



QCM 1 : A propos du métabolisme en général, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Le tissu adipeux est le lieu de stockage principal des triglycérides.
- B) Le foie est un grand consommateur de corps cétoniques.
- C) L'hydrolyse des triglycérides du tissu adipeux est sous contrôle hormonal.
- D) Les acides gras et corps cétoniques sont les substrats majoritaires du globule rouge.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de l'absorption des graisses alimentaires, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Les lipases linguale et gastrique fonctionnent à pH acide.
- B) L'hydrolyse des TG au niveau de l'intestin grêle est réalisée par l'action des lipases pancréatiques et intestinales grâce aux sels biliaires.
- C) Les sels biliaires sont des composés entièrement hydrophiles.
- D) La vésicule biliaire est le lieu de synthèse des sels biliaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'absorption des graisses alimentaires, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Les lipases pancréatiques hydrolysent les liaisons esters en C1 et en C3 des TG.
- B) Les lipases intestinales hydrolysent les liaisons esters en C1 et en C3 des TG.
- C) Les lipases pancréatiques hydrolysent la liaison ester en C2 du monoacylglycérol.
- D) Les lipases intestinales hydrolysent la liaison ester en C2 du monoacylglycérol.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Les produits résultants des actions hydrolytiques des lipases sont absorbés par la paroi intestinale sous forme de :

- A) Triglycérides
- B) Sels biliaires
- C) Acides gras libres
- D) Glycérol
- E) 2-monacylglycérol

QCM 5 : A propos du métabolisme lipidique, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Les AG n'utilisent pas forcément de transporteurs pour circuler dans le sang.
- B) L'albumine peut lier jusqu'à 10 molécules d'acide gras.
- C) Au-delà de 10 molécules d'acides gras, les AG seront transportés par des lipoprotéines de divers types.
- D) Les lipides sont des molécules plus denses que les protéines.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Quel est le bon ordre en terme de densité décroissante de ces 5 classes de lipoprotéines ?

1- Chylomicrons 2- HDL 3- LDL 4- VLDL 5- IDL

- A) 1-4-2-5-3
- B) 1-4-5-3-2
- C) 1-4-3-5-2
- D) 2-5-3-4-1
- E) 2-5-4-3-1

QCM 7 : Quel est le bon ordre en terme de taille décroissante de ces 5 classes de lipoprotéines ?

1- Chylomicrons 2- HDL 3- LDL 4- VLDL 5- IDL

- A) 1-4-2-5-3
- B) 1-4-5-3-2
- C) 1-4-3-5-2
- D) 2-5-3-4-1
- E) 2-5-4-3-1

QCM 8 : A propos des pathologies liées au métabolisme lipidique, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Après une grosse raclette, Cédric a dû faire caca chez Alice, on a trouvé dans ses fèces des lipides, cela correspond à une stéatorrhée.
- B) Une stéatorrhée correspond systématiquement à un problème d'absorption des lipides.
- C) Pour pallier à ce problème de stéatorrhée, il faudra favoriser l'absorption de TG, AG à chaînes longue.
- D) Pour pallier à ce problème de stéatorrhée, il faudra favoriser l'absorption de TG, AG à chaînes courte et moyenne.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos du métabolisme des VLDL et LDL, remettez les étapes dans l'ordre :

- 1- Le foie sécrète directement dans le sang les VLDL, naissants riche en TAG
- 2- Apo CII et Apo E retournent aux HDL
- 3- Apo CII et Apo E sont transférés des HDL aux VLDL naissants
- 4- La LPL extracellulaire, activée par Apo CII, dégrade les TG des chylomicrons
- 5- Les LDL se lient à des récepteurs spécifiques présents sur des cellules extra-hépatiques et sur les hépatocytes puis ils sont endocytés

- A) 2-1-4-3-5
- B) 1-3-4-2-5
- C) 1-4-3-2-5
- D) 1-2-3-4-5
- E) 2-1-3-4-5

QCM 10 : A propos du métabolisme des chylomicrons, remettez les étapes dans l'ordre :

- 1- Apo CII retourne aux HDL
- 2- Les entérocytes sécrètent les chylomicrons naissant enrichis en TG
- 3- Apo CII et Apo E sont transférés des HDL aux chylomicrons naissants après passage via la lymphe
- 4- La LPL extracellulaire, activée par Apo CII, dégrade les TG des chylomicrons
- 5- Les chylomicrons rémanants se lient via Apo E un récepteur spécifique sur les hépatocytes et entérocytes

