



**Etablissement primaire  
et secondaire de l'Elysée**

av. de l'Elysée 6  
1006 Lausanne

# **Présentation**

## **des options de compétences métiers (OCOM) et des options spécifiques (OS)**

### **aux parents et aux élèves de 8P**

### **février 2024**

---

## **OCOM Dessin technique impression 3D**

### **Objectifs d'apprentissage<sup>1</sup>**

#### **Poser et résoudre des problèmes pour modéliser le plan et l'espace...**

- en représentant des solides en perspective et en faisant le développement
- en mobilisant des transformations géométriques
- en recourant au raisonnement déductif
- en mobilisant des représentations conventionnelles des figures planes et des solides (croquis, dessin à l'échelle, perspective,...)
- en utilisant les instruments ou les logiciels appropriés
- en mobilisant des systèmes de repérages
- en utilisant les propriétés des figures et leur décomposition en figures élémentaires pour les construire et les reproduire
- en définissant des figures planes et des solides par certaines de leurs propriétés géométriques.

#### **Exercer diverses techniques plastiques et artisanales...**

- en maîtrisant des habiletés de motricité globale et fine (souplesse, précision, coordination, rapidité du geste, ...)
- en choisissant et en utilisant divers outils et matériaux en fonction d'un projet
- en produisant et en appliquant les agents plastiques : volume, espace, composition et matière
- en maîtrisant des gestes artisanaux spécifiques, en exerçant la précision
- en mobilisant les notions de volume, d'équilibre et d'espace.

### **Programme – Exemples d'activités possibles**

Apprentissage des techniques de dessin avec les outils : Té, équerres et table à dessin, puis des applications actuelles de dessin assisté par ordinateur telles que *Tinkercad* et *Fusion 360*.

Visite et collaboration avec un FABLAB de la région lausannoise

Compréhension et rédaction de cahiers des charges en fonction de contraintes liées à un objet.

Transcription de ses idées par des croquis à main levée et concrétisation par des plans précis.

Réalisation par maquette / prototype imprimé en 3D pour concrétiser un projet.

---

<sup>1</sup> selon le plan d'études romand (PER)

## **OCOM Découverte du monde scientifique**

Cette option s'adresse aux élèves qui :

- ont un esprit curieux et s'intéressent au monde qui les entoure ;
- ont envie de tester et comprendre des expériences scientifiques ;
- s'intéressent aux nouvelles technologies ;
- se destinent à des métiers scientifiques, technologiques et paramédicaux ;

### **Objectifs d'apprentissage<sup>1</sup>**

- Explorer différents phénomènes naturels et techniques à l'aide de démarches caractéristiques des sciences expérimentales.
- Développer les stratégies d'apprentissages et l'esprit collaboratif.
- Développer son autonomie en élaborant, réalisant et présentant un projet.
- Découvrir des métiers en lien avec le domaine scientifique.

### **Programme – Exemples de thématiques possibles**

Travail par thématique, en lien avec le monde professionnel et les ressources locales :

- **Écologie (forestier, paysagiste – Service de la ville).**
  - Étude des écosystèmes et de la biodiversité dans le parc de l'Élysée (lichen, mare...)
  - Apiculture
  - Espèces invasives (exemple : moules quagga du lac)
- **Étude du monde du vivant (maraîcher, gardien d'animaux – Jardin botanique, Parcs zoologiques).**
  - Expérimenter des cultures de champignons et de plantes
  - Découverte de la permaculture dans le jardin potager de l'Élysée
  - Détermination d'insectes
  - Dissections
- **Expériences en laboratoire (laborantin, pharmacien – L'Éprouvette (ateliers scientifiques UNIL)).**
  - Analyse de l'acidité (le pH) de diverses substances à l'aide d'un colorant naturel
  - Étude de différentes matières (ex. fabriquer du slime)
  - Mise en évidence de divers pigments de feuilles d'arbre (chromatographie)
  - Cuisine moléculaire
- **Recherche et tris d'informations, développement de l'esprit critique, débats scientifiques, communication, enquêtes de terrain (journaliste scientifique, bibliothécaire, médiateur scientifique – Musées).**

---

<sup>1</sup> Selon le plan d'études romand (PER)

## **OCOM Education nutritionnelle (EDN)**

Pour toutes celles et ceux qui désirent acquérir des connaissances de base dans le domaine de l'alimentation, de la consommation et de la cuisine.

Cette OCOM est faite pour moi si :

- Je m'intéresse à l'alimentation et à la cuisine.
- Je m'intéresse à l'histoire de l'alimentation, aux modes de productions/d'élevages, à la provenance des aliments, aux différentes cultures culinaires.
- Je mange de tout, je suis curieux et j'aime goûter de nouvelles choses.
- Je suis prêt à m'investir jusqu'à la fin de mon travail, sachant que les nettoyages et les rangements font partie intégrante du cours.
- Je suis capable de travailler en collaborant avec des camarades.

