

<b>1/</b>	BD	<b>2/</b>	ACD	<b>3/</b>	BC	<b>4/</b>	ABC	<b>5/</b>	D
<b>6/</b>	AE	<b>7/</b>	E	<b>8/</b>	B	<b>9/</b>	AB	<b>10/</b>	BC
<b>11/</b>	ABD	<b>12/</b>	C	<b>13/</b>	AC	<b>14/</b>	D	<b>15/</b>	BC
<b>16/</b>	E	<b>17/</b>	AC	<b>18/</b>	ABCD	<b>19/</b>	AC	<b>20/</b>	BCD
<b>21/</b>	C	<b>22/</b>	AC	<b>23/</b>	ACD	<b>24/</b>	BD	<b>25/</b>	D
<b>26/</b>	ABC	<b>27/</b>	AC	<b>28/</b>	C	<b>29/</b>	BC	<b>30/</b>	CD

**QCM 1 : BD**

- A) Faux : la forme de l'orbite dépend du nombre quantique secondaire  
 B) Vrai  
 C) Faux : le nombre quantique magnétique m indique l'orientation spécifique de l'orbite  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 2 : ACD**

- A) Vrai  
 B) Faux : l'énergie fondamentale de l'hydrogène est égale à -13,6eV (ATTENTION au signe !!!)  
 C) Vrai  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 3 : BC**

- A) Faux : on retrouve principalement de l'hydrogène dans la nature  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : dans les 2% restant, on peut retrouver du carbone 13 en petite quantité  
 E) Faux

**QCM 4 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : Elle a beaucoup d'exceptions  
 E) Faux

**QCM 5 : D**

- A) Faux : AX<sub>2</sub>E  
 B) Faux  
 C) Faux  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 6 : AE**

- A) Vrai  
 B) Faux : Le thiol lorsqu'il n'est pas fonction principale se nomme donc en préfixe « sulfanyl » (cf tableau nomenclature)  
 C) Faux  
 D) Faux  
 E) Vrai

**QCM 7 : E**

- A) Faux : Le carbone possède deux fois (-CH<sub>3</sub>) donc il n'y a pas 4 groupements différents  
 B) Faux : les groupements sont de sens opposé donc E  
 C) Faux : les groupements sont dus même sens donc Z  
 D) Faux : les groupements sont de sens opposé donc E  
 E) Vrai

### QCM 8 : B

- A) Faux : C'est la définition d'énantiomères
- B) Vrai
- C) Faux : à part égales de deux énantiomères
- D) Faux : ils ne peuvent pas être identiques car leurs configurations absolues sont opposées :)
- E) Faux

### QCM 9 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on doit casser le système pi
- D) Faux : une liaison pi ;)
- E) Faux

### QCM 10 : BC

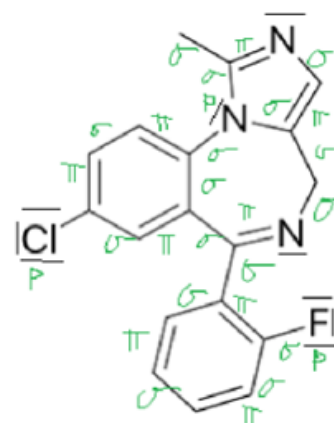
- A) Faux : Liaisons hydrogène **inter**moléculaire = on lie les molécules entre elles ; elles deviennent cohésives les unes aux autres ce qui favorise l'état solide
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Liaison hydrogène **intra**moléculaire : les molécules ne sont pas reliés entre elles ; elles ne rentrent donc pas en contact ce qui favorise l'état liquide
- E) Faux

### QCM 11 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le **cation** produit sera issu de **Na** qui sera **Na<sup>+</sup>** et un **anion** issu de **Cl** qui sera **Cl<sup>-</sup>**
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 12 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : On le voit sur l'image du dessus ce n'est qu'un seul système conjugué sur l'ensemble de la molécule
- D) Faux
- E) Faux



### QCM 13 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Structuellement analogue à la cystéine mais dérive métaboliquement de la sérine
- C) Vrai
- D) Faux : Tout le contraire ! Au point isoélectrique, la molécule est électriquement neutre
- E) Faux

