

# Sommaire

## 1. Introduction à l'écotoxicologie

- \* Définition et champ d'étude
- \* Objectifs et enjeux de l'écotoxicologie

## 2. Les polluants et leurs sources

- \* Types de polluants (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures, micropolluants, etc.)
- \* Origines des pollutions (industrielles, agricoles, urbaines)

## 3. Mécanismes de toxicité

- \* Modes d'action des polluants sur les organismes vivants
- \* Effets aigus et chroniques
- \* Bioaccumulation et biomagnification

## 4. Méthodes d'évaluation écotoxicologique

- \* Tests de toxicité sur différentes espèces (micro-organismes, invertébrés, poissons)
- \* Indicateurs biologiques et biomarqueurs
- \* Modèles écotoxicologiques

## 5. Impacts écologiques des polluants

- \* Effets sur les populations et communautés
- \* Perturbations des écosystèmes et services écosystémiques

## 6. Gestion et prévention de la pollution

- \* Normes et réglementations environnementales
- \* Stratégies de réduction des risques écotoxicologiques
- \* Techniques de dépollution et restauration des milieux

## 7. Études de cas et exemples concrets

- \* Pollution d'un milieu aquatique, terrestre ou atmosphérique
- \* Conséquences observées et réponses apportées

## 8. Conclusion

- \* Synthèse des défis en écotoxicologie
- \* Perspectives pour la recherche et la protection de l'environnement