



Correction de l'ECUE 2 du DM préEB n°2 du 02/10/2023

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

QCM 1 : A

- A) Vrai
B) Faux : Si vous réalisez le diagramme de l'iode, on a pour $l=1$ les orbitales de type p. On effectue donc la configuration électronique de l'iode : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6$. Donc on comptabilise tous les électrons présents sur les couches p : $2p^6, 3p^6, 4p^6$ et $5p^6$, cela nous donne 24 électrons pour $l=1$
C) Faux : spécifique
D) Faux : n doit être égal ou supérieur à 1
E) Faux

QCM 2 : CD

- A) Faux : si $l=1$, nous avons des orbitales de type p
B) Faux, $n=0$ n'existe pas
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 3 : BD

- A) Faux : c'est la règle de Pauli
B) Vrai
C) Faux : le carbone en valence secondaire possède 4 électrons célibataires
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : Plus stable
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 5 : E

- A) Faux
B) Faux
C) Faux
D) Faux
E) Vrai : Le Rb a pour configuration électronique : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^6 5s^1$, il n'a qu'un seul électron de valence, la molécule ne peut donc pas exister

QCM 6 : CD

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

QCM 7 : C

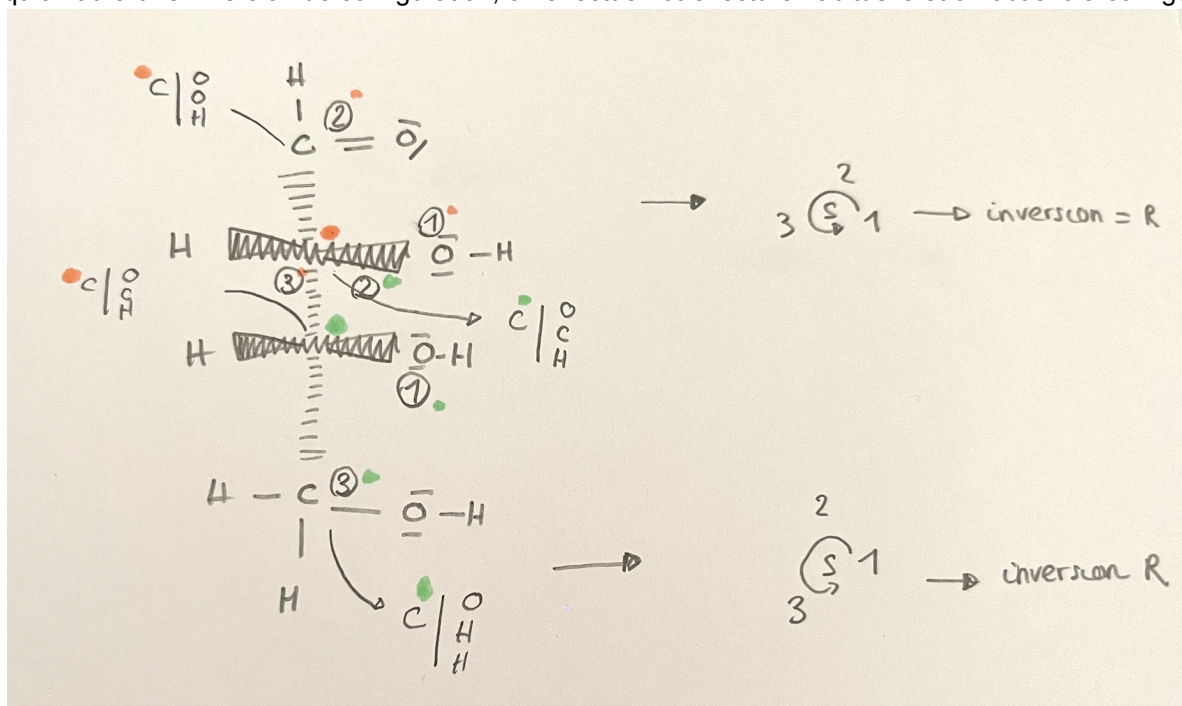
- A) Faux : ce carbone ne possède pas de configuration absolue, en allant 3e rang on constate que l'on tombe sur le même carbone pour les 2 côtés donc la comparaison n'est pas possible
 B) Faux : configuration E, les loulous j'espère que vous arrivez à visualiser maintenant
 C) Vrai
 D) Faux : même réponse que la A
 E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux : on doit rompre la liaison et non effectuer une libre rotation
 B) Vrai
 C) Faux : elle n'est pas forcément chirale (ex : centre de symétrie, plan de symétrie)
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 9 : CD

- A) Faux : le carbone 2 est de configuration R, souvenez-vous dans le cours. Les groupements horizontaux sont disposés à l'avant du plan et la chaîne terminale à l'arrière du plan. On a les Hydrogènes placés à l'avant, on sait déjà qu'on aura une inversion de configuration, on effectue notre lecture habituelle et on obtient la configuration R



- B) Faux : même chose que la A
 C) Vrai
 D) Vrai : la règle c'est 2^n stéréoisomères, on a 2 carbones asymétriques donc $2^2 = 4$. On aura ainsi les molécules suivantes : (2R,3R), (2S,3S), (2R,3S), (2S,3R)
 E) Faux

