

Un dm de Bioch' ??? MDR
enfin ils se réveillent eux !



Dm n°1 Lipides Partie n°1 ! (20-25min)



QCM 1 : A propos des généralités des lipides, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les lipides représentent au moins 25% du poids corporel
- B) Les lipides sont des molécules organiques ayant tendance à se dissocier entre elles
- C) Les lipides forment un groupe hétérogène de molécules organiques ayant uniquement un caractère hydrophobe
- D) En milieu aqueux, les lipides s'agrègent soit sous forme de micelles, soit sous forme de liposomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 2 : Concernant les lipides, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Un lipide est une molécule qui peut être soit complètement apolaire, soit bipolaire
- B) Une molécule amphiphile (ou amphotère) est constituée d'une tête polaire liée à une chaîne fortement apolaire
- C) Les lipides sont des molécules insolubles dans les solvants organiques mais soluble dans l'eau (lipos)
- D) Quand tu mets de l'huile dans l'eau, bah ça fait des bulles (ou plus précisément une émulsification comme te dirai Jean Augustin de la Bu qui fait trop le mec)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 3 : Concernant les fonctions des lipides (si t'avais oublié de quelles cours on parle depuis tout à l'heure), indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les lipides ont une fonction de réserve d'énergie, 1g de lipide permet de stocker 4kcal !!
- B) Les lipides ont une fonction d'obésité, si tu en mange trop, tu deviens gros. Donc arrête tout de suite de manger ton vieux paquet de chips et fini les tacos !
- C) Les lipides peuvent être la cause de plaques d'athérome constituées de dépôt lipidique, pouvant entraîner des problèmes vasculaires méchant lipides ☹️
- D) Les lipides peuvent également avoir des rôles biologiques spécifiques (être une vitamine, un messenger secondaire, un coenzyme...genre c'est des hommes à tout faire les lipides 😊)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de la classification des bambous... (c'est pour voir si tu suis ou si t'es juste une larve sur mon dm !!!), indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les stéroïdes font partis des lipides complexes
- B) Les glycérides sont des esters d'acides gras (saturés ou non) sur un alcool glycérol
- C) Les lipides complexes sont constitués de C, H et O et en plus de P, N, S ou encore des oses
- D) Dans les lipides complexes on retrouve les sphingolipides phosphatés (= glycosphingolipides)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Allez juste 5-10min de
sommeil



QCM 5 : Une soirée classique de P1 fan de bioch, indiquez-la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Jean Michel attrape son verre de Virgin mojito pour faire le mec qui est en soirée alors qu'il culpabilise déjà au bout de 2 minute de pas réviser et décide de faire chier ses amis en discutant de Bioch : « Un glycérol estérifié avec un AG forme une céride » dit-il en rigolant
- B) « NOOOOON » cria Messire Moulak, « un glycérol estérifier avec un AG forme un Acylglycérides !! »
- C) Face à cette cacophonie, le petit Romuald retorqua : « Ouais bah un alcool gras estérifié à un AG forme un céride ! »
- D) La petite Clitorine Clafoutis, tout calme décide de prendre la parole « Oui mais n'oubliez pas qu'un stérol estérifié à un AG forme un stéride ! »
- E) Si tu aimes ce genre d'item histoire, n'hésite pas à me cocher 😊



Chui un cHacHa....



STP je veux passer
en P2 !!

QCM 6 : A propos de cette peste de cérides, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une céride c'est un alcool gras estérifié avec un AG
- B) C'est une molécule très hydrophobe
- C) La chaîne de l'alcool gras est principalement saturés, non ramifiés et constitué d'un alcool primaire
- D) On retrouve les cérides principalement dans la cire d'abeille ou encore dans la cire d'oreille de ton voisin sale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant la structure des Acides gras, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les acides gras sont des acides poly-carboxyliques avec une chaîne R aliphatique de longueur variable
- B) La chaîne aliphatique est responsable du caractère hydrophobe
- C) L'essentiel des AG naturels possèdent une chaîne aliphatique avec un nombre pair de carbones
- D) Les AG naturels possèdent des doubles liaisons le plus souvent en configuration TRANS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : Concernant la nomenclature des AG, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dénomination usuelle est le nom dans le contexte où l'on a découvert l'AG
- B) Alors que la dénomination officielle c'est la dénomination chiantie des chimistes qui nomme l'AG à partir de l'alcane correspondant avec le petit suffixe « oïque »
- C) Un Acide gras constitué de 12 carbones est nommé acide dodécanoïque
- D) Cet AG est nommé acide hexacosanoïque



- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : Concernant les AG insaturés, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) On a 2 types d'AG insaturés : les monoinsaturés et les polyinsaturés
- B) La nomenclature permet de préciser la longueur de la chaîne, la fonction carboxylique mais pas la position des doubles liaisons
- C) L'acide oléique ou acide trans-9-octadécénoïque est un AG monoinsaturé
- D) Il existe une nomenclature abrégée de l'acide oléique qui est C16 : 1(9c)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Autour d'une petite pinte, Michel et Moulak décidèrent de discuter bioch, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) de nos protagonistes :

- A) Moulak prend son verre non alcoolisé car l'alcool c'est mal et dit « Chez les mammifères, les doubles liaisons sont toujours en position malonique »
- B) Michel, avec son verre de vin rouge Chatelieux 1956, lui rétorque « En effet moulak tu as raison, mais faut préciser qu'entre chaque double liaison il y a 1 carbones entre 2 doubles liaisons »
- C) Moulak s'étouffa en écoutant ces absurdités et rétorqua « Alors non Michel ! Entre chaque double liaison il y a 3 carbones !!!! »
- D) Le serveur s'interposa est dit « Vous oubliez le principal ! Les doubles liaisons sont toujours de stéréoisométrie Trans »
- E) Gros octogone entre Michel et moulak ! Prochainement place Massena !

QCM 11 : A propos des AG indispensables que tu dois connaître !!!!!!!!, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'acide linoléique est un AG indispensable car il est uniquement apporté par l'alimentation
- B) L'acide α -linoléique est un AG indispensable, il est à la fois synthétisé et apporté par l'alimentation
- C) NON, L'acide α -linoléique est un AG indispensable apporté uniquement par l'alimentation !!
- D) L'acide linoléique et l'acide α -linoléique sont des AG indispensables car au cours du temps, les mammifères ont perdu la capacité enzymatique nécessaire pour les synthétiser
- E) Si t'as toujours pas compris !!!! L'ACIDE LINOLEIQUE ET L'ACIDE α -LINOLENIQUE SONT DES AG INDISPENSABLES !!!!! (pour être sur.....)

QCM 12 : Concernant la nomenclature oméga, laquelle de ces propositions est vraie ?

- A) On numérote les carbones à partir du COOH vers le méthyl terminal
- B) On numérote les carbones en faisant le nombre de carbone de l'acide gras moins le numéro du carbone la plus éloigné de C1 à partir du COOH
- C) On numérote les carbones du méthyl terminal vers le COOH
- D) Elle est utilisé afin de nommer les AG saturés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Concernant les AGPI, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une famille d'AGPI est un ensemble d'AGPI dont la première double liaison, comptée à partir du CH3 terminal est en position identique
- B) Il existe 2 principales familles d'AGPI : les $\omega 6$ et les $\omega 3$
- C) Dans la famille des $\omega 3$ on retrouve l'EPA et l'acide α -linoléique
- D) Dans la famille des $\omega 6$ on retrouve l'acide arachidonique ainsi que l'acide linoléique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Concernant le pourquoi on a des AG indispensables (en gros les désaturases), indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Au cours du temps, la $\Delta 15$ et la $\Delta 12$ désaturases ont disparu du règne animal, de ce fait on ne peut plus introduire de double liaison au-delà de C9
- B) Pour passer de l'acide stéarique à l'acide oléique, on a besoin de l'action d'une $\Delta 9$ désaturase
- C) Une plante peut synthétiser facilement l'acide linoléique car elle dispose de la capacité enzymatique nécessaire pour réaliser cette réaction
- D) Dans le règne animal, on dispose de la $\Delta 12$ ainsi que de la $\Delta 9$ et $\Delta 6$ désaturases !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Concernant les méchants AG atypiques, indiquez-la ou les proposition(s) exacte(s)**

- A) Les AG atypiques sont méchant pour la santé ! Ils sont toxiques 😞
- B) Ces AG vont modifier la fluidité de la membrane et entraîner des bouleversements biologiques au sein des cellules (au niveau des récepteurs)
- C) Ces AG proviennent majoritairement des sources industrielles par hydrogénation des aliments
- D) Il existe également une source mineure apportée par les ruminants, mais le % d'AG en trans est très faible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



Voilà pour cette première partie des lipides !

Dans moins d'une semaine vous aurez l'autre partie sur les stérols avec de nouveau 15 QCM environ !

Dîtes-moi si vous aimez ce format ? Si vous préférez plus de QCM détente (histoire, blague) ou plus sérieux ? Soit sur le forum soit sur facebook ou sur LoL (pseudo → KGS WhiteThunder) pour ceux qui veulent faire une petite aram détente XD

En tout cas c'était un vrai kiff de faire ce DM ! à la prochaine 😊 et DEFONCEZ TOUT !!!!!

Petit bonus 😊 : Tu t'ennuies ? Je t'invite à trouver toutes les fautes que j'ai faites dans ce dm car oui je PUE en orthographe et tu pourras m'insulter d'ignorant pour une bonne raison, j'attends les post – FAUTES DM N°1 ! Celui qui en trouvera le plus gagnera le droit de me donner des cours de français 😊