

DM n°1 : Structurale

Tutorat 2020-2021 : 10 QCMS



QCM1: A propos de la structure de la protéine donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Tous les Acides aminés sont en configuration CIS sauf la proline qui est en configuration TRANS.
- B) La structure Primaire détermine la Fonction de la protéine.
- C) Le glutathion (tripeptide) est composé d'une glutamate, une cystéine et une glycine.
- D) L'insuline est quant à lui est un polypeptide de deux chaînes de mêmes nombres d'Acides Aminés reliés par deux ponts désulfures.
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM2: A propos de l'arginine (qui est un Acide Aminé polaire chargé positivement) donnez la valeur du PHI:

On donne les pKa de cet acide aminé: pKa1= 2,3 pKa2=5,04 pKa3= 9,1

- A) 6,12
- B) 5,7
- C) 7,07
- D) 3,67
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM3: Donnez les Acides Aminés apolaires permis la liste:

- A) Isoleucine
- B) Valine
- C) Proline
- D) Selenocystéine
- E) Asparagine

QCM4: A propos des Acides Aminés non codés par le génome donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Ils sont issus de 3 sources différentes
- B) La phosphorylation concerne 3 Acides Aminés: Sérine, thréonine, tyrosine.
- C) La thyroglobuline est une macromolécule de 120 résidus de tyrosine ou si ce dernier est iodée en position 3 et 5 cela donne un DIT.
- D) La décarboxylation de l'histidine a lieu lors des réactions allergiques, inflammatoires.
- E) Les propositions A B C et D sont fausses

QCM5: A propos de la cyclisation des Aldoses donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Si on a une liaison entre entre C1 et l'hydroxyle du C4 c'est un pyranose.
- B) La cyclisation de l'aldose permet la création d'un nouveau carbone asymétrique en C1 qui génère deux énantiomères alpha et beta.
- C) La mutarotation est indispensable pour passer de la forme alpha à beta et inversement.
- D) A PH neutre 99% du glucose est cyclique avec 1/3 en α et 2/3 en β .
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM6: Calculez le nombre d'énantiomères pour le dihydroxyacétone (C3):

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 6
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM7: A propos des Diholosides réducteurs et non réducteurs donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Un diholoside non réducteur ne peut pas avoir de liaison type (1->2).
- B) Le lactose est un exemple de diholoside non réducteur.
- C) Dans le maltose (diholoside réducteur) on a qu'une seule molécule de glucose.
- D) Le saccharose est un disaccharide non réducteur composé d'une molécule de glucose et d'une molécule de lactose.
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM8: A propos des sels biliaries donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Lorsque les acides biliaries sont conjugués on ne parle plus d'acide mais de sels biliaries.
- B) Au niveau de son noyau on retrouve une chaîne aliphatique en C17 de 8 carbones.
- C) L'acide Chenodesoxycholique possède des groupements hydroxyles (OH) dans son noyau (en C3, C7 et C12).
- D) Les acides biliaries ont deux roles: 1) l'élimination du cholestérol 2) estérification des lipides.
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM 9: A propos des lipides complexes donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Les glycerophospholipides possèdent un glycérol rattaché à 2 AG par le biais de liaisons ester.
- B) La sphingomyeline est un exemple de glycerophospholipides.
- C) Les Glycolipides possèdent 2 Acides Gras.
- D) Les sphingophospholipides sont composés d'une sphingosine avec un alcool: la choline. (liste non exhaustive)
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.

QCM10: A propos des glycerophospholipides donnez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Ils sont composés d'un acide phosphorique qui se structure de tel sorte a avoir: 2 acides Gras et un phosphate rattachés à un glycerol.
- B) Non c'est Faux c'est: 2 Acides Gras et un phosphate rattachés à un alcool gras.
- C) La vie de ma mere il y a pas de phosphate déjà.
- D) L'acide Gras en C2 est souvent insaturé.
- E) Les propositions A B C et D sont fausses.