

# **SOMMAIRE – BIOLOGIE BCPST 2e ANNÉE (Nouveau Programme)**

:

## **I. Le fonctionnement du vivant**

1. La cellule, unité structurale et fonctionnelle du vivant
2. Communication et signalisation cellulaire
3. Reproduction, développement, différenciation cellulaire
4. Physiologie animale : nutrition, respiration, excrétion, circulation
5. Physiologie végétale : transport de la sève, nutrition, croissance
6. Régulations et homéostasie chez les organismes

## **II. Génétique et évolution**

1. Structure, expression et mutation du génome
2. Méiose, fécondation, transmission des allèles
3. Génétique des populations et forces évolutives
4. Spéciation et diversification du vivant
5. Arbres phylogénétiques et classification du vivant
6. Grands événements de l'évolution (extinctions, radiations)

## **III. Les interactions du vivant avec son environnement**

1. Écologie des populations, interactions biotiques
2. Écosystèmes : structure, fonctionnement, flux d'énergie
3. Biodiversité, dynamiques et conservation
4. Adaptations morpho-physiologiques aux milieux
5. Impact des activités humaines et biologie de la conservation