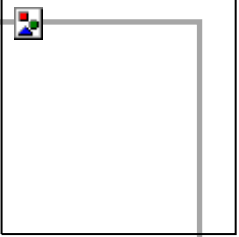


Sujet rattrapages examen 2021 : Épreuve Biochimie

Tutorat 2021-2022 : 6 QCMS – Durée XX– Code épreuve : 1011



QCM 10 : Concernant les acides aminés, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) La serine, la thréonine et la tyrosine possèdent une fonction alcool sur le groupement latéral R
- B) L'asparagine et la glutamine ont une fonction amide sur le groupement latéral R
- C) La formation d'un pont disulfure entre 2 cystéines nécessite la présence d'enzymes ou d'agents réducteurs
- D) La lysine et l'arginine ont une fonction basique sur le groupement latéral R
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Concernant la structure tridimensionnelle des protéines, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Concernant les immunoglobulines, chaque chaîne lourde contient une région variable et trois régions constantes
- B) Le domaine PTB (PhosphoTyrosine Binding) du substrat du récepteur de l'insuline (IRS, insulin receptor substrate) permet son ancrage au récepteur
- C) La partie basique de la région N-terminale du domaine bZIP (basic leucine zipper) médie la liaison à des séquences spécifiques de l'ADN
- D) Le tétramère de l'hémoglobine apparaît comme composé de deux dimères différents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant la structure tridimensionnelle des protéines, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une protéine ne contient jamais plus que un motif ou domaine
- B) Concernant les immunoglobulines, il existe 5 classes/types de chaînes lourdes et 2 types de chaînes légères
- C) Une molécule d'hémoglobine contient 4 groupes de hème
- D) La proline et le 4-hydroxyproline induisent des torsions de l'hélice du collagène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Concernant la régulation du métabolisme glucidique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) De fortes concentrations sériques d'insuline entraînent l'inhibition de l'expression musculaire du gène codant pour la glucokinase (GK)
- B) En fonction de sa concentration cellulaire, l'ATP sera substrat ou inhibiteur allostérique de la phosphofruktokinase 1 (PFK 1)
- C) Lorsque la concentration musculaire en alanine augmente, la pyruvate kinase (PK) est activée pour favoriser la néoglucogénèse
- D) Un niveau énergétique élevé entraîne une inhibition de la glycogène phosphorylase (GP) musculaire inhibant la glycogénolyse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Concernant la régulation du métabolisme lipidique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'adrénaline stimule la lipolyse adipocytaire via la phosphorylation de la périlipine et de la lipase hormonosensible (HSL)
- B) L'insuline active l'acétyl-CoA carboxylase (ACC) permettant la formation de malonyl-CoA, inhibiteur de la carnitine acyl transférase (CAT1)
- C) Le glucagon active l'expression du gène de la lipoprotéine lipase (LPL) permettant l'hydrolyse des triglycérides (TG) plasmatiques
- D) Le citrate active la dépolymérisation de l'acide gras synthase (AGS) alors que le palmytoyl-CoA inhibe sa polymérisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Concernant la régulation de la prise alimentaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le noyau arqué (NA) intègre les messages circulants de satiété et de faim qui ne peuvent pas franchir la barrière hémato-encéphalique
- B) Le neuropeptide Y (NPY) est produit par les neurones à pro-opiomélanocortine (POMC) pour diminuer la prise alimentaire
- C) La protéine kinase (AMPK) inhibe la prise alimentaire en inhibant la captation du glucose dans le noyau arqué au niveau du transporteur GLUT4
- D) La ghréline a une action orexigène en activant la protéine kinase AMPK au niveau du système nerveux central
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses