

## **ES Morges Beausobre**

### **Résumé des options**

#### **VG OCOM (2 périodes/semaine)**

##### **1. MITIC : informatique - bureautique**

Dans ce cours, tu apprendras à utiliser un ordinateur Mac et son environnement (OS, serveur, imprimante, etc.) de façon à t'en sortir dans la vie de tous les jours.

De la production d'écrits larges et variés, tu arriveras en fin de 9e à écrire une lettre classique, tant dans son contenu que dans sa forme.

Une autre partie du cours est consacrée à la recherche sur internet, avec sa richesse, mais aussi ses difficultés et ses pièges, puis à la présentation du fruit de ces recherches sous forme de comptes rendus, diaporamas, etc.

Lors de la 10e, tu as la possibilité de choisir entre deux orientations. L'une est axée sur le côté matériel de l'informatique et la programmation tandis que la seconde se focalise sur les médias et internet (images, vidéos).

Finalement, en 11e, les notions des années précédentes sont revues et approfondies en vue de l'examen.

##### **Aptitudes requises**

- Aimer le travail à l'écran
- Avoir de la rigueur et le souci de bien faire
- Etre persévérant
- Aimer découvrir par la pratique

##### **Au programme**

###### **9e : gestion de l'outil informatique**

- Production de divers écrits avec ou sans illustrations, tableaux, figures, tabulateurs, etc.: schémas, cartes postales, annonces, curriculum vitae, lettres commerciales et autres
- Recherches d'information sur internet et comptes rendus. Sensibilisation au droit à l'image, droit d'auteur, sources...

###### **10e : hardware, Sécurité & Programmation ou Médias et Internet (à choix)**

- Utilisation d'outils en ligne (Gmail, Google Drive, suite bureautique en ligne de Google)
  - Brève histoire de l'informatique
  - description du matériel composant un ordinateur
  - introduction à la sécurité informatique
  - introduction à la programmation
- OU
- les médias dans la bureautique et sur Internet
  - création et retouche d'images, création d'albums
  - création et retouche de vidéos

###### **11e : Révision et approfondissement des notions sélectionnées en vue de l'examen**

## **2. Arts visuels**

---

### **a. Dessin/peinture**

Le cours d'arts visuels est un cours essentiellement pratique. Il va développer le sens de l'observation et la compréhension des couleurs. Par l'approche de différentes techniques et de différents artistes, ce cours a également pour but d'éveiller la sensibilité artistique et créative des élèves.

#### **Les aptitudes requises**

- Aimer et se sentir à l'aise avec un crayon ou un pinceau.
- Aimer découvrir de nouvelles techniques graphiques.
- Etre patient et soigneux de manière à obtenir des résultats satisfaisants.

#### **Au programme**

##### **9e**

- Etude des proportions d'un être humain
- Cercle chromatique (mélanges des couleurs primaires) - étude de perspective avec un point de fuite
- Etudes et structures en noir et blanc
- Découvrir un artiste peintre et s'inspirer de son oeuvre

##### **10e**

- Technique du collage - Etude du portrait
- Approche de la Bande dessinée
- Approche du métier de graphiste
- Etude de la perspective avec 2 points de fuite - Technique de l'aquarelle

##### **11e**

- Technique de la gravure
- Dessin d'observation (objets/nature morte)
- Technique du fusain
- Etude des couleurs complémentaires
- Etude de l'acrylique
- Préparation d'un dossier personnel pour l'examen de certificat

### **b. Arts Visuels : Design-photo**

Dans ce cours, tu découvriras différents métiers en lien avec l'art comme l'architecte qui imagine des maisons, le styliste qui crée des vêtements, le bijoutier qui fabrique des bijoux, le graphiste qui dessine par exemple des publicités, des affiches, ou des logos, le céramiste qui façonne des objets en terre cuite, le photographe qui travaille dans un laboratoire noir et blanc ou qui fait des retouches à l'ordinateur, l'architecte d'intérieur qui décore des lieux et plein d'autres métiers encore.

#### **Aptitudes requises**

- Avoir de l'imagination
- Aimer créer
- Aimer dessiner, peindre et bricoler
- Avoir une bonne habileté manuelle
- Avoir de la curiosité

#### **Au programme**

- Apprendre à créer un projet pour un objet (consignes, recherches, croquis, plans, objet final...)
- Photographie numérique et utilisation de « Photoshop »
- Photographie argentique (laboratoire noir/blanc)

- Croquis
- Dessin en perspective, dessin technique, dessin d'observation, et...
- Apprendre à utiliser différentes techniques (crayon gris, crayons de couleur, peinture, stylos,...)
- Gravure
- Modelage / moulage
- Découpage
- Fabrication de maquettes ou d'objets (par exemple une lampe en carton)

### 3. ACM

---

Au fil des découvertes et des capacités développées, pour ce cours d'OCOM-ACM, tu utiliseras tant des matières douces, chaudes, molles que d'autres froides, dures. Tu travailleras aussi cette dualité pour créer des objets concrets, en te laissant guider tant par un certain savoir technique, que par ta créativité, tout en respectant et découvrant les contraintes des divers matériaux utilisés : bois, carton, papier, laine, matière textile, fil de fer, objets de récupération. Des comparaisons avec des artistes, avec des expositions ou des visites d'ateliers te permettront d'ouvrir ton champ de connaissances et de possibles.

Tu développeras ainsi un savoir-faire technique, un goût du travail bien fait et le plaisir de créer avec tes mains.

### 4. Economie et droit

---

L'économie est au coeur des activités humaines, cette option te permet de mieux comprendre le système de production et d'échanges dans lequel nous vivons, ainsi que d'approcher des notions de droit suisse.

#### Ton profil scolaire

- tu aimes le travail scolaire
- tu es curieux/se d'approcher quelques aspects du fonctionnement du système économique
- tu es précis/e et logique
- tu es à l'aise avec les chiffres
- tu es intéressé/e par les actualités

#### Qu'étudie-t-on pendant les cours ?

- des notions basiques de comptabilité : *journalisation, tenue du grand livre, ouverture et clôture d'un exercice comptable*, à la fin de la 11e année, tu seras capable de comprendre la gestion comptable d'une petite ou moyenne entreprise.
- nous parlons des changements et des adaptations du monde économique aux nouvelles situations
- nous approchons quelques notions de droit (*contrats, assurances sociales, différents statuts et règles du droit des entreprises*)

#### Au programme

**9 VG** : introduction à la vie économique

L'évolution des échanges, les biens et les besoins, la production et la distribution, la division du travail, la publicité, le budget, le calcul d'intérêts ...

**10 VG** : initiation à la comptabilité et droit suisse

Le Bilan, l'enregistrement des flux.

A quoi sert le droit? D'où vient le droit? Les grands domaines du droit ...

**11 VG** : initiation à la comptabilité et droit suisse

La méthode comptable (*les opérations qui influencent le résultat, les opérations sans influence sur le résultat, les comptes de gestion*).

Notions du Droit des obligations, du Droit du travail, du Droit commercial ...

## 5. Education nutritionnelle – cuisine (OCOM EN)

---

Mêlant les approches pratique et théorique, le cours d'éducation nutritionnelle offre aux élèves la possibilité d'exercer des savoir-faire culinaires, leur fait découvrir d'autres saveurs/mets, leur apprend à équilibrer leur alimentation, les sensibilise aux particularités des nutriments et leur montre comment opérer des choix en consommateur averti.

### Aptitudes requises

- Aimer manger
- Aimer cuisiner
- Curiosité pour découvrir d'autres mets
- Respect de l'ordre et de la propreté
- Intérêt à analyser les critères de choix de produits

### Au programme

#### 9e

- Utilisation de techniques culinaires de base et acquisition d'un savoir-faire efficace pour réaliser un mets
- La pyramide alimentaire
- Connaissance de base du Croqu'menus
- Notions théoriques à travers la pratique

#### 10e

- Utilisation de techniques culinaires de base et acquisition d'un savoir-faire efficace pour réaliser un mets
- La pyramide alimentaire
- Vocabulaire culinaire et lecture de recettes
- Notions théoriques

#### 11e

- Utilisation de techniques culinaires de base et acquisition d'un savoir-faire efficace pour réaliser un mets
- Notions théoriques
- Préparation à l'examen (rédaction menu personnel, achats, ...)

## 6. Sciences

---

Fils conducteurs des trois années : travailler la démarche scientifique en lien avec le côté pratique des sciences. Les élèves seront amenés à travailler des projets sur long terme par l'expérimentation sur le terrain et dans la mesure du possible, des sorties et des visites (Unil l'éprouvette, Chimiscope, bioscope, physiscope...)

### Aptitudes requises

- Aimer la nature et les animaux
- Curiosité scientifique
- Intérêt pour l'écologie et le climat
- Intérêt pour l'exploration et les découvertes scientifiques

### Au programme

#### 9e

**Biologie** : en lien avec les métiers liés aux sciences naturelles et de l'environnement

Projets : Une étude de terrain proche de l'école. Identifier les effets favorables ou défavorables d'un écosystème. Création d'un biotope. Etude du parc arboricole de Beausobre.

**Chimie** : en lien avec des métiers liés à la chimie:

Projets : la chimie de formulation (chimie des mélanges): formulation de la peinture de produits esthétiques. Les méthodes de séparation: extraction des huiles essentielles comme l'huile de girofle. Distillation de vin par exemple. Visite d'un fabricant de peinture dans la région.

**10<sup>e</sup> : Physique** : en lien avec des métiers liés à la physique:

Projets :

- Le fil conducteur de la 10<sup>ème</sup> année sera l'OEIL.
- La réfraction, La loi des lentilles / principe physique du fonctionnement de l'oeil
- La structure de la lumière. (liens possibles avec l'astronomie, Les illusions d'optique, pour étudier la géométrie en 3 dimensions)

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

Biologie

Projets :

- Biologie : en lien avec des métiers liés à la santé
- L'information héréditaire et l'ADN, approche de la génétique
- Liaison pratique : OGM et agriculture
- Génétique médicale et Criminologie
- Les micro-organismes dans notre environnement :
- maladies infectieuses et micro-organismes utiles ...
- Approche pratique de la pharmacologie : principaux médicaments et utilisation

Chimie

- Apprentissages des métiers liés à la chimie: Laborantin en chimie, assistant dentaire ou pharmacie...
- Le modèle atomique et le tableau périodique
- Identification de l'atome par la couleur de la flamme (spectrométrie)
- Classification de la matière : les corps purs (simple et composé) et les impurs
- L'électrochimie en lien avec la physique: les piles et l'électrolyse
- Les états de la matière et les réactions chimiques: ex. synthèse de l'aspirine...
- Des travaux pratiques peuvent être faits en dehors de l'école (projets p. ex.)

## **VP OS (4 périodes/semaine)**

### **Latin (LAT)**

L'OS latin s'articule autour de trois axes d'apprentissages principaux étroitement liés :

La langue : acquisition de la grammaire et du vocabulaire latin de base en vue de la lecture et de la traduction de textes

L'étymologie : compréhension du lexique français et de l'histoire de la langue

La culture : histoire et découverte d'une culture qui a fondé notre société

Outre l'étude de la langue et l'accès à la littérature, l'apprentissage du latin offre une ouverture sur les langues modernes par son aspect plurilingue. Son étude s'intéresse à la culture antique de Rome, mais aussi de notre pays, ancienne province romaine, et – par comparaison avec le monde qui nous entoure – aide à mieux comprendre les origines de la civilisation occidentale et les fondements de notre société.

Cette option accorde une place centrale à la lecture et à la traduction de textes anciens adaptés à la progression de l'élève. Ces textes abordent les origines de Rome et son histoire, la mythologie, des anecdotes de la vie civile et religieuse, des extraits de textes romanesques ou rhétoriques. Ils offrent un aperçu varié des grands auteurs et des grandes œuvres de la littérature latine qui ont influencé notre théâtre, notre littérature et notre imaginaire. Le latin offre l'opportunité d'élaborer des références culturelles (étymologie, arts, religions,...) et de pratiquer des comparaisons critiques avec le monde contemporain (notamment : structures sociales, structures institutionnelles, modes de vie).

L'étude du latin développe plusieurs compétences et connaissances :



## Italien (ITA)

Cette option vise à développer quatre compétences de communication : la compréhension et l'expression orale ainsi que la compréhension et l'expression écrite. L'étude de la langue a aussi pour objectif de découvrir la culture italienne et tessinoise au travers de chansons, films et textes littéraires (nouvelles, courts romans).

### Aptitudes requises

- Goût pour les langues et les autres cultures
- Aisance à communiquer
- Capacité à apprendre beaucoup de vocabulaire

### Au programme

#### 9<sup>e</sup> (A1- A2)

- Vocabulaire : la classe, les études et le travail, la famille, la maison, la vie quotidienne, la nourriture et le restaurant, les loisirs.
- Grammaire : accords déterminant-nom-adjectif, déterminants possessifs, forme de politesse, prépositions
- Conjugaison : présent, impératif, imparfait, passé composé

#### 10<sup>e</sup> (A2)

- Vocabulaire : les magasins, l'école, les vêtements, la météo, la ville, les projets futurs
- Grammaire : adverbes, adjectifs et déterminants de quantité, pronoms CVD et CVI, déterminants et pronoms démonstratifs, traduction de « il faut »
- Conjugaison : gérondif, futur et conditionnel

#### 11<sup>e</sup> (B1)

- Vocabulaire : relations et sentiments, corps humain, vie en ville, technologie et communication, art et culture, nourriture et cuisine, animaux, police et justice
- Grammaire : concordance des temps, phrases relatives, pronoms combinés, comparatif, superlatif, indéfinis, traduction de « aucun, rien, personne »
- Conjugaison : subjonctifs

## **Math-physique (MEP)**

---

Se représenter, problématiser et modéliser des situations et résoudre des problèmes en construisant et en mobilisant des notions, des concepts, des démarches et des raisonnements propres aux Mathématiques et aux Sciences de la nature dans les champs des phénomènes naturels et techniques, du vivant et de l'environnement, ainsi que des nombres et de l'espace.

### **Aptitudes requises**

- Goût pour les mathématiques
- Curiosité pour les domaines scientifiques
- Aimer se poser des questions
- Aimer comprendre "comment ça marche"
- Aimer les situations de recherche et les travaux pratiques (rédaction de rapports)
- Être rigoureux dans ses démarches et raisonnements
- Avoir un esprit de synthèse

### **Au programme**

#### **9e**

- Astronomie
- Optique (réflexion et réfraction de la lumière)
- Opérations sur les nombres
- Polygones et pavages du plan
- Logique et stratégie mathématique

#### **10e**

- Optique (lentilles)
- Polyèdres et représentation en 3D
- Mécanique (forces, équilibre, moment de force)
- Fonctions mathématiques
- Incertitudes dans les mesures

#### **11e**

- Lieux géométriques
- Dénombrement et probabilités
- Transformation d'énergie, chaleur, changement d'état de la matière, puissance et rendement
- Algèbre (fonctions et équations paramétriques de degré 1 et 2)

## **Economie et Droit (ECO)**

---

L'option spécifique « économie et droit » est composée de plusieurs thèmes distincts, mais complémentaires, enseignés pendant les trois ans et dont les attentes fondamentales s'articulent autour d'un objectif qui est « analyser des aspects économiques et juridiques du système de production et des échanges des biens et services » (PER-SHS36).

### **Ton profil scolaire :**

- tu aimes le travail scolaire
- tu es curieux/se d'apprendre le fonctionnement du système économique
- tu es précis/e et logique
- tu es à l'aise avec les chiffres
- tu es intéressé/e par les actualités

### **Au programme**

#### **9e**

L'apprentissage en Option spécifique Économie et Droit vise à initier les élèves à l'analyse des faits de notre société sous l'angle économique et juridique. Cet enseignement va les conduire à prendre conscience qu'ils sont des acteurs de la vie économique, avec des responsabilités

dans ce domaine (et dans la société en général). Ainsi, les élèves ont la possibilité de comprendre que la réalité juridique et économique exerce une influence importante sur le fonctionnement de nos sociétés.

#### **10e-11e**

En comptabilité les élèves apprennent à comprendre et rédiger la comptabilité pour une petite entreprise (journaliser – bilan – comptes de gestion et de situation – compte de résultats).

En calcul économique le programme s'inspire des situations qu'on peut rencontrer dans la vie courante : changer de la monnaie nationale en monnaie étrangère ; contracter un prêt personnel ou acheter des titres à la banque.

En droit : on étudie les bases du droit ; le droit pénal et les contrats.

Développement durable : on aborde ce sujet d'actualité en analysant ensemble des revues de presse.