### **Objectifs d'apprentissage <sup>1</sup>**

- Identifier les notions de base d'une alimentation équilibrée et durable.
- Exercer des savoir-faire culinaires et équilibrer son alimentation.
- Identifier les besoins nutritionnels de l'organisme.
- Distinguer les particularités des nutriments et étudier leur rôle dans l'alimentation.
- Mise en valeur des produits de saison, de proximité ou issus du commerce équitable.

### **Programme – Exemples d'activités possibles**

- Utiliser des techniques culinaires de base et acquérir un savoir-faire.
- Organiser son travail : gestion du temps, mise en place, réalisation, rangement.
- Maîtriser le vocabulaire spécifique lié à la réalisation d'une recette.
- Mise en pratique des règles de sécurité et d'hygiène.
- Adapter les quantités d'une recette selon le nombre de personnes.
- Préparer la liste du matériel nécessaire à la réalisation d'une recette.
- Créer la marche à suivre d'une recette, créer une recette sur la base d'aliments proposés.
- Préparer un repas selon un budget, une saison, un temps donné.
- Préparer et présenter un exposé sur un plat, un aliment.
- Décrypter l'étiquette d'un produit.

*Ce cours n'a pas forcément lieu à l'heure d'un repas. Selon le planning attribué, les élèves doivent se rendre chaque semaine au cours avec un **tupperware** afin de pouvoir emporter leurs réalisations culinaires. De plus, ce cours n'est pas uniquement pratique, une partie est dédiée à de la théorie.*

---

<sup>1</sup> selon le plan d'études romand (PER)

## **OCOM MITIC (Médias, images et technologies de l'information et de la communication)**

- Intérêt important pour l'informatique.
- Utilisation de logiciels adaptés.
- Option pour les élèves qui aiment maîtriser les nouvelles technologies.
- Option pour les élèves qui se destinent à des métiers de communications graphiques.

### **Objectifs d'apprentissage<sup>1</sup>**

- Utilisation d'un environnement multimédia.
- Production de réalisations médiatiques.
- Échange, communication et recherche sur internet.
- Éducation aux médias.

### **Programme – Exemples d'activités possibles**

#### **9<sup>e</sup>**

- Bureautique : utilisation de logiciels de traitement de texte et de tableur.
- Création multimédia : le logo publicitaire, l'affiche.
- Dessin vectoriel pour créer un logo ou une affiche avec Inkscape.

#### **10<sup>e</sup>**

- Création d'éléments en 3D avec SketchUP.
- Image : retouche d'images et création graphique avec Gimp.
- Photo (cadrages, angles de vue).
- Photo et la vidéo (cadrages, angles de vue, mouvements de caméra, ...).
- Réalisation d'une création vidéo en lien avec une thématique.

#### **11<sup>e</sup>**

- Codage d'un jeu en utilisant l'interface Scratch.
- Programmation : codage d'une page internet en apprenant les langages HTML et CSS.

---

<sup>1</sup> selon le plan d'études romand (PER)

## **OCOM TM – le Monde du vélo**

### **Mécanique vélo (travaux manuels)**

Lors de cette OCOM tu vas vivre dans le Monde du vélo. Tu apprendras non seulement à entretenir et à réparer un/ton vélo, mais aussi l'histoire et l'évolution des bicyclettes. Notre époque fourmille d'inventions, c'est passionnant !

En trois ans, tu n'apprendras pas seulement à réparer ton pneu crevé, tu pourras découvrir le squelette des vélos. Tu seras capable de démonter-remonter, régler voir même de "customiser" un vélo. Des freins (sur jantes ou à disques) au dérailleur en passant par les roues (moyeux, jantes, rayons), les vélos n'auront plus de secret pour toi.

Nous gérons l'entretien d'un parc de bicyclettes à disposition des sorties de classe de l'Elysée et tu participeras à la création de notre nouvel atelier vélo; nous ferons la connaissance d'ateliers professionnels ou d'associations lausannoises en relation avec le vélo. Si l'envie est là, tu y feras un stage; nous ferons aussi des cours de conduite, un vélo n'est pas qu'une déco ! Selon l'envie de la classe, nous approfondirons le cours sur l'histoire ou le développement du vélo.

En troisième année, un rêve serait que tu puisses fabriquer ton propre vélo avec un cadre en bambou ! Ou que tu deviennes responsable d'atelier, que tu t'occupes de tes camarades ou de tes profs qui viennent à l'école en pédalant et qui sont en rade... Et pourquoi pas finir l'OCOM en testant nos bécanes avec un petit voyage de quelques jours !

