
□ **Partie I : Développement post-embryonnaire chez les animaux**

1. **Croissance et maturation**
 - Différenciation tissulaire après la naissance
 - Régulation hormonale de la croissance
 2. **Métamorphoses**
 - Insectes (holométaboles, hémimétaboles)
 - Amphibiens (têtards → adultes)
 3. **Régénération et réparation**
 - Capacités de régénération chez divers groupes (planaires, éponges...)
 - Biologie du vieillissement et sénescence
 4. **Reproduction post-embryonnaire**
 - Maturité sexuelle
 - Stratégies reproductives : semelparité vs itéroparité
-

□ **Partie II : Développement post-embryonnaire chez les végétaux**

1. **Germination**
 - Activation métabolique de la graine
 - Facteurs influençant l'imbibition et la rupture de dormance
 2. **Croissance végétative**
 - Méristèmes apicaux et latéraux
 - Expansion cellulaire, allongement, épaissement secondaire
 3. **Alternance des générations**
 - Cycle sporophyte/gaméophyte chez les plantes terrestres
 4. **Floraison et développement des organes reproducteurs**
 - Transition méristème végétatif → méristème floral
 5. **Modèle ABC de détermination**
 6. **Maturation des fruits et dispersion des graines**
-

□ **Partie III : Mécanismes communs et régulation**

1. **Signaux génétiques et épigénétiques**
 - Modifications chromatiniques, gradients morphogénétiques
2. **Transduction hormonale**
 - Animaux : hormones thyroïdiennes, ecdystéroïdes
 - Végétaux : auxines, cytokinines, gibbérellines
3. **Interactions avec l'environnement**
 - Photopériode, température, signaux mécaniques, flux nutritifs

□ **Partie IV : Applications et perspectives**

- Techniques expérimentales (culture in vitro, marquages, suivis morphologiques...)
- Recherches en écologie évolutive, agrobiologie (contrôle de la germination, résistance au climat...)

□ **Remarques supplémentaires**

- Le tome fait environ 607 pages, destiné à la préparation des concours type CAPES, agrégation, BCPST...
- Les chapitres combinent aspects morphologiques, physiologiques et génétiques.