- A) 3-2-4-1-5
- B) 3-2-1-4-5
- C) 2-4-3-2-5
- D) 2-1-3-4-5
- E) 2-3-4-1-5

QCM 11 : A propos du métabolisme lipidique, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La β -oxydation se déroule dans le cytoplasme.
- B) La voie catabolique utilisée pour produire de l'énergie à partir des AGNE passe entre autres par la β -oxydation et le cycle du citrate.
- C) Les acides gras entrent dans la composition des phospholipides et des glycolipides membranaires.
- D) Certains dérivés d'acides gras constituent des messagers secondaires (diacylglycérol) ou des modulateurs cellulaires.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos du catabolisme des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) En fonction de la longueur de la chaîne carbonée des AGNE, il existe différentes thiokinases.
- B) Les AGNE intracellulaires sont activés en acyl-CoA par une réaction impliquant du CoA-SH
- C) L'activation des AGNE est une réaction réversible
- D) L'activation des AGNE est nécessaire avant leur dégradation par la β -oxydation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos du catabolisme des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Tous les AG rentrent librement dans la mitochondrie.
- B) Les AG à chaîne courte et moyenne chaînes sont abondants dans le lait.
- C) Une déficience en carnitine induit un défaut d'utilisation des AG à courte et moyenne chaîne
- D) Les AG à longue chaîne sont présents dans l'alimentation et libérés par le tissu adipeux.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos de la β -oxydation des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La 5^{ème} réaction de la β -oxydation permet une cassure de la molécule d'acyl-CoA au niveau d'un carbonyl.
- B) L'Acyl-CoA déshydrogénase utilise comme coenzyme une molécule de NAD⁺.
- C) L'Acyl-CoA déshydrogénase est une enzyme qui circule dans la matrice mitochondriale.
- D) Quel que soit la longueur de l'acide gras, ce sera la même acyl-CoA déshydrogénase qui sera utilisé.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : A propos de la β -oxydation des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La β -Hydroxyacyl-CoA déshydrogénase a une spécificité absolue vis-à-vis du dérivé D- β -hydroxyacyl-CoA.
- B) La β -Hydroxyacyl-CoA déshydrogénase utilise comme coenzyme du FAD.
- C) La réaction catalysée par la β -Hydroxyacyl-CoA déshydrogénase permet l'oxydation de l'hydroxyle présent sur le C3.
- D) La réaction catalysée par la β -Hydroxyacyl-CoA déshydrogénase permet l'oxydation de l'hydroxyle présent sur le C2.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la β -oxydation des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La réaction catalysée par l'enoyl CoA hydratase permet l'hydratation de la double liaison formée lors de la réaction précédente.
- B) L'acétyl-CoA est une molécule à haut potentiel énergétique mais n'est pas considéré comme étant un carrefour métabolique.
- C) La ω -oxydation n'est jamais couplée à la β -oxydation
- D) La thiolase catalyse le clivage thiolytique permet la formation d'un acétyl-CoA et d'un acyl-CoA raccourci de 2 atomes de carbone.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos de la régulation du catabolisme des acides gras, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La vitesse d'hydrolyse des TG est accélérée par les hormones adrénérgiques.
- B) La vitesse de la β -oxydation des AG est déterminée par l'entrée d'acyl-CoA dans la mitochondrie.
- C) Le malonyl-CoA inhibe CAT1 permettant une régulation négative du catabolisme des acides gras.
- D) Le malonyl-CoA est un intermédiaire de la lipogénèse.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de la cétogénèse, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) La cétogénèse est une voie métabolique cytosolique.
- B) La cétogénèse est une voie métabolique ubiquitaire.
- C) La cétogénèse est une voie métabolique mitochondriale.
- D) La cétogénèse est une voie métabolique qui n'a lieu qu'au niveau du foie.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Donnez les formes possibles de corps cétoniques :

- A) Acétate
- B) Acétoacetate
- C) Acétoacetone
- D) Acétone
- E) β -Hydroxybutyrate

QCM 20 : A propos des corps cétoniques, donnez la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Les corps cétoniques ne passent pas la barrière hémato-encéphaliques.
- B) Les corps cétoniques sont des molécules hydrophobes.
- C) Une activité lipolytique importante est associée à une forte production des corps cétoniques.
- D) Les principaux tissus qui utilisent les corps cétoniques sont : le cerveau / rein / muscle / intestin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Bon courage les petits loups ! On est vraiment à fond avec vous ♥♥♥