### QCM 14 : D

- A) Faux : Glutamate + cystéine + glycine
- B) Faux : Entre AAn°1 et AAn°2, c'est une liaison peptidique ! La liaison H se fait entre AAn°1 et AAn°4
- C) Faux : Peut-être un peu dur, mais ce sont des résidus hydrophobes
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 15 : BC

- A) Faux : le xylose est un pentose et non pas un hexose !! Le reste est juste.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : tout est juste mais lisez bien jusqu'au bout, c'est le pyranose la forme majoritaire donc 6 carbones (je sais c'est vilain désolé )
- E) Faux

**QCM 16 : E**

- A) Faux : ils sont hydrophobes
- B) Faux : C'est avant de quitter le foie
- C) Faux : Il s'agit d'une liaison O-glycosidique
- D) Faux : Ils contiennent un alcool mais pas de céramide
- E) Vrai

**QCM 17 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Il y a une production quotidienne de 45 kg d'ATP et une répartition de 75 g d'ATP dans le corps, on le stocke pas
- C) Vrai
- D) Faux : localisation mitochondriale
- E) Faux

**QCM 18 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : pas d'acide lipoïque mais FAD/FADH<sub>2</sub>
- C) Vrai
- D) Faux : les modifications covalents agissent en phosphorylant et en déphosphorylant
- E) Faux

**QCM 20 : BCD**

- A) Faux : Les coenzyme sont des molécules organiques NON protéique libre
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : C**

- A) Faux : pour ces 2 enzymes, on aura une régulation au niveau de l'expression
- B) Faux : positivement
- C) Vrai
- D) Faux : rapide
- E) Faux

**QCM 22 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : non glucidique
- C) Vrai
- D) Faux : elle utilise 3 compartiments cellulaire = cytoplasme / mitochondrie / réticulum endoplasmique
- E) Faux

**QCM 23 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : la glucokinase est spécifique au glucose +++ pour le fructose c'est la fructokinase
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : BD**

- A) Faux : le glycogène a plusieurs extrémités non réductrices et une seule extrémité réductrice
- B) Vrai
- C) Faux : elle libère du Glucose 1-P
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : D**

- A) Faux : C'est l'inverse : l'acétyl-CoA était dans la mitochondrie, on cherche à le transférer du côté cytoplasmique. Mais n'oubliez pas que ce n'est pas directement l'acétyl-CoA qui traverse la membrane mitochondriale, mais le citrate qui va faire office de transporteur
- B) Faux : Il ne faut pas confondre l'ACC avec l'AGS. C'est l'AGS (=acide gras synthase) qui est un complexe multienzymatique
- C) Faux : Attention : c'est une thioestérase !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les chylomicrons sont synthétisés dans les intestins, ils transportent donc les lipides exogènes (=alimentaires)
- E) Faux

**QCM 27 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Spécifique aux chylomicrons
- C) Vrai
- D) Faux : Sur la membrane des capillaires
- E) Faux

**QCM 28 : C**

- A) Faux : L'élongation des AG à chaîne longue se fait dans le réticulum endoplasmique
- B) Faux : C'est uniquement lorsque le donneur de chaînons di-carbonés est le malonyl-CoA qu'on observe une décarboxylation. En effet, le malonyl-CoA possède 3C, 2 d'entre eux vont permettre l'élongation, le 3ème sera éliminé par décarboxylation
- C) Vrai
- D) Faux : Perdu..., ça c'est les éléments nécessaires à la synthèse des AG insaturés
- E) Faux

**QCM 29 : BC**

- A) Faux : Désolée, elle se fait aussi dans les reins
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Céramide = sphingosine + AG
- E) Faux

**QCM 30 : CD**

- A) Faux : En fonction de la situation, on va soit synthétiser la molécule, soit la dégrader. Je prends un exemple : en situation de jeûne, on fait la bêta oxydation (dégradation) alors qu'en situation post-prandiale, on fait la lipogenèse (synthèse)
- B) Faux : libérer les hormones dans le sang = rôle ENdocrine
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux