute de la République, pour aborder les guerres puniques qui voient Hannibal et ses éléphants défier la puissance romaine.
- le cours s'intéressera à la manière dont les événements et les personnages sont représentés dans la série « ROME » (produite par HBO), saluée par la critique.
- aux occasions propices, nous analyserons du matériel archéologique nous permettant de nous replonger dans l'histoire romaine.

### Champs d'études

- guerres puniques
- ascension des *Imperatores*
- chute de la République
- série TV « ROME » de HBO

## Cours D: Histoire romaine

### Passion et politique à la cour des Césars

#### Synopsis

- Auguste, Caligula, Néron, Marc-Aurèle. Les noms de célèbres empereurs romains nous sont familiers. Mais qu'en est-il de ceux des femmes qui ont gravité autour de ces empereurs?
- passion, politique, alliances et trahison définissent les intrigues et les enjeux de la cour impériale de l'Empire romain! L'empereur n'est pas seul dans son gouvernement. Il est entouré de courtisans, de femmes et de parents qui cherchent à user de leur influence pour s'accaparer du pouvoir. Le rôle des femmes impériales est particulièrement intéressant à étudier de par le fait qu'elles n'avaient aucun pouvoir officiel mais qu'elles se sont livrées à des manœuvres pour aller, parfois, jusqu'à rivaliser avec l'empereur lui-même...
- ce cours s'intéresse aux deux premiers siècles de l'Empire romain au travers de l'histoire du régime impérial et des luttes pour le pouvoir au sommet de l'État.
- le cours offrira une initiation à deux sciences auxiliaires de l'histoire: l'épigraphie (analyse des inscriptions antiques) & la numismatique (analyse des pièces de monnaie vieilles de 2000 ans). Du matériel authentique sera mobilisé.

#### Champs d'études

- histoire du régime impérial
- rôle et place des femmes impériales
- étude de la monnaie antique
- étude des inscriptions antiques
- Sexualité (il)licite à Rome

## Cours E: Masculinités et féminités

### Approche historique des constructions sociales

Ce module propose une approche historique des phénomènes de construction des identités masculine et féminine.

À partir de sources de diverses époques (documents iconographiques et artistiques, textes religieux, textes de loi, essais, etc.), il permettra de reconstituer l'évolution des représentations et des attentes sociales concernant l'identité et les rapports homme-femme, les modèles avancés et les résistances rencontrées.

Il s'agira principalement de s'interroger sur:

- le statut accordé aux hommes et aux femmes à travers l'histoire dans les sociétés occidentales;
- les combats menés pour l'égalité homme-femme;
- les questions de virilité et de masculinité dans des documents contemporains et issus des sciences sociales.

## Cours F: Histoire du Progrès et de ses résistances

« On n'arrête pas le progrès », entend-on souvent dire. Certaines notions (le progrès, la civilisation, le développement) se sont en effet imposées dans le discours sans que l'on se rende toujours compte qu'elles ont leur propre histoire faite de complexité, de nuances – voire de flou – et de critiques à leur rencontre.

On imagine souvent le progrès et ses avatars comme inéluctables: la numérisation de la société est présentée comme inévitable et souhaitable; les avancées technologiques constitueraient la seule solution face au changement climatique...

Pourtant, le passé est ponctué d'épisodes d'opposition aux politiques industrielles et de mouvements de refus de techniques et de technologies diverses. Certains ont proposé une approche critique (Günther Anders, Charles Baudelaire, Friedrich Nietzsche), d'autres une résistance intellectuelle et artistique active (Fritz Lang, George Orwell, Pier Paolo Pasolini, Simone Weil, les décroissants, les technocritiques) ou encore un combat radical et parfois violent (Gandhi, les briseurs de machines, les saboteurs).

Par l'étude de ces acteurs et de leur pensée, on s'affranchira d'une lecture linéaire et fataliste de l'histoire et de l'idée d'un futur tout tracé.

## Cours G: La Guerre du Vietnam à travers les médias occidentaux Impacts et représentations

### Objectifs

#### Le cours cherchera à étudier:

- l'utilisation qui a été faite par différents médias (cinéma, musique, propagande) de la Guerre du Vietnam
- l'impact que cette guerre a eu sur la société occidentale à travers des mouvements de contestation (notamment en Suisse romande) dans les années 1960-1970.

#### Champ d'études

- guerre du Vietnam (1968-1974): conflit caractéristique de la Guerre froide
- utilisation médiatique d'événements historiques
- construction de représentations autour d'un événement et son utilisation dans l'espace public
- mouvements de contestation des années 1960-1970

## Cours H: Histoire du surf

### « He e'nalu » « glisser sur la vague et se fondre avec elle »

Le surf, un sport qui fait rêver, associé à la plage, les corps parfaits et l'« easy way of life » ...

C'est sans compter les perspectives coutumières, ancestrales, sociales, culturelles et bien d'autres.

Ce cours propose de faire le lien avec les grandes découvertes et l'aspect social et religieux de la pratique du surf pour les sociétés polynésiennes. Il s'articulera autour de 4 axes différents:

Axe I: Enjeux politiques et sociaux de la pratique du sport et transmission dans les sociétés occidentales

Axe II: Aspect économique dans le développement des produits dérivés

Axe III: Le surf comme mode d'opposition à la société / les vagabonds des mers dans le mouvement hippie

Axe IV: Revendications féministes et raciales dans la pratique du sport et l'accès aux compétitions

Sciences humaines

# Géographie (GE)

**Organisation:**

Ce cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**. Vous avez le choix **entre 5 modules différents (cours A,B,C,D,E)**.

Cochez dans le questionnaire en ligne **les 4 sujets parmi A-B-C-D-E** que vous souhaitez suivre prioritairement. L'ouverture des modules se fait en fonction du plus grand nombre d'inscriptions.

## Cours A: Géographie de l'imaginaire

**Êtes-vous prêt à explorer des mondes au-delà de votre imagination?** Plongez dans notre cours de Géographie Imaginaire, où les limites entre réalité et fiction s'estompent, donnant vie à des univers incroyables et inspirants.

- **explorez au-delà des Frontières:** Découvrez des mondes créés par des maîtres tels que Tolkien, J.K. Rowling et George R.R. Martin. Laissez-vous transporter dans des royaumes où les cartes ne sont pas seulement des guides, mais des portails vers des aventures sans fin.
- **devenez un Créateur de Mondes:** Apprenez l'art de la cartographie imaginaire et créez vos propres univers. Imaginez des terrains, des climats et des civilisations qui défient les lois de la nature.
- **liez Géographie et Narration:** Analysez comment la géographie façonne les histoires dans la littérature, les jeux vidéo, et le cinéma. Participez à des ateliers interactifs pour construire des scénarios captivants ancrés dans des géographies uniques.
- **impact Culturel Profond:** Discutez de l'influence des mondes fictifs sur notre culture et notre perception du monde réel. Découvrez comment les cartes et les territoires imaginaires façonnent notre compréhension sociale et culturelle.
- **projet Final Passionnant:** Créez et présentez votre propre monde imaginaire, avec des cartes détaillées et une description riche. Un défi créatif qui marquera le point culminant de votre voyage fantastique.
- **sortie Éducative Captivante:** Participez à une sortie exclusive au Musée de la Science-Fiction à Yverdon, où la fiction rencontre la réalité dans une expérience immersive.

## Cours B: Climatologie & météorologie

### Programme

Comment fonctionnent les mécanismes météorologiques? Ouragans, canicules, inondations...

Comment faire face aux catastrophes naturelles et protéger nos territoires?

### Objectifs

Comprendre les phénomènes climatiques extrêmes et découvrir comment les sociétés s'adaptent.

### Activités possibles

- expériences et simulations: Reproduire un mini-ouragan en classe, analyser de vraies données météo.
- jeu de rôle: Une ville est menacée par une inondation! Quelles décisions prendre pour protéger les habitants et les infrastructures?
- enquêtes et solutions: Comment les villes, comme Genève, s'adaptent au changement climatique? Imaginer des solutions innovantes pour un futur durable.
- analyse filmique: Regarder un film catastrophe et se glisser dans la peau d'un scientifique du climat.
- visite de MétéoSuisse à Genève.
- sorties d'observation.

## Cours C: Students United Nations - SUN

### Préparation de l'Assemblée générale du SUN

Le monde qui nous entoure, dans toute sa complexité, peut s'appuyer sur des organisations internationales qui visent à réguler les relations entre les États et à rechercher des solutions aux problèmes qui se posent. L'ONU représente dans ce cadre un outil très important. Le SUN est son équivalent à destination des étudiantes et des étudiants de l'enseignement secondaire suisse.

Chaque année, des étudiantes et des étudiants de toute la Suisse se retrouvent pour une Assemblée générale, tenue au CIC de Genève, au cours de laquelle elles - ils débattent de résolutions proposées par les délégations des différents établissements secondaires qui participent au projet. Ces résolutions sont centrées sur des thèmes problématiques du monde actuel.

La participation à cette OC requiert un grand intérêt pour les problèmes du monde actuel et pour les relations internationales. Le jeu de rôle proposé amènera les étudiantes et les étudiants à se mettre dans la peau de diplomates de pays choisis pour défendre des idées propres à apporter des solutions aux grands problèmes de notre monde.

### Le cours comprendra les éléments suivants:

- choix d'un pays et étude des thèmes retenus pour l'assemblée
- étude du pays représenté
- lecture de la presse, suivi de l'actualité internationale
- élaboration de résolutions, travail sur l'argumentation
- familiarisation avec les règles et les procédures du SUN (semblables à celles de l'ONU)
- exercices de prise de parole en public
- participation aux commissions de rédaction (un samedi) et à l'Assemblée générale (3 jours)
- éventuellement visite de l'ONU



## Cours D: Géographie des religions

### Traces visibles et invisibles dans nos territoires

#### 1. Objectifs généraux

- comprendre comment les religions influencent la construction, l'organisation et l'usage de l'espace (villes, campagnes, territoires)?
- explorer la diversité des lieux de culte et des pratiques religieuses, autant dans un contexte local (Genève, Suisse) que global.
- analyser le rôle historique des religions dans le façonnement des paysages (monuments, bâtiments, infrastructures) et les dynamiques contemporaines (migrations, urbanisme, cohabitation).
- développer un regard critique et respectueux sur les questions de coexistence religieuse, de tolérance et de laïcité.

#### 2. Contenu et thématiques clés

##### a. Naissance et diffusion des grandes religions

- ✓ origines historiques: comprendre où et comment sont nées les différentes religions.
- ✓ cartographie de la diffusion: routes et vecteurs de propagation (marchands, voyageurs, conquêtes, migrations).

##### b. Lieux sacrés, pèlerinages et paysages religieux

- ✓ typologie des lieux de culte: églises, mosquées, synagogues, temples, pagodes...
- ✓ géographie des pèlerinages: exemples de Lourdes, La Mecque, Jérusalem, Bodhgaya...
- ✓ paysages façonnés par la religion: cimetières, monastères isolés, collines sacrées, rives sacrées.

##### c. Géographie urbaine et coexistence religieuse

- ✓ étude de cas: Genève, carrefour historique du protestantisme, ville internationale et pluriconfessionnelle.
- ✓ les quartiers multi-religieux: comment les communautés religieuses s'organisent-elles dans la ville?
- ✓ espaces de dialogue interreligieux: centres, associations, festivals, actions sociales communes.

##### d. Patrimoine religieux et tourisme

- ✓ monuments classés par l'UNESCO, circuits touristiques, musées d'art sacré.
- ✓ impacts économiques du tourisme religieux (ex. pèlerinages, festivals spirituels).
- ✓ dilemmes de la muséification du religieux (conserver sans dénaturer le sens sacré).

##### e. Conflits, coopérations et enjeux géopolitiques

- ✓ grands conflits passés et présents à dimension religieuse (Croisades, tensions au Moyen-Orient, partitions de l'Inde et du Pakistan...).
- ✓ coopération et dialogue: initiatives interreligieuses, organisations internationales, médiation.
- ✓ rôle des religions dans la diplomatie, l'action humanitaire et l'édification de la paix.

## **Cours E: Complotisme et Deep Fakes**

### **Quand la désinformation redessine le monde**

Flat Earth, QAnon, Climato Scepticisme, les théories du complot et les deep fakes se diffusent rapidement et influencent nos manières de penser et de voter. Quels sont les mécanismes de cette « géographie » de la désinformation? Comment démêler le vrai du faux dans un monde hyperconnecté?

#### **Objectifs**

- comprendre comment naissent et circulent les théories complotistes.
- découvrir les techniques de manipulation de l'information, notamment via les deep fakes.
- analyser les impacts politiques et sociétaux de la désinformation.
- développer son esprit critique face aux contenus en ligne.

#### **Activités possibles**

1. Atelier « Fact-checking »

Savoir vérifier la fiabilité d'une information, d'une image ou d'une vidéo. Analyser un article ou une vidéo suspecte, rechercher les sources, utiliser des outils de vérification.

2. Démonstration de deep fakes

Découvrir concrètement comment on réalise une photo ou une vidéo truquée à l'aide de l'IA. Présenter quelques logiciels de deepfake, puis discuter des enjeux éthiques (impact sur la politique, l'opinion publique, la réputation des personnes).

3. Analyse de l'impact politique et social

Mesurer comment les fake news et les complots influencent les élections, créent des divisions ou suscitent la méfiance envers les institutions. Décrypter des exemples concrets (Brexit, élections présidentielles, pandémie de Covid-19) et comprendre le rôle des algorithmes qui renforcent les biais.

**Sciences humaines****Droit (ED)****Organisation:**

Le cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**.

**De Nüremberg à la Cour pénale internationale  
Histoire de la justice pénale internationale**

Nés après la Seconde guerre mondiale, par la nécessité de juger les criminels nazis, les tribunaux internationaux ont ensuite évolué vers une justice plus globale.

Ils sont maintenant les mécanismes indispensables dans l'application et le respect du droit international humanitaire. Permettant de juger et condamner des criminels pour des actes tels que génocide, crime de guerre et crime contre l'humanité, ils sont aussi confrontés à de nouvelles menaces, la menace terroriste, par exemple.

Par le biais d'exemples concrets, nous aborderons différents mécanismes internationaux (leur fonctionnement, leurs réussites, les critiques dont ils font l'objet...).

Nous poserons également la question de l'impunité de certains États, qui refusent d'adhérer à la CPI (les États - Unis par exemple).

Sans être exhaustifs, voici les cas dont nous parlerons:

- le tribunal de Nuremberg
- le tribunal pour l'ex - Yougoslavie
- le tribunal pour le Rwanda
- les chambres spéciales pour le Cambodge
- le tribunal pour la Sierra Leone
- la Cour pénale internationale

**Criminologie**

À l'articulation du droit, de la psychologie, de la sociologie et d'autres sciences humaines, la criminologie aborde des questions telles que:

- le crime est-il le produit de la personnalité de certains individus ou une conséquence de processus sociaux?
- comment devient-on une criminelle / un criminel ou une délinquante / un délinquant?
- comment la société réagit-elle face au crime?
- de quels moyens de prévention, d'enquête et de sanction dispose-t-elle?
- et les victimes, sont-elles assez protégées et prises en charge?

Enfin, ce module permettra de s'interroger aussi sur les fondements et la pertinence des politiques sécuritaires actuelles.

## Procès emblématiques et questions d'actualité Analyse de cas juridiques

La justice a-t-elle toujours raison? Bien qu'en conformité avec la loi, certaines décisions juridiques semblent parfois surprenantes, absurdes voire injustes.

Ce cours nous plongera dans des affaires juridiques marquantes internationales et suisses tels que:

- l'affaire O.J. Simpson (USA): Un footballeur légendaire, accusé du meurtre brutal de son ex-femme et de son compagnon. Un procès qui divisa l'Amérique dans un contexte de ségrégation raciale, entre falsification de preuves et révélations troublantes. Et si la vérité se cachait derrière des manipulations et des mensonges? Peut-on vraiment faire confiance à la justice quand les preuves sont contestées et l'opinion publique divisée?
- l'affaire Omar Raddad (France): L'histoire d'un simple jardinier et de sa riche patronne retrouvée sans vie dans sa villa. Une inscription en lettre de sang au mur, "OMAR M'A TUER", suffit à faire condamner le jeune homme. Est-il le véritable assassin ou est-il victime d'une erreur judiciaire? Est-il encore derrière les barreaux ou a-t-il pu s'en sortir?
- l'affaire Erwin Sperisen (Suisse): Un ancien chef de la police guatémaltèque est accusé d'avoir orchestré des exécutions extrajudiciaires lors d'une opération nettoyage dans le cadre de la lutte contre le trafic de drogue. Entre corruption, abus de pouvoir et manipulations, Sperisen semble avoir agi dans une zone grise, où la justice et la violence se confondent. Jugé en Suisse, le procès interroge: la fin justifie-t-elle les moyens lorsque la justice lutte contre le crime?

À travers l'analyse de ces affaires fascinantes et bien d'autres encore, ce cours nous permettra de nous questionner moralement, développer notre esprit critique et d'explorer les limites, voir les failles du droit, pour mieux comprendre les complexités de la justice dans un monde en constante évolution.

## L'art de convaincre Rhétorique, mentalisme, manipulation

Imaginez-vous être capable de captiver une foule entière avec un discours percutant, de convaincre avec aisance même les plus sceptiques, et de lire les intentions cachées de votre interlocuteur avant même qu'il ne parle.

Quelles sont les techniques de persuasion les plus efficaces dans un discours? Comment notre gestuelle et notre voix peuvent-elles influencer un auditoire?

Dans ce cours, nous étudierons les secrets de la rhétorique, du langage corporel et des techniques dites de manipulation. Nous nous questionnerons sur le mentalisme ainsi que la synergologie pour maîtriser l'art de convaincre, transformer un discours et repérer les gestes qui nous trahissent. Nous apprendrons également à décrypter les stratégies de persuasion utilisées dans les plaidoiries et les discours. En explorant la gestion de la voix, de la posture et du langage corporel, vous découvrirez comment ces éléments influencent l'impact d'un discours. Enfin, nous étudierons les gestes qui nous trahissent et nous questionnerons sur le comportement non verbal grâce à des concepts comme le mentalisme et la synergologie.

À travers des activités ludiques et des exercices pratiques, tels que des simulations de plaidoiries, des jeux de rôle et des débats, vous perfectionnez votre capacité à captiver et à convaincre. Ce cours vous permettra d'affiner vos compétences en argumentation tout en développant un esprit critique, vous aidant à discerner la frontière subtile entre convaincre et manipuler.

