

# **Biologie. T2 : Animaux – Végétaux – Écologie**

## **Première partie : Les animaux**

1. Introduction à la biologie animale – Organisation du règne animal – Classification et évolution des animaux
2. Les grandes fonctions animales – Nutrition et digestion – Respiration et échanges gazeux – Circulation et transport des substances – Excrétion et régulation hydrique – Mouvement et locomotion
3. Systèmes nerveux et organes sensoriels – Structure et fonctionnement du système nerveux – Récepteurs sensoriels et comportements animaux
4. Reproduction et développement – Modes de reproduction (asexuée et sexuée) – Fécondation, embryogenèse et métamorphose – Comportements reproducteurs et parentalité

## **Deuxième partie : Les végétaux**

1. Introduction à la biologie végétale – Classification et diversité des plantes – Organisation de la cellule végétale
2. Morphologie et anatomie des plantes supérieures – Racines, tiges, feuilles et fleurs – Tissus conducteurs : xylème et phloème
3. Fonctions physiologiques des végétaux – Photosynthèse et échanges gazeux – Nutrition minérale et transport de la sève – Croissance et développement
4. Reproduction végétale – Cycle de vie et alternance des générations – Pollinisation, fécondation et germination

## **Troisième partie : Écologie**

1. Principes de base de l'écologie – Niveaux d'organisation : individu, population, écosystème – Flux d'énergie et cycles biogéochimiques
2. Écologie des populations – Densité, croissance et régulation des populations – Relations intraspécifiques et interspécifiques
3. Écologie des communautés et des écosystèmes – Structure et dynamique des communautés – Chaînes alimentaires et réseaux trophiques
4. Écologie appliquée et environnement – Écosystèmes terrestres et aquatiques – Pollution, conservation et développement durable