Si tu as envie de découvrir une mécanique et un moyen de tran(sport) durables, de te salir les mains (tu apprendras aussi à te les laver !), d'apprendre en faisant, d'entretenir, de récupérer et de réparer, inscris-toi. Peut-être que cela sera une révélation pour toi !

Au plaisir de te retrouver ou d'y faire ta connaissance. Trois ans ça le fait !



## OS Economie & droit

« *L'économie n'est pas une affaire d'expertise à laquelle seules certaines personnes auraient accès. Nous sommes tous des économistes à un titre ou à un autre car nous sommes confrontés à la question des liens, des rapports, de ce que nous mettons en relation quand nous avons à nous organiser dans un domaine, quel qu'il soit.* »

*Alain Deneault, philosophe*

Dans cette OS, il s'agit de comprendre certains aspects « du monde qui nous entoure » afin de contribuer à son évolution dans une perspective de développement durable.

Ce que l'on découvre dans cette branche peut contribuer à mieux comprendre :

- Le rôle joué par chacun.e dans la société ;
- Les tenants et aboutissants de certains choix individuels ou de société.

## APERÇU DE CE QUI EST EFFECTUÉ DURANT TROIS ANS

### Comprendre ...

- L'interdépendance qui existe entre nos besoins et les biens ;
- Les causes, enjeux et solutions concernant l'obsolescence programmée ;
- Notre interdépendance dans l'échange, la consommation de biens : libres, communs, économiques ;
- Certains enjeux liés à la monnaie : ses caractéristiques et fonctions ; les impacts pour la Suisse lorsque le franc suisse varie ; les éléments clés relatifs à l'épargne et au crédit (intérêt), les enjeux socio-économiques du crédit à la consommation ; la création monétaire ; l'inflation.

### Découvrir un outil de gestion :

- Être capable de tenir, clôturer et comprendre une comptabilité dont le plan comptable permet d'analyser la formation du résultat. La comptabilité occupe environ 25% des périodes.

### Droit :

- Cette OS permet une introduction au droit. Le temps consacré est minoritaire. Il est important d'en avoir conscience pour ne pas être frustré.e. Il s'agit notamment de découvrir des textes de lois, leur structure et d'apprendre à y effectuer des recherches.

### Découvrir des structures :

- Élaborer un dossier sur une institution culturelle, entreprise, association, collectivité.
- Visiter une structure.

## OS Italien

Pour  
qui?

L'OS italien s'adresse aux élèves qui aiment les langues vivantes (comme l'allemand ou l'anglais) et qui souhaitent développer leurs aptitudes et leur plaisir à communiquer dans une nouvelle langue étrangère.

L'OS italien les amènera également à découvrir la culture d'un pays dont l'histoire est extrêmement riche et intéressante.

Métho  
-de

Le programme s'articule autour de deux grands axes : la structuration et l'expression.

- **La structuration** concerne tout ce qui est la technique de la langue, à savoir l'apprentissage très concret du vocabulaire, de la grammaire et de la conjugaison.

Cela requiert → un travail pointu et rigoureux  
→ un effort soutenu et régulier  
→ de bonnes capacités de mémorisation.

- **L'expression**, quant à elle, concerne toutes les activités autour de l'écoute, la lecture et la production de textes variés.

Elle exploite les quatre compétences suivantes :

- la compréhension orale : saisir le sens de dialogues, interviews, reportages, ...
- la compréhension écrite : comprendre et analyser différents types de textes tels que lettres, articles de journaux, récits, textes littéraires, ...
- l'expression orale : produire des dialogues, décrire une activité, une situation, donner son avis, raconter un livre, un film, ...
- l'expression écrite : rédiger des lettres, des textes narratifs ou argumentatifs, ...

Le programme est conçu de telle sorte qu'à travers chaque leçon étudiée, un aspect de la vie quotidienne italienne est abordé (la mode, l'alimentation, le tourisme, le sport, les médias, etc...). Il permet ainsi de découvrir différentes facettes de la culture italienne comme les arts, la cuisine, l'histoire ou encore la géographie.

L'italien → est une langue gratifiante  
→ permet de faire rapidement des progrès  
→ permet d'avoir du plaisir à communiquer.

En trois ans d'études, les élèves peuvent atteindre un bon niveau de langue en ayant une bonne maîtrise du vocabulaire et de la grammaire.

La  
suite

Au gymnase, les élèves peuvent continuer l'OS italien ou choisir une autre option spécifique.

L'italien peut également être choisi comme langue seconde en lieu et place de l'allemand.



