



Génétique, évolution et environnement

I Le Brassage génétique source de diversité

1 Le cycle biologique : méiose et fécondation

- 1.1 Principe de la méiose
- 1.2 Principe de la fécondation

2 Le brassage génétique

- 2.1 Dominance et récessivité
- 2.2 Convention d'écriture en génétique
- 2.3 Le brassage intra-chromosomique
- 2.4 Le brassage inter-chromosomique
- 2.5 La réunion des gamètes

3 Bilan

II La diversification des êtres vivants

1 Modification du patrimoine génétique au niveau du caryotype

- 1.1 L'aneuploïdie
- 1.2 La polyploïdisation

2 Modification du patrimoine génétique au niveau des gènes

- 2.1 Les mutations (ponctuelles)
- 2.2 La duplication
- 2.3 Le transfert horizontal de gènes

3 Variation de l'expression génétique

- 3.1 Les gènes du développement
- 3.2 La chronologie et l'intensité de l'expression des gènes

4 Acquisition épigénétique de nouveaux comportements

- 4.1 La vie en association
- 4.2 La transmission des apprentissages

III Le principe de l'évolution

1 L'évolution des populations

- 1.1 La dérive génétique
- 1.2 La sélection naturelle (Théorie de Darwin)

2 La notion d'espèce

- 2.1 Avant le concept d'évolution
- 2.2 Après le concept d'évolution

3 La création de nouvelles espèces : La spéciation

- 3.1 Cause de la spéciation
- 3.2 Moteur de la spéciation