

**Examen d'interactions microbiennes**

**Nom et prénom : .....Groupe : .....**

1) Quelles sont les stratégies que les chercheurs ont développées pour empêcher ou perturber la formation des biofilms ?

.....  
.....

2) Quelle est la condition pour qu'une bactérie possède une capsule ?

.....

3) Décrivez les mécanismes par lesquels les bactéries répondent au stress, en mettant en évidence un exemple spécifique tel que la réponse au stress thermique.

.....  
.....  
.....

4) Quels sont les différents types de stress auxquels les bactéries peuvent être confrontées dans leur environnement ?

.....  
.....  
.....

5) Qu'est ce que les bactéries utilisent dans le quorum sensing pour coordonner des activités telles que la formation de biofilms ou la production de toxines ?

.....  
.....  
.....  
.....

6) Quelles sont les étapes de formation d'un biofilm ?

.....  
.....

7) Donnez 4 raisons pour lesquels la formation d'un biofilm est bénéfique pour les bactéries

.....  
.....

8) Donnez deux raisons pour lesquelles les biofilms sont problématiques dans certains contextes médicaux ou industriels

.....  
.....

9) Donnez les différences entre les capsules des gram positives et des gram négatives

.....  
.....  
.....

10) Quelle est la partie responsable de la fixation d'un pili à une surface ?

.....

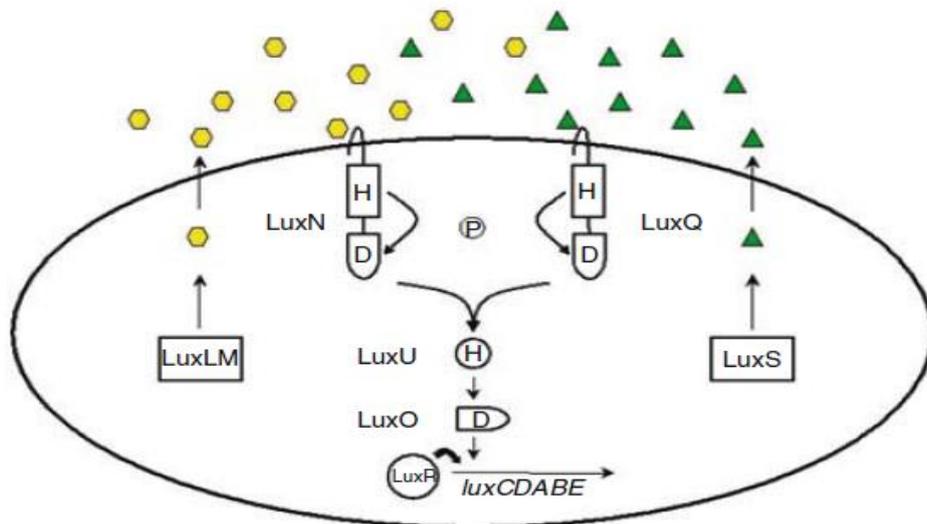
11) Quelles sont les deux principaux mécanismes de contrôle réglementaire utilisés par les bactéries pathogènes pour réguler l'expression des gènes de virulence ?

.....  
.....

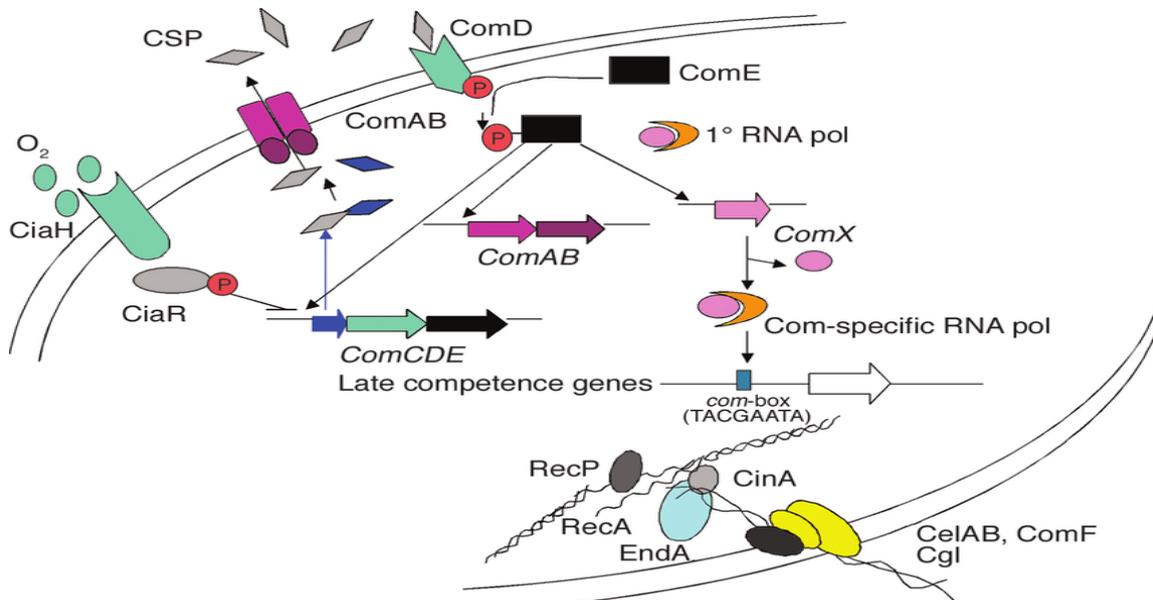
12) Est-ce le phénotype d'un biofilm mixte est le même de celui des bactéries qui le composent ? si non donnez un exemple.

.....  
.....  
.....  
.....

13) Complétez les figures suivantes :



(Dans le cas d'une grande concentration)



Bon courage