

NE RIEN ECRIRE ICI

2. Les éléments 8, 9 et 10 états du génome lors du cycle cellulaire. Préciser quelle étape du cycle de la cellule pour chacune.

.....

.....

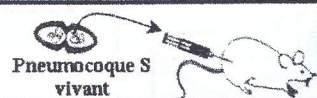
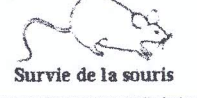
.....

3. Compléter le tableau.

Génome	Procaryote	Eucaryote
Localisation dans la cellule		
Composition (nombre et forme)		
Unité structurale		
Structure (I ^{aire} / II ^{aire} / III ^{aire})		
Origine de réplication		

Exercice 2 : (2,5 pts)

Les expériences consistent à inoculer à des souris différents types de pneumocoques (Souches virulante : « S » et non virulantes : « R ») représentés dans le tableau ci-dessous.

	expériences	résultats	Analyses du sang de la souris
1	 Pneumocoque S vivant	 Mort de la souris	Présence de pneumocoques S vivants 
2	 Pneumocoque R vivant	 Survie de la souris	Absence de tout pneumocoques
3	 Pneumocoque S tué par la chaleur	 Survie de la souris	Absence de tout pneumocoques
4	 S tués + R vivant	 Mort de la souris	Présence de pneumocoques S vivants 

1. Analyser les résultats de l'expérience de Griffith.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Proposer une hypothèse qui explique l'apparition des bactéries S dans la 4^{ème} expérience.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Afin d'expliquer la quatrième expérience de Griffith, et de déterminer la nature chimique de cette substance, donner le principe de l'expérience proposé Avery et al. (1944).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Quelle information supplémentaire apportée par ces expériences d'Avery et al. (Que montrent ces expériences ?)

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 3 : (4,5 pts)

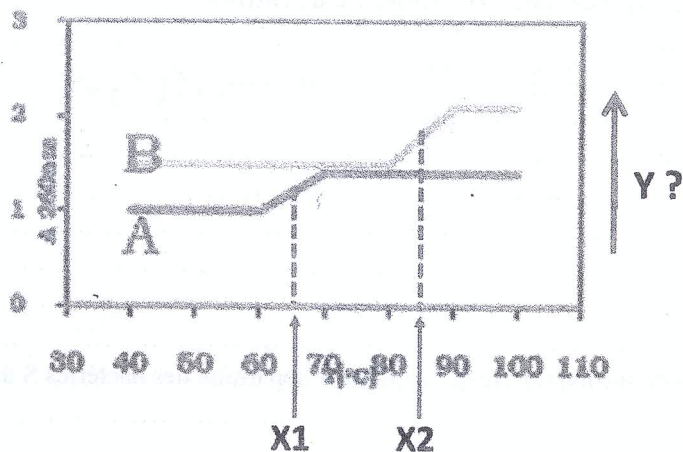
Deux ADN doubles-brins « A » et « B » d'origine différente sont constitués de 647 pb. L'ADN A est résistant à l'action des exonucléases tandis que l'ADN B est hydrolysé par ces enzymes.

1. Pourquoi l'ADN A est-il insensible à l'action des exonucléases ?

.....

.....

On chauffe les solutions des ADN « A » et « B » et on mesure leur absorbance à 260 nm en fonction de l'élévation de température. Les résultats sont présentés sur la figure ci-dessous.



2. Donner le nom et définir le phénomène observé sous l'action de la température.

3. Ce phénomène est-il réversible ? Si oui comment s'appelle-t-il ?

4. Que signifient les DO différentes enregistrées pour les ADN « A » et « B » à 40°C ?

5. Quel est la conséquence de l'augmentation de la température sur les liaisons de la double hélice d'ADN ? Que signifie l'augmentation de l'absorbance lorsque la température s'élève ? Donner le nom de cet effet (=Y ?).

6. A quoi correspondent X1 et X2. Définir ce paramètre.

7. Dédire en quoi les deux ADN diffèrent-ils ?