Sciences humaines

# Philosophie (PO)

**Organisation:**

Ce cours s'articule en **4 modules sur 2 ans**. Vous avez le choix **entre 5 modules différents (cours A,B,C,D,E)**.

Cochez dans le questionnaire en ligne **les 4 sujets parmi A-B-C-D-E** que vous souhaitez suivre prioritairement. L'ouverture des modules se fait en fonction du plus grand nombre d'inscriptions.

## Cours A: L'idée de guerre juste

Peut-on justifier moralement le recours à la guerre? Y a-t-il des circonstances, des intentions qui rendent acceptables, voire nécessaires, les interventions militaires? Quels sont les arguments moraux sur lesquels reposent les juridictions internationales qui encadrent le recours à la force? La morale de la guerre (s'il y en a une) est-elle compatible avec la morale individuelle? Y a-t-il une différence morale entre le terrorisme et les guerres légales? Telles sont, entre autres, les questions auxquelles ce module ambitionne de répondre.

Le cours se présente sous la forme d'un parcours critique des différentes théories de la guerre juste. Nous y aborderons, à travers l'étude d'extraits de textes, d'exemples concrets et variés, mais aussi d'œuvres cinématographiques, les diverses tentatives de définir les conditions dans lesquelles la guerre peut être considérée comme juste.

**Bibliographie:**

- Thucydide, *Histoire*, (extraits)
- Saint Augustin, *Cité de Dieu*, (extraits)
- Hobbes, *Léviathan*, (extraits)
- Mill, *Dissertations et discussions*, (extraits)
- E. Ascombe, *Collected papers*, (extraits)
- N. Tavaglione, *Le dilemme du soldat*.
- M. Canto-Sperber, *L'idée de guerre juste*, (extraits)
- M. Walzer, *Guerre justes et Injustes*

## Cours B: La philosophie et le cinéma

Quelle est la nature d'un film? Que nous arrive-t-il lorsque nous sommes absorbés dans l'histoire projetée sur l'écran? Les films de fiction ont-ils valeur de connaissance? Le cinéma peut-il nous rendre meilleurs?

Il s'agira, dans ce module, de trouver des réponses philosophiques à ces questions, tant par la lecture de textes théoriques que par l'étude d'une variété de films (intégraux et extraits).

**Bibliographie:**

- Cavell, *Le Cinéma nous rend-il meilleurs?*
- Bazin, *Qu'est-ce que le cinéma?*
- Deleuze, *Cinéma I & II*
- Merleau-Ponty, *Le cinéma et la nouvelle psychologie*
- Dufour, *Qu'est-ce que le cinéma?*
- Rancière, *La fable cinématographique*
- Hurault-Paupe, *Une utopie américaine*

## Cours C: La philosophie et la révolution

La révolution a-t-elle un moteur philosophique? La philosophie est-elle une discipline révolutionnaire? Nous chercherons à comprendre ce qui peut motiver un changement politique radical en observant le lien entre des idées de philosophie politique et la révolution. Nous prendrons comme points de référence trois révolutions historiques (américaine - 1776 / française - 1789 / russe - 1917) en élargissant la réflexion sur plusieurs formes de pensées radicales du changement.

### Bibliographie:

- Locke, *Les deux traités du gouvernement civil*
- Rousseau, *Du contrat social*
- Thoreau, *De la désobéissance civile*
- Marx & Engels, *Manifeste du parti communiste*
- Proudhon, Bakounine & Kropotkine, *La révolution libertaire*
- Arendt, *De la révolution*
- Wittig, *La pensée straight*
- Lagasnerie, *L'art de la révolte*
- Koechlin, *La révolution féministe*

## Cours D: Philosophie de l'esprit et neuroéthique

La première partie du cours sera consacrée à l'étude des diverses réponses possibles au problème de la nature des états mentaux. Il y sera notamment question de savoir s'il est légitime de se considérer comme étant composé de deux types différents de substance: le corps et l'esprit. Le parcours proposé permettra aussi d'aborder les problématiques liées à l'intelligence artificielle. La seconde partie du cours, consacrée à la neuroéthique, s'attachera à montrer de quelle manière les progrès de l'imagerie cérébrale et plus généralement des neurosciences peuvent renouveler des questions philosophiques fondamentales telles que le rapport de l'âme et du corps, le libre arbitre ou le rôle moral des émotions.

