

# DM n°1 : Interconversion des oses

Tutorat 2024-2025 : 5 QCMS – Durée : 5min



## **QCM 1 : A propos de l'interconversion des oses, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le sucrose (disaccharide) sera digéré par la sucrase en glucose et fructose au niveau intestinal
- B) Le fructose est absorbé dans la cellule via GLUT5 (spécifique de ce dernier)
- C) Le fructose pourra être dégradé par la glycolyse
- D) La fructokinase phosphorylera le fructose en fructose 6-phosphate (F6P)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 2 : A propos de l'interconversion des oses, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le glycéraldéhyde formé par le F1P pourra soit se transformer en glycéraldéhyde 3-phosphate (G3P) via la triose phosphate isomérase, soit en glycéraldéhyde phosphate via la glycérophosphate déshydrogénase
- B) Le glycérol phosphate servira à la biosynthèse des triglycérides
- C) La fructosémie est une intolérance héréditaire au fructose par un déficit en F1P aldolase (qui est symptomatique), tandis que la fructosurie est un déficit en fructokinase (qui ne provoque pas de symptôme)
- D) La fructosémie provoque une hépatomégalie qui se résorbera à la réintroduction progressive du fructose dans l'alimentation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 3 : A propos de l'interconversion des oses, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le galactose provient de la dégradation du lactose
- B) Le galactose pourra être transformé en glucose 6-phosphate (G6P) par l'intermédiaire de 4 étapes : une interconversion galactose-glucose en 3 étapes et une épimérisation
- C) Chez les nourrissons, la seule voie de transformation du galactose 1-phosphate en UDP-galactose se fait par la G1P uridylyltransférase
- D) Chez l'enfant et l'adulte, il y a désactivation de la G1P uridylyltransférase au profit de l'activation de l'UDP galactose pyrophosphorylase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 4 : A propos de l'interconversion des oses, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'UDP galactose pyrophosphorylase requiert de l'ATP pour fonctionner
- B) La galactokinase catalyse une réaction réversible contrairement à la fructokinase et à la glucokinase
- C) L'UDP glucose crée après dégradation du galactose servira à réaugmenter la glycémie
- D) Le G1P libéré après l'action de l'UDP galactose pyrophosphorylase pourra rejoindre la glycolyse après épimérisation en G6P
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## **QCM 5 : A propos de l'interconversion des oses, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La galactosémie congénitale est un déficit en galactokinase : il faut une éviction du lait chez les nourrissons durant plusieurs années
- B) La galactosémie de type II est un déficit en UDP galactose 4-épimérase
- C) La galactosémie de type III est un déficit en G1P uridylyltransférase
- D) La galactosémie de type IV provoque une cataracte et parfois une hépatomégalie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses