



QCM 1 : A propos des filaments intermédiaires, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les filaments intermédiaires sont polarisés
- B) Les filaments intermédiaires ne sont pas dépolymérisables
- C) Les filaments intermédiaires peuvent être constitués de kératine
- D) Les filaments intermédiaires peuvent être constitués de lamine
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 2 : A propos des lamines, donnez la/les vraie(s) :

- A) Elles tapissent la face interne de la membrane nucléaire
- B) La lamina s'associe à la chromatine
- C) Tous les types de lamine s'accrochent à la membrane nucléaire via des protéines membranaires
- D) On peut observer une diversité tissulaire dans la répartition des différents types de lamine
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 3 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) La lamine permet la résistance de l'enveloppe nucléaire au stress
- B) La lamine a un rôle dans la régulation de l'expression des gènes
- C) La lamine est phosphorylée pendant la mitose
- D) Une mutation de la lamine A entraîne une instabilité nucléaire
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 4 : A propos du syndrome de Hutchinson Gilford-Progeria, donnez la/les vraie(s) :

- A) On peut observer un retard mental très prononcé
- B) C'est une laminopathie, on a une mutation de la lamine A
- C) Il est causé par une mutation dominante, c'est-à-dire une mutation perte de fonction
- D) Il est caractérisé par une accumulation de prélamine A
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 5 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Lorsqu'une cellule se divise, les 2 cellules filles auront le même génome mais pas le même épigénome que la cellule mère
- B) Généralement, dans une cellule, plus de 90% des gènes sont ON
- C) Les gènes ON ne sont pas transcrits
- D) Certains facteurs exogène ou endogène peuvent modifier le programme transcriptionnel d'une cellule
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 6 : A propos de la régulation de l'expression des gènes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Il existe un contrôle proximal et un contrôle distal de l'expression des gènes
- B) L'ADN polymérase fait parti du complexe d'initiation de la transcription
- C) Il existe des facteurs généraux de transcriptions qui vont stabiliser le complexe d'initiation de la transcription
- D) Les facteurs de transcriptions peuvent être associés à d'autres protéines et peuvent participer à l'induction de la transcription
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 7 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Initialement, les co activateurs se fixent sur la boîte TATA
- B) Les facteurs généraux de transcription se fixent sur la boîte TATA
- C) Les médiateurs rendent le complexe d'initiation instable et inhibent donc la transcription
- D) Les médiateurs stabilisent le complexe d'initiation de la transcription
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 8 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Beaucoup de facteurs de transcriptions sont formés d'un domaine de fixation et d'un domaine d'activation
- B) Les facteurs de transcription sont d'organisation modulaires
- C) Le contrôle proximal peut se faire via les enhancers
- D) Le contrôle proximal peut se faire via les silencers
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 9 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les enhancers peuvent être situés en 3' ou en 5' des gènes dont ils activent la transcription
- B) Les silencers peuvent être situés en 3' ou en 5' des gènes dont ils activent la transcription
- C) Les silencers et les enhancers ont une action bidirectionnelle
- D) La plupart des enhancers et silencers sont situés en -cis par rapport aux gènes qu'ils régulent
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 10 : Parmi les propositions suivantes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les insulateurs activent l'expression des gènes
- B) Les insulateurs inhibent l'expression des gènes
- C) Les insulateurs définissent des domaines de co-régulation dans le génome
- D) Les insulateurs permettent de limiter la propagation de l'action des silencers et des enhancers
- E) Toutes les propositions sont fausses

CORRECTION

QCM 1 : CD

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

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : certaines sont ancrées via des lipides
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

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

QCM 4 : BD

- A) Faux : on n'a pas de retard mental
- B) Vrai
- C) Faux : c'est une mutation dominante, donc un gain de fonction
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : D

- A) Faux : elles auront le même épigénome
- B) Faux : la plupart des gènes sont OFF
- C) Faux : les gènes ON peuvent être transcrits
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : l'ARN polymérase
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : BD

- A) Faux : ils se fixent sur les facteurs de transcription
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le contraire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : contrôle distal
- D) Faux : contrôle distal
- E) Faux

QCM 9 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : les silenciers inhibent la transcription des gènes qu'ils régulent
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : CD

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