***Programme cours :*

*chapitre1: matériel génétique***

**1.nature chimique du matériel génétique
2.structures des acides nucléiques (ADN, ARN)
3.réplication de l'ADN; CHEZ LES PRO ET EUCARYOTES
4.[b]Organisation en chromosomes

*chapitre2:Transmission des caractères génétiques au cours de la méiose et le cycle cellulaire chez les eucaryotes***

***chapitre3:Génétique des haploïdes***

**1. Gènes indépendants
2. Gènes liés
3. Établissement des cartes génétiques

*chapitre4:Génétique des diploïdes***

**1. Gènes indépendants
2. Gènes liés
3. Établissement des cartes génétiques**

***chapitre5:Génétique bactérienne et virale***

**1.conjugaison
2.transformation
3.infection mixte chez les virus

*chapitre6:Synthèse protéique***

**1.Transcription
2. Code génétique
3. Traduction

*chapitre7:Mutations génétiques***

***chapitre8:Mutations chromosomiques***

**1.Variation structurale
2. Variation numérique : exemple sur l' humain**

***chapitre 9:Structure et fonction du gène : génétique biochimique***

***chapitre 10:Régulation de l'expression génétique***

**1. Operon lactose chez les procaryotes
2. Exemple chez les eucaryotes**

***chapitre 11:Notion de génétique extra-chromosomique***

***chapitre12: Notion de génétique des populations***

***programme de TP:*

extraction de l'ADN
dosage de l'ADN
corpuscule de BARR**

***programme de TD:*

matériel génétique
transmission des caractères
Mono et di hybridisme ( cas particuliers)
gènes liés
cartes génétiques
synthèse de protéine ( code génétique)
structure fine du gène (recombinaison intragénique)
conjugaison et carte factorielle
génétiques des populations**