



Correction du DM n° 1 : DM Notions compliquées

1/	ACD	2/	BC	3/	D	4/	ABCD	5/	D
6/	AC	7/	AC	8/	BC	9/	BD	10/	AD

QCM 1 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Il est vrai qu'on retrouve une partie plus longue et sortante mais c'est l'extrémité **3' sortante**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BC

- A) Faux : Désolé la linéarité pose effectivement de nombreux problèmes. Cependant, les chromosomes **eucaryotes** sont linéaires alors que les procaryotes ont un unique chromosome circulaire (lisez bien)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La télomérase est une enzyme exprimée dans quelques cellules et non pas toutes les cellules. On retrouve notamment les cellules souches possédant cette enzyme.
- E) Faux

QCM 3 : D

- A) Faux : Le wobble est bien un phénomène d'appariement flexible mais il s'effectue entre le **CODON** de l'**ARN messager** et l'**ANTICODON** de l'**ARN de transfert**
- B) Faux : Le wobble ne respecte **PAS** le principe de complémentarité des bases
- C) Faux : À l'inverse, il respecte la règle de l'appariement d'une purine avec une pyrimidine
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : D

- A) Faux : Les éléments CISrégulateurs sont contenus dans l'opéron lui-même
- B) Faux : Les éléments TRANSrégulateurs ne sont pas contenus dans l'opéron lui-même et sont donc à distance de celui-ci
- C) Faux : Ce sont des éléments CISrégulateur
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : J'ai tout mélangé, l'opéron lactose est un opéron inductible, impliqué dans les voies CATABOLIQUES
- C) Vrai
- D) Faux : Dans le cas de l'opéron REPRESSIBLE, si la molécule est disponible elle joue le rôle de ligand corépresseur. Pourquoi ? Ce type d'opéron est impliqué dans les voies ANABOLIQUES donc on veut synthétiser la molécule. Si la molécule que l'on veut synthétiser est présente alors on a pas besoin de la synthétiser donc elle va se fixer à la séquence régulatrice pour réprimer l'expression du gène
- E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le même principe qu'au QCM d'avant. Dans le cas d'un opéron INDUCTIBLE, on veut détruire la molécule donc si elle est présente elle va jouer le rôle de ligand inducteur
- C) Vrai
- D) Faux : C'est les voies CATABOLIQUES
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux : La régulation de l'opéron lactose dépend du lactose mais aussi du GLUCOSE
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : O1 et O3 encadrent le promoteur et O2 est plus en aval
- E) Faux

QCM 9 : BD

- A) Faux : Je suis méchante désolé... La séquence CAP est un élément cisrégulateur situé en **AMONT** de la TATA box et permet de stabiliser l'ARN polymérase
- B) Vrai
- C) Faux : ENCORE DÉSOLÉ ☹ C'est la PROTÉINE CAP qui peut fixer l'AMP cyclique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : En absence de lactose, le gène est réprimé
- C) Faux : En absence de lactose, le gène est réprimé
- D) Vrai
- E) Faux :