

1/	AD	2/	D	3/	AB	4/	ABD	5/	ACD	6/	AC	7/	AB CD	8/	A	9/	ABC
10/	AB	11/	BCD	12/	ABC	13/	D	14/	ACD	15/	AC D	16/	AB	17/	B	18/	ABD
19/	AD	20/	B	21/		22/		23/		24/		25/		26/		27/	
28/		29/		30/		31/		32/		33/		34/		35/		36/	
37/		38/		39/		40/		41/		42/		43/		44/		45/	

**Biochimie**

**QCM 1 : AD**

- A) Vrai : Contrairement aux fonctions amines (charge +)
- B) Faux : Les acides aminés polaires chargés déstabilisent l'hélice alpha par le création de liaisons ioniques ou électrostatiques
- C) Faux : La liaison du côté C-ter de l'arginine implique une proline, la trypsine sera inactive
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM2 : D**

- A) Faux : C'est un disaccharide non réducteur car le C1 du glucose et le C2 du fructose (C anomériques) sont impliqués dans la liaison osidique
- B) Faux : Chez les mammifères on utilise le glycogène pour le stockage d'énergie glucidique
- C) Faux : Le glycan se fixera à une sérine ou à une thréonine (et non tyrosine)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : des glycérolipides
- D) Faux : une liaison amine et une liaison osidique
- E) Faux

**QCM 4 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Elle va catalyser le transfert du Phosphate à un ADP pour donner un ATP (item du concours 2013)
- D) Vrai
- E) Faux :

**QCM 5 : ACD**

- A) Vrai :
- B) Faux : abaissent l'énergie d'activation
- C) Vrai : (même si il y a les ribozymes, le fait qu'il n'y ait pas de « toujours » fait qu'on peut le compter vrai)
- D) Vrai : ++
- E) Faux :

**QCM 6 : AC**

- A) Vrai : C'est sa liposolubilité qui lui permet de se déplacer dans la membrane interne mitochondriale au cours de la CRM
- B) Faux : La concentration des coenzymes stoechiométriques avoisine celle du substrat
- C) Vrai : L'affinité est inversement proportionnelle à Km
- D) Faux : Km correspond à la concentration en substrat nécessaire pour que  $V_i = V_{max}/2$
- E) Faux

**QCM 7 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : Et c'est le seul type d'inhibiteur avec lequel c'est possible =)
- D) Vrai : Si vous avez des problèmes avec cette notion →  
<http://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=625&t=62434>
- E) Faux

**QCM 8 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Pas de régulation de l'enzyme débranchante
- C) Faux : G6P inhibe la GP musculaire !
- D) Faux : En réponse à l'insuline
- E) Faux

**QCM 9 : ABC**

- A) Vrai : au niveau de l'hexokinase
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ce n'est pas un intermédiaire
- E) Faux

**QCM 10 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : Le NADPH + H<sup>+</sup> est utilisé pour réduire le glutathion, qui s'oxyde pour réduire les molécules oxydées issues de la CRM, dangereuses pour la cellule
- C) Faux : Ce sont les transcétolases qui ont besoin de TPP
- D) Faux : La régulation a lieu au niveau de la glucose 6-P déshydrogénase
- E) Faux

**QCM 11 : BCD**

- A) Faux : C'est l'insuline qui fait ça
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ABC**

- A) Vrai : soit dans le foie et le rein
- B) Vrai :
- C) Vrai :
- D) Faux : elle n'a pas d'effet inhibiteur sur la glycolyse contrairement au glucagon
- E) Faux

**QCM 13 : D**

- A) Faux : 2 liaisons Phosphoanhydres
- B) Faux : Elle le sera négativement (le malonyl-CoA est un indicateur de la biosynthèse des acides gras, de ce fait il régule négativement la bêta-oxydation)
- C) Faux : C'est l'acylCoA déshydrogénase qui est intégrée à la membrane interne mitochondriale et fait partie du complexe 2 de la CRM
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Oxydation de NADH + H<sup>+</sup>
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est l'insuline. La prof ne vous piègera pas sur le fait qu'une hormone va réguler ou pas l'expression génique, par contre il faudra bien avoir en tête l'action de l'insuline ou du glucagon. Par exemple ici, on parle de l'AGS. Donc ce complexe enzymatique va servir à la biosynthèse d'AG, et quelle hormone va vouloir aller dans le sens de la biosynthèse d'AG ? C'est l'insuline, pas le glucagon. C'est ce genre de raisonnement que vous devez avoir, et tout ira bien (sisi ^^)
- C) Vrai
- D) Vrai : Cela sera différent dans le RE et dans le cytosol
- E) Faux

**QCM 16 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : Texte la diapo 22
- C) Faux : Les hépatocytes sont les seules cellules à exprimer le gène codant pour l'ornithine transcarbamylase
- D) Faux : Le N-acétyl-glutamate est un effecteur allostérique positif de CPS1
- E) Faux

**QCM 17 : B**

- A) Faux : dans la matrice
- B) Vrai :
- C) Faux : 3 apoenzymes et 5 coenzymes
- D) Faux : ils inhibent la PDH kinase (ce qui active la PDH)
- E) Faux :

**QCM 18 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai : Tout comme l'Acyl-CoA DH elle fait partie du complexe 2 de la CRM
- C) Faux : La formation d'ATP sera indirecte, le cycle de Krebs formera du GTP, du NADH et FADH2 qui donneront par la suite de l'ATP
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : La roténone inhibe le complexe I et non le II
- C) Faux : Réduction du cytochrome C
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : B**

- A) Faux : Fo est bien inhibé par l'oligomycine mais c'est F1 qui phosphoryle l'ADP
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les UCP 2 sont ubiquitaires par exemple
- E) Faux