## OS Latin

Le but de l'OS latin est de faire découvrir aux élèves une nouvelle langue, tout en étudiant le contexte culturel, littéraire et historique de celle-ci. Nous favorisons aussi les liens avec les langues modernes et nos cultures actuelles.

### Objectifs d'apprentissage

L'apprentissage du latin se base sur trois axes :

- la langue latine (à travers le vocabulaire, l'étymologie, la grammaire et la syntaxe)
- la littérature latine (à travers la lecture et la traduction de textes latins)
- la culture latine (à travers tous types de documents textuels, iconographiques ou archéologiques : mosaïques, peintures murales, objets, tableaux, statues).

### Programme – Exemples d'activités possibles

#### Langue latine

L'étude de la langue latine se base sur l'apprentissage du vocabulaire et de la grammaire. Elle permet de développer de solides connaissances sur le fonctionnement des langues.

Lors de l'apprentissage du vocabulaire, nous profitons aussi de nous intéresser à l'étymologie, ce qui permet d'enrichir le vocabulaire français, de faire des liens vers d'autres langues modernes, ou encore d'améliorer l'orthographe.

En 11<sup>e</sup> année, les élèves de l'OS latin maîtrisent une très grande partie de la syntaxe latine et peuvent déjà aborder des textes latins authentiques simples.

#### Littérature latine

L'apprentissage du latin amène à la découverte de la littérature latine. En effet, le but du cours est de pouvoir traduire et analyser des œuvres en langue originale.

La traduction est un excellent exercice qui développe la rigueur et la précision ainsi que la qualité et la clarté de l'expression. La littérature latine est aussi approchée grâce à la lecture de textes déjà traduits. On y découvre la pensée des auteurs en se familiarisant à différents genres littéraires : poésies, romans, épopées, lettres, récits historiques ou philosophiques.

#### Culture antique

La culture antique regroupe différentes disciplines. L'histoire antique est étudiée dans le but de comprendre la civilisation romaine, mais aussi de mieux appréhender notre société actuelle. L'approche de l'archéologie donne des exemples concrets sur les habitudes et la vie quotidienne du peuple romain : religion, hygiène, politique, armée, loisirs, sciences, architecture, etc. En outre, l'étude de la mythologie permet de connaître les principaux récits légendaires qui nourrissent notre imaginaire collectif et qui ont inspiré et qui inspirent encore beaucoup d'artistes.

#### Activités

Diverses activités ludiques ou culturelles sont habituellement organisées durant les trois années : visites de musées et de sites archéologiques, atelier cuisine, jeux romains, jeux de rôle, débat, soirée au théâtre, correspondance en latin.

## OS Mathématiques et physique (MEP)

*« Alors même qu'au départ, ce qui m'a attiré en mathématiques et en sciences c'est les certitudes qu'elles promettaient, aujourd'hui je trouve les questions non-résolues et les liens inattendus au moins aussi attirants. »*

Lisa Randall, physicienne des particules et de cosmologie, Warped Passages

Comme son nom l'indique, cette option spécifique comporte deux parties, qui sont différentes, complémentaires.

Comme toute science, **la physique** cherche à comprendre et à décrire le monde qui nous entoure. Tout comme la chimie, la biologie, la géologie, c'est une science naturelle, dans le sens où elle s'intéresse aux lois de la nature.

Les outils de base de ces sciences sont l'expérimentation et la modélisation. C'est la raison pour laquelle tu auras, en plus des cours en classe, des travaux pratiques sur les différents sujets que tu étudieras.

Durant les trois années, tu vas être amené-e à explorer plusieurs sujets différents : l'optique, l'astronomie, la mécanique, la calorimétrie.

Ce qui caractérise particulièrement la physique, à tous les niveaux, c'est la très grande présence **des mathématiques**. Celles-ci seront déjà bien présentes dans les cours de physique, par la géométrie, puis l'algèbre.

Durant ces cours, nous chercherons à aller plus loin dans la compréhension de ce monde fascinant, en explorant différentes facettes qui te permettront d'avoir une vision plus large et plus aiguisée des mathématiques, qui sont bien plus qu'un simple outil de calcul ! Nous allons étudier des sujets comme les probabilités et la géométrie dans l'espace, mais aussi quelques thèmes avec des noms plus étranges, comme la congruence, l'arithmétique, les équations paramétriques, ...

### Précisions

- Le seul conseil que je me permets de te donner est : si tu n'aimes pas les mathématiques ou que tes résultats ne sont pas très bons, ce choix risque d'être difficile pour toi.
- Quel que soit ton choix d'OS ou d'OCOM, tu auras de toute façon 5 périodes de mathématiques et 2 (parfois 3) périodes de sciences. Si tu fais le choix de l'OS MEP, ces périodes viendront s'ajouter aux précédentes.