

# Origine, diversité et spécificités



## En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français, Anglais
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

L'objectif de ce module est de découvrir la diversité des produits naturels. Le cours est organisé par grandes classes de métabolites (primaires et secondaires) et a vocation à couvrir l'ensemble des domaines du vivant. Sont ainsi abordés les composés issus des végétaux, des algues, des champignons et des animaux. Une attention particulière est apportée aux composés dont la valorisation est possible, et présente un intérêt fort et d'actualité. Dans ce cadre, les propriétés spécifiques de ces composés sont développées (exemple des activités enzymatiques).

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7,5h
TD	Travaux Dirigés	9h

### Plan du cours

Le cours aborde des notions de biochimie (rappels et notion de métabolome, distinction métabolisme primaire et secondaire), biochimie structurale et les grandes voies du métabolisme cellulaire. Des notions introductives en enzymologie sont également apportées. L'étude des métabolites secondaires et de composés spécifiques est mis en regard des facteurs biotiques et abiotiques influant sur leur synthèse et leur accumulation. Leur stabilité, leur évolution après la senescence et leur décomposition sont également discutés dans ce cours.

En TD, des études de cas sont l'occasion de traiter les problématiques suivantes :

- De la plante à l'extrait et jusqu'à la molécule purifiée ;

- Molécule extraite/molécule issue de l'hémisynthèse/molécules synthétiques : avantages respectifs et limites.

Des projets, autour de la valorisation d'un organisme vivant (ou de ses dérivés), ou d'une classe de métabolites, sont développés par les étudiant(e)s.

## Infos pratiques

---

### Lieux

> Le Bourget-du-Lac (73)

---

### Campus

> Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac