

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

QCM 1 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : les orbitales atomiques d'adaptent pour les autres
 C) Faux : la liste représentée dans la fiche : électron, énergie, forme orbitale, orientation et le spin
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 2 : BCD

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

QCM 3 : B

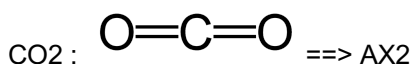
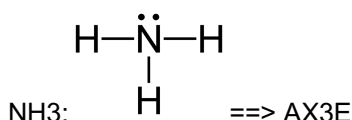
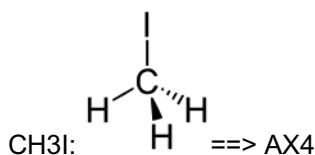
- A) Faux : configuration absolue R et S
 B) Vrai
 C) Faux : configuration R, c'est notre odeur de citron !
 D) Faux : configuration S, toute façon ça ne concerne pas notre odeur
 E) Faux

QCM 4 : CD

- A) Faux : configuration absolue de type S
 B) Faux : configuration absolue de type S due à l'inversion de configuration
 C) Vrai
 D) Vrai +++
 E) Faux

QCM 5 : E (qcm pas cool désolé)

Ok avant de faire la correction, je vous donne les molécules et leur vsepr :



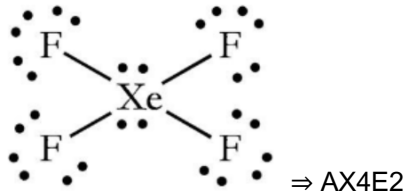
Ok passons à la molécule pas cool, y avait quelques trucs à faire avant de pouvoir déterminer sa vsepr,

déjà comme vous le savez déjà parce que vous êtes trop forts, les liaisons se créent avec les électrons de la couche de valence (la plus externe), donc il faut déterminer le nbr d'électrons appariés et célibataires pour pouvoir continuer : 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² 3d¹⁰ 4p⁶ 5s² 4d¹⁰ 5p⁶

Pour que ce soit plus clair, on a sur la couche de valence ($n=5$) 8 électrons, $5s^2 5p^6$, donc ça nous donne ceci si on remplit les casques quantiques:



mais comme vous le voyez, PROBLÈME, on a que des électrons appariés donc aucune possibilité de faire des liaisons, sauf qu'ici on nous donne un Xe lié à 4 fluors.. Donc notre Xe doit pouvoir faire 4 liaisons. Et c'est là que la magie opère !! Notre atome possède des orbitales d, ce qui veut dire qu'il peut y avoir une hypervalence, en effet si 2 électrons transitent dans les orbitales d on peut avoir 4 électrons célibataires et donc faire nos 4 liaisons, on aurait alors 4 LIAISONS + 2 DNL :



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

QCM 6 : A

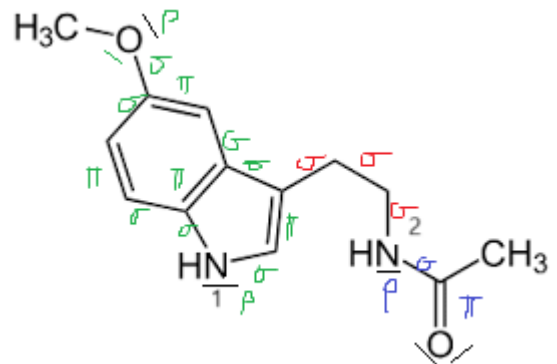
- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux : Sérieusement vous avez besoin d'une explication pour cet item????
- E) Faux

QCM 7 : CD

- A) Faux : Avec les interactions électrostatiques elle peut se polariser
- B) Faux : Ils contribuent à la **stabilité** des molécules
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

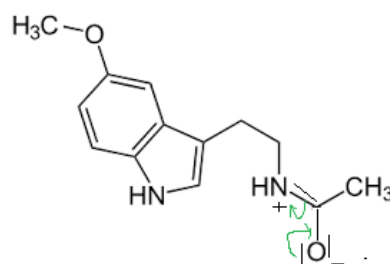
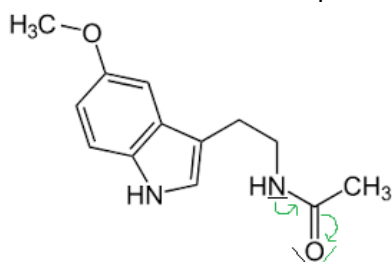
QCM 8 : B