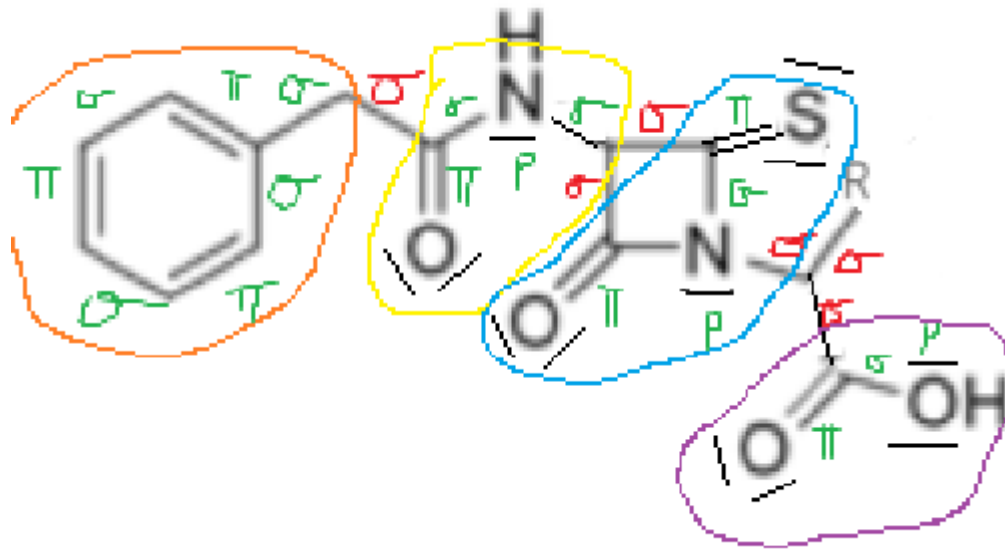
QCM 10 : E

- A) Faux : C'est l'inverse
 B) Faux : C'est l'inverse
 C) Faux : C'est l'inverse
 D) Faux : C'est l'inverse
 E) Vrai

QCM 11 : CD

- A) Faux : C'est l'effet mésomère qui est prioritaire
 B) Faux : C'est la forme neutre qui est la plus contributive
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 12 : C



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

QCM 13 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la partie qui permet à l'anticorps de se fixer à la cellule immunitaire
- E) Faux

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : cétohexose 6C -> 6-3 = 3 C asymétriques -> $2^3 = 8$ stéréoisomères
- D) Faux : un acide donne un caractère basique ? ça donne un caractère acide
- E) Faux

QCM 15 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est les acides biliaires !
- C) Faux : Non ! il est issu de l'acide linoléique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : ça c'est le catabolisme
- B) Faux : si, ce sont les carrefours métaboliques
- C) Vrai
- D) Faux : pas du tout, les transporteurs GLUT permettent de faire entrer ou sortir les monosaccharides des cellules (entérocytes dans ce cours). Dans le sang, les monosaccharides circulent librement !
- E) Faux

QCM 17 : CD

- A) Faux : tout le début est juste, mais attention, la GGG se fait dans le foie ou les muscles
- B) Faux : vous allez me détester mais l'ATP bloque l'isocitrate DH
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : BCD

- A) Faux : échangez lipoprotéines et chylomicrons
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BC

- A) Faux : bon d'accord c'est nul comme piège, j'ai écrit protéines au lieu d'AG, mais il faut IMPERATIVEMENT lire tous les mots de l'item
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : l'acide arachidonique
- E) Faux

QCM 20 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse, peut-être un peu dur comme item..si tu l'as eu, bravo !
- D) Faux : ça c'est valable pour les 3 dernières enzymes. La première est tout le temps ancrée sur la face interne de la MIM
- E) Faux

QCM 21 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : certaines sont des intermédiaires des voies métaboliques
- E) Faux

QCM 22 : BC

- A) Faux : Irréversible
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : AG pairs
- E) Faux

QCM 23 : C

- A) Faux : effet négatif sur le pyruvate kinase = contre la glycolyse
- B) Faux : inhiber ++++ si y a bcp d'énergie pourquoi faire la glycolyse ??
- C) Vrai
- D) Faux : Km faible
- E) Faux

QCM 24 : BC

- A) Faux : on stocke peu de sucre en glycogène car c une forme de stockage limités, le restant sera stockés sous formes de graisse dans le TA
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : inactive la GS donc stope la GGG (glucagon = manque de sucre = phosphorylation par PKA de la GS = GS inactive)
- E) Faux

QCM 25 : B

- A) Faux : déficit en Galactose 1P uridylyltransférase
- B) Vrai
- C) Faux : pas de régulation covalente pour la NGG
- D) Faux : c'est l'inverse, le galactose utilise les transporteurs SGLT1 alors que le fructose utilise le transporteur GLUT 5, j'suis sur tu l'avais
- E) Faux

QCM 26 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : une température de 25°C
- C) Faux : c'est 10 ATP pour 1 ADP ++++++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : BCD

- A) Faux : protons et H⁺ c'est la même chose ! donc les protons ne passent pas
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Le complexe II ne permet pas l'accumulation de protons au niveau de l'espace intermembranaire
- C) Vrai
- D) Faux : C'est Fe³⁺ qui va acquérir un électron e⁻ pour obtenir Fe²⁺ bon ici même si vous savez pas avec le cours si on ajoute un moins on va forcément avoir moins de charges +
- E) Faux

QCM 29 : BCD

- A) Faux : dans une situation de FORT potentiel énergétique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : ABCD

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