

Nom : Prénom :

Question 1 : Répondre par « Vrai » ou « Faux » et corrigez la faute si elle existe.

1- L'ADN chromosomique est constitué d'une double hélice d'ADN circulaire et parfois linéaire (*Faux*).

.....

2- Les bases pyrimidines sont formées de deux cycles (*Faux*).

..... *d'un seul cycle*

3- Les gènes nécessaires à la synthèse des pili et du transfert du plasmide se trouvent dans le facteur R (*Faux*).

..... *F*

4- Les plasmides sont indispensables à la vie cellulaire dans les conditions normales (*Faux*).

..... *ne sont pas indispensables*

5- La reconnaissance entre les cellules F+ et F- se fait au début de la transformation génétique (*Faux*).

..... *conjugaison bactérienne*

6- Lors de la conjugaison, il y a coupure simple brin d'ADN plasmidique au niveau de l'oriC (*Faux*).

..... *l'ori T*

7- Un seul brin va "glisser" vers la bactérie hôte dans le sens (5' → 3'), grâce à la relaxase (*Faux*).

..... *transférase*

8- Les transformations génétiques peuvent être réalisées artificiellement par génie génétique (*Vrai*...).

.....

9- Lorsque la réponse lysogénique se produit, l'ADN viral provoque la lyse cellulaire (*Faux*).

..... *ne provoque pas*

10- Un opéron est constitué de 3 principaux composants : Promoteur, opérateur et gènes structuraux (*Vrai*...).

.....

11- Le gène régulateur fait partie de l'opéron et il est essentiel à son fonctionnement (*Faux*).

ne fait pas partie

12- La liaison du répresseur à l'opérateur active l'opéron lactose (*Faux*).

désactive

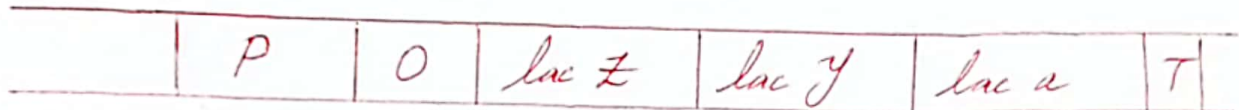
13- Chez les procaryotes, le premier acide aminé porté par l'ARNt est une « N-formylméthionine (*Vrai*)».

14- La translocation du ribosome correspond à son déplacement par un nucléotide (*Faux*).

3 nucléotides

15- Les facteurs de terminaison sont au nombre de 3 chez les procaryotes (RF1, RF2, RF3) (*Vrai*).

Question 2 : Schématiser la structure de l'opéron lactose.



P: Promoteur.

O: Opérateur.

lac Z }
lac Y } Gènes de structure.
lac a }

T: Séquence de terminaison.

Titre: Schéma de la structure de l'opéron lactose.