- A) Faux : Voir item B
- B) Vrai : Si vous regardez bien la molécule vous avez le système conjugué vert et bleu
- C) Faux : Voir item B
- D) Faux : Comme ils n'appartiennent pas au même système conjugué ce n'est pas possible
- E) Faux



QCM 9 : D

- A) Faux : J'ai inversé la charge, O donne son DNL et doit donc porté une charge +
- B) Faux : Idem j'ai inversé les charges de l'azote et du carbone
- C) Faux : Comme les deux azotes n'appartiennent pas au même système conjugué il n'y pas d'échanges d'électrons entre eux donc cette forme n'existe pas



- D) Vrai :
- E) Faux

QCM 10 : AC

EXPLICATION : On a ici une substitution, quel type ?

Quelle est la nature (primaire, secondaire ...) du substrat halogéné ?

On se retrouve avec un substrat tertiaire \Rightarrow type 1

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

QCM 11 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Utilisation de KMnO_4 en milieu acide
- C) Vrai
- D) Faux : Ce serait le cas si on avait une dihydroxylation
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Si je fais une réaction régiospécifique alors j'obtiendrais 100% d'un isomère

QCM 13 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : sérine, pas asparagine
- C) Vrai
- D) Faux : immunoglobuline = anticorps. Reconnaît l'antigène du pathogène
- E) Faux

QCM 14 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : non que O-glycosidique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : c'est dans la vésicule biliaire qu'ils sont stockés
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'alcool sphingosine
- E) Faux

QCM 16 : BCD

- A) Faux : n'importe quoi : on additionne tous les ΔG des réactions, et on voit si le ΔG total est positif ou négatif
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : non, FAT c'est pour rentrer dans la cellule. Pour rentrer dans la mitochondrie, c'est CAT
- C) Faux : la réaction libère de l'AMP et du PPi . Le PPi sera hydrolysé par la pyrophosphatase en 2 Pi
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : CD

- A) Faux : le diacylglycérol
- B) Faux : glycérophospholipide
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : B

- A) Faux : le foie ne peut pas utiliser les corps cétoniques +++
- B) Vrai
- C) Faux : thiolase
- D) Faux : 2 NADPH₂ sont réduits en NADP
- E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai
- B) Faux : nan, ça c'est l'action de l'adrénaline
- C) Faux : les enzymes de la β -oxydation ne sont pas régulées par les hormones
- D) Faux : le malonyl-CoA est produit par la lipogénèse
- E) Faux

QCM 21 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : aieeee attention aux listes de course ... le NAD est une coenzyme libre
- E) Faux

QCM 22 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Monomérique (1 chaîne protéique) oui dsl j'ai plus d'idée
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : partie endocrine = 2% du pancréas, le reste est vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 24 : ABCD

- A) Vrai : il était bad long
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : BCD

- A) Faux : la régulation par la PFK-2 est spécifique du foie !!!
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : la réaction est spontanée !!
- C) Faux : c'est l'inverse !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : BD

- A) Faux : il est réversible
- B) Vrai
- C) Faux : j'ai inversé vitesse max et initiale et puis c'est la moitié pas l'intégrale donc c'est nimp mdr
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : la réaction va hydrolyser une molécule d'ATP
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : BC

- A) Faux : E1 est impliqué avec la Thyamine pyrophosphate (TPP) comme coenzyme
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on va décarboxyler le pyruvate pas l'acide lipoïque !!
- E) Faux

QCM 30 : CD

- A) Faux : depuis quand on condense une enzyme de l'étape 2 dans la première étape ? On condense l'acétyl-CoA avec l'oxaloacétate
- B) Faux : c'est le rôle de l'oxaloacétate
- C) Vrai
- D) Vrai ENFIN TERMINÉ POUR CETTE CO OUAIIS J'EN AI MARRE FAITES COMME MOI ALLEZ MANGER DES BISCOTTES AU NUTELLA
- E) Vrai