

# Sommaire

## 1. **\*\*Introduction à l'écologie chimique**

- \* Définition et champ d'étude
- \* Historique et évolution de la discipline

## 2. **\*\*Bases chimiques des interactions biologiques**

- \* Types de composés chimiques impliqués (phéromones, allélopathines, toxines, etc.)
- \* Synthèse et dégradation des molécules chimiques naturelles

## 3. **\*\*Communication chimique entre organismes**

- \* Communication intra-spécifique (phéromones, signaux de reproduction)
- \* Communication inter-spécifique (signaux d'alerte, attractifs, répulsifs)

## 4. **\*\*Rôle de l'écologie chimique dans la défense et la protection**

- \* Mécanismes de défense chimique chez les plantes et les animaux
- \* Adaptations et coévolution entre prédateurs et proies

## 5. **\*\*Applications de l'écologie chimique**

- \* Agriculture et lutte biologique
- \* Contrôle des ravageurs et gestion intégrée
- \* Conservation et restauration des écosystèmes

## 6. **\*\*Techniques et méthodes d'étude en écologie chimique**

- \* Analyse chimique (chromatographie, spectrométrie)
- \* Études comportementales et expérimentales

## 7. **\*\*Perspectives et défis futurs**

- \* Impact des changements environnementaux sur les interactions chimiques
- \* Développement durable et innovations technologiques