

# DM Compilé – Expression et Régulation Procaryote

## 9 QCMS



(ce topo est le même pour tous les DM qui viennent de sortir)

Salut salut ! La fin du semestre approche et je vous ai concocté pleins de jolis DM ! C'est un compilé des QCM que vous avez eu aux tutorats jusqu'à présent auquel j'ai rajouté d'autre QCM pour compléter le DM et qu'il soit complet. Ils reprennent donc tout le cours, parfait pour s'entraîner avant l'examen !!  
Bref sur ce, bon courage !!

**QCM 1 (Tut rentrée): A propos de la régulation et de l'expression des gènes chez les procaryotes, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Il y a une phase de maturation de l'ARNpré-m en ARNm
- B) Les opérons dit répressibles s'expriment lorsqu'il n'y a pas de ligand
- C) Les opérons dit inductibles sont généralement impliqués dans les voies cataboliques
- D) Le promoteur est une séquence située en amont des gènes qui permet la reconnaissance de l'ARN polymérase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 (Tut rentrée): A propos de l'opéron lactose, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) La protéine Lac I possède un domaine de liaison pour l'AMPc
- B) La protéine CAP se fixe sur la séquence CAP et facilite la liaison de l'ARN Polymérase
- C) En absence de lactose, il n'y a aucune expression de l'opéron
- D) En présence de lactose seul, l'opéron est dans un état réprimé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 (Pré EB): A propos de la régulation et de l'expression des gènes chez les procaryotes, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Un opéron est uniquement constitué d'un ensemble de gènes
- B) Le ligand est une protéine qui se fixe directement à l'opérateur
- C) On parle de protéine TRANSRégulatrice parce que la régulation se fait à proximité des gènes
- D) Le promoteur est une séquence régulatrice reconnue par l'ARN polymérase pour commencer la transcription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 (Pré EB): A propos de la régulation et de l'expression des gènes chez les procaryotes, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Les opérons répressibles s'expriment lorsqu'il n'y a pas de ligand
- B) Les opérons inductibles ne s'expriment pas lorsqu'il n'y a pas de ligand
- C) Les opérons répressibles sont généralement impliqués dans les voies anaboliques
- D) Les opérons inductibles sont généralement impliqués dans les voies anaboliques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 (Pré EB): A propos des états transcriptionnels de l'opéron lactose, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) En présence de lactose et de glucose l'opéron est dans un état permissif
- B) En présence de lactose seul l'opéron est dans un état activé
- C) En présence de glucose on a une production d'AMPc
- D) En absence de lactose le promoteur est enfoncé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 (EB 1): A propos de la régulation chez les procaryotes et des opérons, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) L'opérateur est une séquence qui permet de fixer une protéine régulatrice
- B) L'opérateur se trouve forcément après le promoteur
- C) Le promoteur et l'opérateur sont en amont de l'opéron et donc ne font pas parti de l'opéron
- D) On parle de régulation en TRANS quand la régulation se fait à distance de l'opéron
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 (Tut 1): A propos de l'opéron lactose, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il permet la dégradation du lactose
- B) Il est constitué de 2 opérateurs
- C) En présence de lactose, la transcription peut se faire normalement
- D) En présence de lactose, la protéine Lac I enfonce le promoteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 (Tut 3): A propos de la régulation et de l'expression des gènes chez les procaryotes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle purement transcriptionnelle ou traductionnelle
- B) La synthèse du tryptophane est un exemple d'opéron répressible
- C) Les voies anaboliques sont des voies de dégradation
- D) Les voies cataboliques s'expriment généralement quand il n'y a pas de ligand
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 (New): A propos de la régulation et de l'expression des gènes chez les procaryotes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un opéron est un ensemble de gènes qui sont impliqués dans une même fonction et qui permet d'avoir une régulation commune et simultanée de ces gènes
- B) La transcription d'un opéron va donner un polycistron, c'est un unique et long brin d'ARN
- C) L'opéron lactose possède 2 promoteurs
- D) Dans l'opéron lactose, le gène Lac I est un répresseur de la transcription de l'opéron
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses