

Petit DM des familles n°3 : Biochimie – Transport et stockage des lipides



Tutorat 2025-2026 : QCM – Durée : 10 min

QCM 1 : Concernant les chylomicrons, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils transportent les lipides endogènes
- B) Ils sont synthétisés dans le foie
- C) Leur apoprotéine principale est Apo B-100
- D) Ils amènent les TG au tissu adipeux et muscles et le cholestérol au foie
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 2 : Concernant les VLDL, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils transportent des lipides exogènes
- B) Ils sont formés à partir des chylomicrons dans l'intestin
- C) Leur apoprotéine principale est Apo B-48
- D) Ils sont composés d'environ 60% de protéines et 10% de TG
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 3 : Concernant les LDL, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils sont plus denses que les chylomicrons
- B) Ils favorisent l'athérosclérose (plaques d'athéromes qui bouchent les vaisseaux)
- C) Ils sont reconnus par les récepteurs grâce à Apo CII
- D) Ils participent au transport du cholestérol vers le foie (bon cholestérol)
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 4 : Concernant les HDL, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils sont synthétisés uniquement par le foie
- B) Ils contiennent plus de 90% de lipides
- C) Ils participent au transport inverse du cholestérol (bon cholestérol)
- D) Ils sont la classe de lipoprotéines ayant le plus de protéines estérifiées
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 5 : Concernant la lipoprotéine Lipase (LPL), indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Elle dégrade les TG en AG et glycérol
- B) Elle est activée par Apo B-48
- C) Elle est présente à la surface des entérocytes (cellules intestinales)
- D) Elle transforme les AG en glucose
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 6 : Concernant la lipoprotéine Lipase (LPL), indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) C'est une enzyme libre dans le plasma qui s'active au contact de l'apoCII
- B) Elle repose sur une chaîne d'héparane sulfate
- C) Les produits de sa dégradation : les AG peuvent être captés par des cellules musculaires pour fournir l'énergie nécessaire à leur fonctionnement, ou stockés dans le tissu adipeux
- D) Le glycérol quand à lui, rejoint le foie
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 7 : Concernant les explorations biologiques, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le lipoprotéinogramme mesure directement le cholestérol total
- B) A jeun, on observe une forte présence de chylomicrons
- C) Le dosage du LDL seul est suffisant cliniquement
- D) Le HDL est toujours considéré comme le mauvais cholestérol
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 8 : Concernant la digestion des lipides, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) La lipase linguale agit surtout dans la bouche
- B) Les sels biliaires émulsionnent les graisses
- C) L'absorption des AG et monoglycérides se fait dans l'intestin grêle
- D) Les chylomicrons se forment dans les hépatocytes
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 9 : Concernant les apoprotéines, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Apo C-II active la lipoprotéine lipase
- B) Apo E permet la reconnaissance par les récepteurs musculaires
- C) Apo B-48 est caractéristique des chylomicrons, elle est synthétisée dans le foie
- D) Apo B-100 est caractéristique des VLDL, IDL et LDL
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 10 : Concernant les VLDL et leur devenir, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils transportent des triglycérides endogènes
- B) Ils se transforment en IDL puis LDL
- C) Ils sont synthétisés dans le foie
- D) Tout comme les IDL et LDL, les VLDL contiennent Apo B-100
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 11 : Concernant le lipoprotéinogramme, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Sans dosage lipidique, le lipoprotéinogramme donne un sens à la répartition des lipoprotéines
- B) Le dosage LDL seul est pertinent
- C) Cette exploration repose sur la migration des lipoprotéines sur un gel d'électrophorèse
- D) Les HDL sont plus nombreux que les VLDL
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 12 : Concernant les anomalies lipidiques (classification de Fredrickson), indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Le type I correspond à une hyperchylomicronémie
- B) Le type IIa correspond à une hypercholestérolémie pure (LDL)
- C) Le type IV correspond à une hypertriglycéridémie endogène (VLDL)
- D) Le type V associe chylomicrons et VLDL
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 13 : Concernant le stockage lipidique, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les triglycérides sont stockés dans des gouttelettes lipidiques intracellulaires
- B) Les adipocytes bruns sont la principale réserve énergétique
- C) Les adipocytes blancs produisent de la chaleur par découplage mitochondrial
- D) Les gouttelettes sont entourées d'une monocouche de phospholipides
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 14 : Concernant le transport des AGNE, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Ils circulent liés à la ferritinine
- B) Ils peuvent provenir de l'hydrolyse des triglycérides dans le tissu adipeux
- C) Ils servent de substrat énergétique pour le muscle
- D) Leur libération est favorisée postprandiale
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 15 : Concernant les adipocytes, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les adipocytes blancs sont composés d'une vacuole (contenant le noyau) et de cytoplasme (contenant 90% de triglycérides)
- B) Les adipocytes bruns possèdent une unique vacuole qui prend beaucoup de place au sein de la cellule
- C) Les adipocytes bruns possèdent de nombreuses mitochondries leur permettant d'assurer leur rôle : la thermogénèse
- D) Les adipocytes blancs sont principalement retrouvés en inter-scapulaire
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 16 : Concernant le métabolisme des chylomicrons, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les chylomicrons naissants sont retrouvés dans le foie
- B) Ils passent ensuite par la lymphe pour arriver dans le sang où ils acquièrent par le LDL l'apoE et l'apoCII : ils deviennent des chylomicrons matures
- C) Le chylomicron mature possède alors l'apoB-48, Apo CII et l'apoE
- D) Pour devenir chylomicron rémanent et être endocyté par les hépatocytes, il va devoir rendre au HDL l'apo CII et l'apoE
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 17 : Concernant le métabolisme des chylomicrons, indiquez le(s) bonne(s) réponse(s) :

- A) Les VLDL matures sont retrouvés du foie
- B) Comme pour les chylomicrons, le VLDL mature possède l'apoB-48, l'ApoCII et l'apoE issu du HDL
- C) Le VLDL rémanent ne possède que l'ApoB-48
- D) Il peut alors être utilisé par le foie ou les cellules extra-hépatiques, telles que celles du muscle
- E) Toutes les réponses sont fausses