

# Substances végétales et valorisation

Niveau d'étude  
**Bac +5**

ECTS  
**6 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 3**

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

---

## Présentation

### Description

Cette UE décrit les produits naturels spécifiques des végétaux et des substances végétales primaires valorisables. La diversité structurale des molécules, leurs voies de biosynthèse et leurs fonctions biologiques sont décrites en détails. Le sourcing et la valorisation des produits végétaux seront étudiés en lien avec les filières industrielles. Les étudiants seront amenés à concevoir et manager un projet de valorisation

### Objectifs

Former des spécialistes de la valorisation des produits naturels des végétaux pour la phytofortification et les filières de la nutrition, la santé, la cosmétique et le bien-être humains.

### Heures d'enseignement

CM	CM	40h
P-Proj	Pédagogie par projet	10h

## Programme détaillé

### Produits naturels végétaux

Diversité structurale, familles de métabolites, voies de biosynthèse, fonctions biologiques, cellules spécialisées, tissus sécréteurs, distribution dans les familles végétales, origine évolutive des produits naturels.

### Substances végétales primaires pour la valorisation

Composés de réserves : amidon, triglycérides, fructanes - composés pariétaux : cellulose, pectines, hémicelluloses, lignines - voies de biosynthèse.

### Valorisation des produits végétaux

Filières de valorisation : cosmétique et bien-être, pharmaceutique, industrielle, agroalimentaire.

Conception et management d'un projet de valorisation en fonction des contraintes techniques et dans le respect des valeurs sociétales.

### Sourcing des produits naturels

Stratégies en milieu naturel, culture au champ, approches biotechnologiques (amélioration génétique, culture in vitro, ingénierie métabolique, production en système microbien).

Conservation des ressources naturelles, cadre réglementaire.

Ces connaissances seront mises en application dans le cadre d'un projet de valorisation mis en œuvre par les étudiants.

## Compétences visées

Acquisition des connaissances nécessaires pour appréhender la diversité, la distribution et la biosynthèse des produits naturels des végétaux. Maîtrise des contraintes techniques et réglementaires pour l'utilisation de ces produits à haute valeur en fonction des spécificités des filières de valorisation, ainsi que des principales stratégies de sourcing.

---

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Rossitza Atanassova

# +33 5 49 45 41 87

# rossitza.atanassova@univ-poitiers.fr

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus