OC Biologie *Descriptif du programme*

L'option complémentaire de biologie vise à approfondir et renforcer les connaissances acquises durant le cours de biologie fondamentale. Mais cette option vise aussi (et surtout) l'acquisition de connaissances nouvelles sur le monde du Vivant. Elle ouvre donc des perspectives autres que le cours de biologie fondamentale et des thématiques diverses et variées :

- En biologie la multiplication se fait par division ?...
- Comment fonctionne le venin des serpents ?
- Pourquoi avons-nous besoin de dormir ?
- Pourquoi ai-je mal à la tête le lendemain d'une soirée bien arrosée.
- L'ours blanc… est-il noir… ?
- Etc.

Cette option est donc particulièrement adaptée si vous voulez en savoir plus sur vous-même et/ou sur le monde qui vous entoure. Elle est aussi fortement recommandée si vous vous destinez à des études en médecine, en santé, en biologie, en sciences de la Vie, en sciences criminelles, en environnement, etc. En revanche, cette option ne peut être choisie par des élèves en option spécifique Biologie-Chimie.

Le programme envisagé pourrait être le suivant :

1. Rappels sur des concepts de base.

2. Physiologie humaine :
    a. Systèmes respiratoire et cardiovasculaire, le duo gagnant
    b. Système immunitaire et pathologies
    c. Système nerveux et pathologies
3. Écologie :
    a. Concepts de base
    b. Cycles et enjeux
    c. Risques et solutions ?

4. Autre thème de votre choix.

Notez ici que le choix des thèmes (et donc le programme précis) se fera d'entente avec les élèves inscrits et leurs centres d'intérêt, mais aussi en fonction du temps à disposition. Le programme est aussi agrémenté de travaux pratiques associés aux notions étudiées, et, dans la mesure du possible, de séances *extra-muros*. Outre des travaux écrits et une présentation orale durant l'année, un examen oral (15min de préparation, 15min d'interrogation) est prévu en fin d'année, afin de valider vos apprentissages.

Pour tous renseignements supplémentaires :

- evangelos.panopoulos@eduvaud.ch
- Bureau salle 103
- Auprès de votre enseignant.e de biologie