

## CORRECTION

### DOCUMENT 1

- |   |   |
|---|---|
| 1) La membrane cytoplasmique :<br>A)      | 5) Le chromosome bactérien :<br>B)      |
| 2) La paroi bactérienne :<br>A) , B), C)  | 6) Le chromosome bactérien :<br>A) , B) |
| 3) Le cytoplasme contient :<br>A), C), D) | 7) Un plasmide<br>A) , B)               |
| 4) Les flagelles<br>A)                    | 8) Les ribosomes<br>B) Et C)            |

## DEUXIEME PARTIE : INTRODUCTION A LA BIOLOGIE SYNTHETIQUE

QCM N°2, 3 et 4
-----------------

### VIDEO 1 : qu'est-ce que la théorie fondamentale de la biologie moléculaire/ QCM N°2

- 1) Qu'est-ce que la biologie synthétique ?  
A) , B)
- 2) Citer deux applications de la biologie synthétique  
Dépollution ,cosmétique, .....etc
- 3) Dans la théorie fondamentale de la biologie moléculaire le passage de l'ADN à l'ARNm s'appelle  
A)
- 4) Comment s'appelle l'enzyme qui permet l'étape décrite en question 3  
B)
- 5) Dans la théorie fondamentale de la biologie moléculaire le passage de l'ARNm en protéine (polypeptide) s'appelle  
C)
- 6) Quel organite est responsable du phénomène décrit dans la question 4 ?  
B)
- 7) Qu'est-ce qu'un codon :  
A)
- 8) Un codon code pour  
A) B) C)

**VIDEO 2 : Ingénierie des dispositifs génétiques / QCM N°3**

- 1) Une « biopart » (élément biologique) est  
A)
- 2) Un gène est  
A)
- 3) Citer les 4 types de « bioparts »  
Promoteur, RBS, Gène, terminateur
- 4) Un « device » est un dispositif constitué de  
A)
- 5) Un « device » simple inclut dans l'ordre  
A)

**VIDEO 3 : Un organisme modèle : E.coli /QCM N°4**

- 1) Qu'est-ce qu'un châssis biologique ?  
A) D) E)
- 2) Quel est le châssis le plus souvent utilisé en biologie synthétique ?  
A)
- 3) Qu'est qu'une cellule compétente ?  
A)
- 4) Comment s'appelle le processus qui permet d'incorporer l'ADN dans des cellules compétentes ?  
B)
- 5) Dans quoi place-t-on le dispositif génétique (device) pour le faire entrer dans E.coli ?  
A)
- 6) Qu'est-ce qu'un plasmide ?  
A)
- 7) Expliquer l'intérêt de l'origine de répllication et du gène de résistance à l'antibiotique intégrés dans le plasmide.

ORI : permet répllication du plasmide dans la bactérie

R<sub>ATB</sub> : permet de sélectionner les bactéries transformées car elles seront résistante à l'antibiotique et cultiveront donc sur un milieu contenant cet antibiotique alors que les bactéries non transformées mourront.

- 8) Quel est l'intérêt d'une transformation bactérienne ?  
A)