



QCM 1 : A propos de la néoglucogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La néoglucogenèse est une voie anabolique de synthèse de glucose à partir de précurseurs glucidiques
- B) La néoglucogenèse intervient surtout en période de jeûne prolongé pour fournir du glucose aux tissus qui en sont dépendants
- C) Les 3 réactions irréversibles de la glycolyse sont contournées par 4 réactions spécifiques de la néoglucogenèse
- D) La néoglucogenèse se déroule entièrement dans le cytoplasme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la néoglucogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pyruvate translocase permet le passage du pyruvate du cytoplasme vers la mitochondrie
- B) La réaction de transformation du pyruvate en oxaloacétate est réversible et consomme de l'ATP et du CO₂
- C) La membrane interne de la mitochondrie est imperméable à l'oxaloacétate
- D) La formation de fructose 6-P à partir de fructose 1,6 bisphosphate est catalysée par la fructose 1,2 bisphosphatase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la néoglucogenèse et de sa régulation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La réaction catalysée par la fructose 1,6 bisphosphatase permet la production d'un ATP
- B) La G 6 Pase est une enzyme située dans le réticulum endoplasmique des tissus néoglucogéniques
- C) Les acides gras impairs permettent la production de propionyl-CoA qui est un précurseur de la néoglucogenèse
- D) Le glucagon va directement phosphoryler la fructose 1,6 bisphosphatase pour l'activer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la régulation de la néoglucogenèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le fructose 2,6 bisphosphate est synthétisé par la phosphofructokinase 2
- B) La phosphofructokinase 2 possède une activité kinase et une activité phosphatase
- C) Le fructose 2,6 bisphosphate est un activateur allostérique positif de la néoglucogenèse
- D) La régulation faite par la PFK 2 est spécifique au foie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la voie des pentoses phosphates, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La phase oxydative permet la production de 2 NADPH
- B) La lactonase catalyse la réaction de formation du gluconolactone 6-P à partir du glucose 6-P
- C) Le ribose 5-P est formé à partir du ribulose 5-P via la ribulose 5-P épimérase
- D) Le xylulose 5-P est un glucide qui fait partie de la famille des aldoses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la voie des pentoses phosphates, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le ribose 5-P est utile pour la synthèse des acides nucléiques
- B) La VPP comporte deux réactions de transaldolisation et une réaction de transcétolisation
- C) L'érythrose 4-P est une molécule utilisée pour la synthèse des acides aminés aromatiques
- D) La VPP aura un bilan différent en fonction des besoins de la cellule dans laquelle elle se déroule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la glycogénolyse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La glycogénolyse sera particulièrement active dans le muscle en situation d'activité
- B) La glycogène phosphorylase peut agir sur les liaisons $\alpha(1\rightarrow4)$ jusqu'à 6 résidus de glucose du branchement
- C) L'enzyme débranchante permet la libération d'une molécule de glucose 1-P
- D) La phosphoglucomutase permet la conversion du glucose 1-P en glucose 6-P
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la glycogénolyse et de sa régulation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La glucose 6 phosphatase catalyse une réaction qui permet la production d'ATP
- B) La glycogénolyse musculaire comporte une étape se déroulant dans le réticulum endoplasmique
- C) L'insuline va réguler positivement la glycogénolyse
- D) Le glucagon va activer la glycogénolyse musculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

