

1. Matériel génétique
 - 1.1. Nature chimique du matériel génétique
 - 1.2. Structure des acides nucléiques (ADN et ARN)
 - 1.3. Réplication de l'ADN : chez les procaryotes et les eucaryotes
 - 1.4. Organisation en chromosomes
2. Transmission des caractères génétiques chez les eucaryotes
3. Génétique des haploïdes
 - 3.1. Les gènes indépendants
 - 3.2. Gènes liés
 - 3.3. Etablissement des cartes génétiques
4. Génétique des diploïdes
 - 4.1. Les gènes indépendants
 - 4.2. Gènes liés
 - 4.3. Etablissement des cartes génétiques
5. Génétique bactérienne et virale
 - 5.1. Conjugaison
 - 5.2. Transformation
 - 5.3. Transduction
 - 5.4. Infection mixte chez les virus
6. Synthèse protéique
 - 6.1. Transcription
 - 6.2. Code génétique
 - 6.3. Traduction
7. Mutations génétiques
8. Mutations chromosomiques
 - 8.1. Variation structurale
 - 8.2. Variation numérique (exemple humain)
9. Structure et fonction du gène : génétique biochimique
10. Régulation de l'expression génétique
 - 10.1. Opéron lactose chez les procaryotes
 - 10.2. Exemple chez les eucaryotes
11. Notions de génétique extra-chromosomique
12. Notions de génétique des populations