### Bibliographie:

- Descartes, *Méditations métaphysique* (extraits)
- G. Ryle, *La notion d'esprit* (ch. 1)
- C. G. Hempel, *L'analyse logique de la psychologie*
- Block, Fodor, Putnam, Kripke (extraits)
- Nagel, *What Is It Like to Be a Bat?*
- J. Copeland, *Artificial Intelligence*
- Searle, *Les ordinateurs peuvent-ils penser?*
- B. Baertschi, Neuroéthique, *Ce que les neurosciences font à nos conceptions morales.*

## Cours E: Philosophie antique

### Et si raconter des histoires était le propre de l'être humain...

Pourquoi l'être humain raconte-t-il des histoires? Quel est le rôle de la littérature, de la poésie?  
De divertir... de tromper... d'instruire? Tout cela à la foi? Aucune de ces propositions?

Et comment les transmettre, ces histoires? Par l'écriture ou via l'oralité?

Nous chercherons les réponses dans le passé, lorsque ces questions étaient essentielles. C'est l'Antiquité, et plus précisément les pensées platonicienne et aristotélicienne qui constitueront notre champ d'investigation.

Platon a une double attitude vis-à-vis de la poésie. S'il chasse les poètes de sa cité idéale, il reconnaît la poésie, notamment lorsqu'elle est liée à la folie, comme étant une source de connaissance. Chez Aristote, c'est en tant qu'art de l'imitation (*mimésis*) qu'elle accède à la même fonction.

Au cœur de la réflexion sur l'art du récit réside aussi la place à accorder à la mémoire. Car après tout, raconter des histoires, c'est les inscrire dans une durée que l'on rêve parfois éternelle grâce à la fixation dans l'écriture; c'est vouloir que leur sens perdure. Ainsi, l'exercice de la mémoire a partie liée avec la connaissance.

#### **Bibliographie non exhaustive:**

Platon (*La République, Phèdre, Ménon, ...*); Aristote (*Poétique, Parva Naturalia, ...*)

## Arts

### Organisation générale pour l'OC Arts:

Si votre choix se porte sur **une option complémentaire arts visuels**, veuillez prendre connaissance des 3 cours sur deux ans qui sont proposés (AP1-AP2-AP3). Veuillez indiquer dans le questionnaire les cours que vous souhaiteriez suivre **par ordre de préférence**. L'ouverture d'un cours se fait en fonction du nombre d'inscriptions.

Aucun prérequis n'est nécessaire.

## Arts plastiques 1 (AP1)

### L'art dans l'espace public / volume\*

#### Objectifs

Cette option complémentaire s'adresse aux élèves qui expriment un réel intérêt pour les arts plastiques et une curiosité les motivant à découvrir et expérimenter diverses manières dont l'art peut exister en dehors des musées ou des galeries d'art.

*\*Ne pas confondre l'art dans l'espace public avec l'art urbain (street art), ce dernier étant un mouvement artistique à part entière.*

#### Contenus

Ce cours offrira l'opportunité aux élèves de se familiariser avec des œuvres d'art présentes dans l'espace public genevois, suisse et international. Les élèves découvriront comment les artistes expriment leurs idées directement auprès du public, en allant à sa rencontre, plutôt que dans des lieux traditionnellement dédiés à l'exposition d'œuvres d'art.

Ce sera également l'occasion de comprendre comment le Canton et la Ville de Genève soutiennent (collections, acquisitions, etc.) et collaborent (concours, commandes, etc.) avec les artistes pour proposer des œuvres stimulantes au public, tout en insufflant créativité et vitalité dans le quotidien des habitants.

Les activités se dérouleront aussi bien en classe, dans les espaces publics de l'école, que dans la ville (visites d'œuvres dans des lieux publics à Genève, interventions éphémères dans des lieux publics, etc.).

Les élèves exploreront leur créativité autant au travers de techniques graphiques et picturales (2D) que d'objets et de volumes (3D), en utilisant une variété de matériaux. Les créations artistiques seront pensées et réalisées en réponse à des environnements réels et y seront présentées pour une durée déterminée. Ce module offrira une occasion unique aux élèves de proposer des réalisations artistiques avec lesquelles le public (élèves, enseignants, personnel administratif et technique) pourra interagir au quotidien.

#### Techniques

3D/Volumes (carton, céramique, terre), Peinture, Techniques d'impression et de transfert, Photographie numérique, Ready-Made, Texte

#### Compétences développées / exploitées

Ce module permettra de développer plusieurs compétences, y compris:

- l'appropriation d'un lieu pour ensuite y intervenir de manière créative et intelligente;
- le sens de l'observation: identifier des lieux et des éléments intéressants;
- l'ouverture d'esprit: envisager des modes alternatifs d'expression ou de communication;
- l'empathie: développer la capacité à se mettre à la place d'autrui;
- l'humour: aborder une problématique avec une certaine légèreté;
- la confiance en soi: apprendre à exprimer ses idées dans un espace public;
- la pensée conceptuelle: adopter une approche créative pour résoudre des problèmes.



Arts**Arts plastiques 2 (AP2)****Atelier Pixel – Art numérique****ATELIER PIXEL ART NUMÉRIQUE**

Cette option complémentaire propose un enseignement pratique qui consiste à investir le champ de l'image numérique sous l'angle des arts visuels.

Publications, affiches, photographies, vidéos, images animées, sites web... Les outils numériques, essentiels en art et en communication, offrent de multiples possibilités. Cependant, leur maîtrise technique ne saurait être une fin en soi. Il s'agit de préserver l'essentiel: la liberté de création et l'indépendance du regard.

**Ce cours invite à s'approprier les outils numériques dans une démarche de création, afin de développer un projet artistique cohérent. Au-delà de l'apprentissage technique, il s'agit d'explorer l'image, les arts visuels et la communication à travers une approche critique et expérimentale.**

Le cours s'articule autour de trois axes:

**L'IMAGE DOCUMENTAIRE / L'IMAGE DE FICTION / L'IMAGE MATIÈRE**

Ces axes sont abordés par le biais de pratiques artistiques et multimédias telles que:

- la retouche de l'image bitmap
- la création par le dessin vectoriel
- le reportage photographique
- l'approche de travaux d'artistes par des visites d'exposition
- l'ébauche de scénarios
- la réalisation d'un court-métrage
- l'acquisition du son et sa gestion
- l'interview vidéo
- l'animation avec la technique image par image
- l'introduction à la mise en page et à la typographie
- l'édition papier et l'édition web

**En 4e année, durant le deuxième semestre, le cours s'oriente essentiellement sur la réalisation d'un projet personnel (dans le contenu, comme dans la forme) avec suivi différencié, discussions et présentations régulières au sein de la classe.**

Le travail technique se réalise en classe à l'aide de logiciels faisant partie des indispensables du domaine de l'image fixe ou de l'image en mouvement. Des techniques traditionnelles seront utilisées conjointement (croquis, maquette, collage, estampe, dessin, reliure...). Les devoirs à domicile ne nécessitent pas de matériel informatique particulier.

**Remarques****Profil des élèves pour cette option:**

- curiosité pour les arts, l'image fixe et l'image animée, l'informatique et le multimédia.
- cet atelier est aussi indiqué pour les élèves qui souhaiteraient développer des compétences spécifiques en vue de la réalisation d'un travail de maturité qui s'appuierait sur une réalisation graphique, photographique, multimédia ou vidéo.

Arts

## Arts plastiques 3 (AP3)

### Atelier d'arts plastiques et volume terre

**Objectifs**

Cette option complémentaire s'adresse aux élèves qui expriment une curiosité pour les arts et qui souhaitent intégrer une pratique artistique dans leur formation gymnasiale et élaborer une démarche artistique personnelle.

**Contenus**

Ce cours propose d'expérimenter et d'approfondir des techniques traditionnelles: croquis, dessin, peinture, estampe, reliure, maquette, terre, modelage, pour les questionner dans le champ des pratiques actuelles. Qu'est-ce que ces techniques anciennes ont encore à apporter aujourd'hui, à l'heure du numérique?

Ce cours invite par une pratique artistique régulière en classe et à domicile, à remonter ses manches, à mettre ses mains dans la matière, stimulant sa créativité et sa joie à faire, à produire en série, à façonner de ses propres mains et à déployer tant des images 2D que des volumes 3D. Les pratiques dans cet atelier seront nourries de rencontres avec des œuvres artistiques actuelles variées, lors de visites d'expositions et de sorties spectacles. Chaque élève sera amené à se réappropriier ces langages traditionnels pour initier un champ de recherche ouvert et explorer des formes nouvelles et singulières.

Ce cours permet l'acquisition de la capacité à analyser ses expérimentations, définir des pistes de recherches variées, en vue de l'élaboration d'un projet artistique cohérent. Cette option complémentaire vise aussi à développer sa capacité d'argumentation sur ses choix conceptuels et esthétiques et son sens critique.

Le deuxième semestre de la 4<sup>e</sup> année est consacré à la réalisation d'un projet artistique avec une démarche entièrement personnelle (sujet et technique libres), défendue oralement lors de l'examen de fin de parcours.

**Arts****Histoire de l'art (HA)****Organisation:**

Le cours est donné **sur 2 ans**.

**Remarque:**

Pas de prérequis

**Art contemporain**

Cette OC propose un voyage à travers les bouleversements esthétiques et idéologiques que connaît l'art aux XX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles.

Nous découvrirons les rêves, les paradigmes et les revendications des grands artistes de la période contemporaine et parcourrons ses principaux mouvements: cubisme, dadaïsme, surréalisme, pop art, street art, etc. qui sont de véritables cris de révolte face à une conception classique et traditionnelle de l'art. Nous étudierons comment ces mouvements se répondent et se succèdent par l'invention des nouveaux médiums.

L'art photographique sera étudié ainsi que la performance et l'art vidéo; nous verrons comment certaines œuvres ont marqué l'histoire par la controverse et le scandale (vrai/faux tableaux, scandale de l'iconoclasme, du sujet représenté, de la nature ou encore du contexte d'exposition de l'œuvre).

Nous aborderons également les fonctionnements du marché de l'art, des maisons de ventes aux enchères et des principales foires d'art contemporain en suivant l'actualité artistique et en effectuant des visites d'expositions.

Enfin, nous découvrirons comment l'art actuel s'inspire des nouvelles technologies et cherche à se projeter vers le futur à travers « l'Art Posthumain ».

**Arts****Musique (MU)****Organisation:**

Le cours est donné **sur 2 ans**.

<b>Musique</b>
<p><b>Une expérience musicale unique!</b>            Passionné de musique? Désireux d'explorer différents styles, d'expérimenter en groupe et de monter sur scène? L'option complémentaire Musique est faite pour vous!            Ce cours s'adresse à tous les niveaux: que vous soyez non-musicien, débutant, amateur ou confirmé, vous trouverez votre place dans cette aventure musicale.</p> <p><b>À qui s'adresse cette option complémentaire?</b>            L'option complémentaire Musique s'adresse aux élèves souhaitant approfondir leur pratique musicale, explorer divers répertoires et participer à des projets collectifs stimulants. Que ce soit à travers l'interprétation, la composition ou l'analyse musicale, ce programme offre un cadre structuré favorisant l'expérimentation et l'enrichissement culturel.</p> <p><b>Approche</b>            Ce cours propose de développer un lien direct avec différentes formes d'expression musicale, en s'appuyant sur des œuvres de tous les répertoires. L'accent est mis sur l'exploration de divers styles musicaux, ainsi que sur la pratique instrumentale et vocale en groupe.            Les séances sont conçues pour favoriser une dynamique d'expérimentation et d'exploration, où les élèves sont encouragés à mener des projets individuels et collectifs. L'objectif est de cultiver une approche critique et sensible à la musique, tout en renforçant la capacité d'écoute et la compréhension des œuvres étudiées.</p>
<b>Programme</b>
<p><b>Un programme riche et varié</b>  <b>Deux semestres de pratique instrumentale (3e et 4e année)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formation de groupes en fonction des instruments et des voix</li> <li>• exploration de divers styles: rock, pop, jazz, classique, baroque...</li> <li>• travail collectif sur un répertoire autour d'un thème imposé ou d'un genre musical</li> <li>• répétitions et préparation d'un concert en fin de semestre / Développement du jeu en groupe et de l'écoute musicale</li> </ul> <p><b>Musique du monde (3e année - un semestre)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• étude des traditions musicales de différentes cultures</li> <li>• exploration des similitudes et différences entre divers genres musicaux</li> <li>• initiation aux instruments traditionnels de différentes régions du monde</li> <li>• analyse des influences croisées entre musiques traditionnelles et musiques modernes</li> </ul> <p><b>Musique et cinéma (4e année - un semestre)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse du rôle de la musique dans le cinéma: renforcement des émotions, création d'atmosphères, narration musicale</li> <li>• étude de bandes sonores emblématiques et des techniques de composition utilisées par les compositeurs de films</li> <li>• atelier de création musicale: composition et agencement d'une bande sonore pour une scène de film</li> </ul>
<b>Pourquoi choisir l'OC Musique?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ développez vos compétences musicales et instrumentales ainsi que votre oreille musicale dans un cadre collaboratif.</li> <li>✓ découvrez des styles et traditions variés grâce aux semestres thématiques.</li> <li>✓ participez à des projets concrets avec un concert et un atelier de création sonore.</li> <li>✓ ouvert à toutes et tous, sans prérequis.</li> </ul>

**Sport**

# Éducation physique (SP)

**Organisation:**

Le cours est donné **sur 2 ans**.

**Programme 3<sup>ème</sup>****Entretien du capital santé (2h)**

- apprentissage et connaissance des mouvements
- adresse, agilité, coordination
- amélioration des qualités de base
- endurance, résistance, force, vitesse, souplesse

**Programme 4<sup>ème</sup>**

- options (2 heures) (en fonction du choix des élèves)  
1<sup>er</sup> semestre: sports individuels / 2<sup>e</sup> semestre: sports collectifs
- adresse, agilité, coordination
- théorie anatomie, traumatologie et nutrition
- théorie de l'entraînement
- endurance, résistance, force, vitesse, souplesse

**Remarques**

Tous les élèves de 3<sup>ème</sup> année ont du sport obligatoire (DP) sous forme d'options (2h)

En 4<sup>ème</sup> année, les élèves suivent 4h de cours pour cette OC.

Un camp de sport peut être rendu obligatoire durant les 2 ans.