

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

## QCM 1 : A

- A) Vrai : voir cours  
 B) Faux  
 C) Faux  
 D) Faux  
 E) Faux

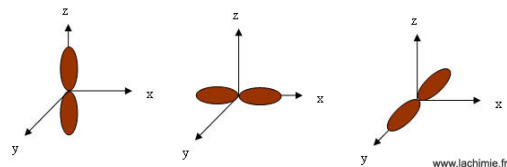
## QCM 2 : C

- A) Faux  
 B) Faux  
 C) Vrai : on reprend le petit tableau si ça vous aide à visualiser ou alors on sait que pour  $l = 1$  cela correspond aux 3 orbitales p donc 3 valeurs possibles pour  $m$   
 D) Faux  
 E) Faux

$l =$	0	1	2	3
$m =$	0	-1 0 +1	-2 -1 0 +1 +2	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3
K	$n=1$	<input type="checkbox"/>		
L	$n=2$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
M	$n=3$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N	$n=4$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	s	p	d	f

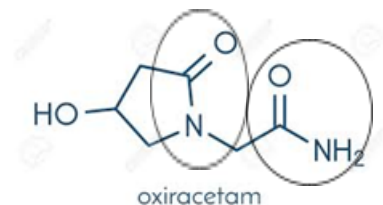
## QCM 3 : AD

- A) Vrai : mm une forme de cacahuète si vous voulez  
 B) Faux  
 C) Faux  
 D) Vrai  
 E) Faux



## QCM 4 : D

- A) Faux : attention ici nous avons un carbone lié à un Oxygène et un Azote donc c'est une fonction AMIDE  
 B) Faux : voir A  
 C) Faux  
 D) Vrai : apprenez votre tableau avec les fonctions chimiques prioritaires  
 E) Faux



## QCM 5 : A

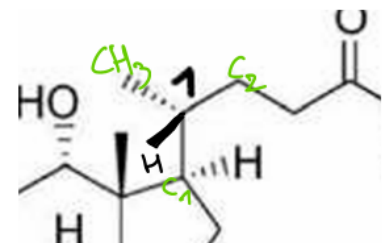
- A) Vrai : lien de cause à effet normalement le prof il n'en fait pas mais on sait jamais  
 B) Faux  
 C) Faux  
 D) Faux  
 E) Faux

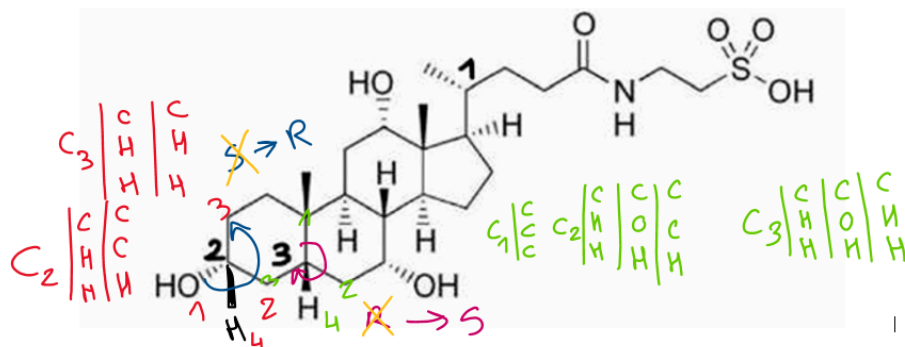
## QCM 6 : B

- A) Faux  
 B) Vrai : Le phosphore est lié à 3 atomes donc AX3 et il a 1 doublet non-liant : AX3E  
 C) Faux : apprenez vraiment le tableau du cours ++  
 D) Faux  
 E) Faux

## QCM 7 : B

- A) Faux : 2° rang C1 [C C H] > C2 [C H H] > CH3 > H => H en avant = inversion = R  
 B) Vrai : OH > 3° rang C [C C H] > C [C H H] > H => H en avant = inversion = R  
 C) Faux : 4 grp diff  
 D) Faux : C [C C C] > 4° rang C [C C H] > 4° rang C [C H H] > H = inversion = S  
 E) Faux





#### QCM 8 : E

- A) Faux : c'est la définition de l'énantiomère. Les images des diastéréo-isomères ne sont pas superposables (c'est l'inverse)  
 B) Faux : j'ai inversé AB  
 C) Faux : \*même formule brute  
 D) Faux : \*disposition spatiale des atomes différentes  
 E) Vrai : aka meilleure rep

#### QCM 9 : C

- A) Faux : OH > C [S C H] > C [C H H] > H => on tourne à droite = R  
 B) Faux : C [O C H] > C [C (C) H] > C [C H H] => on tourne à gauche = S  
 C) Vrai : OH > C [C C C] > C [C C H] > H => on tourne à gauche = S  
 D) Faux : \*chiral => 4 grp différents et ne présente pas de plan de symétrie, ni de centre de symétrie, ni axe donc c'est un carbone chiral  
 E) Faux

#### QCM 10 : BC

- A) Faux : de gauche à droite  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : lorsqu'il y a des charges c'est polaire  
 E) Faux

#### QCM 11 : B

- A) Faux : l'inverse  
 B) Vrai  
 C) Faux : donneur  
 D) Faux : l'effet mésomère n'est pas de courte portée  
 E) Faux

#### QCM 12 : CD

- A) Faux : 2 liaisons sigma (simple) => plus d'effet mésomère  
 B) Faux : /\ double liaison = on ne délocalise pas les DNL  
 C) Vrai : On ne dépasse pas l'azote, il prend donc soit une charge + soit une charge - selon le sens dans lequel on va  
 D) Vrai : on peut aller dans les deux sens  
 E) Faux

#### QCM 13 : BD

- A) Faux : 110 Da et **pas KILO** Da ( bon j'avoue c'est pas très cool )  
 B) Vrai  
 C) Faux : 4 groupements différents  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 14 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il est apolaire, il possède une chaîne aliphatique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse, toujours de l'extrémité N-term → C-term
- C) Faux : proline = CIS
- D) Faux : liaison PEPTIDIQUE les loulous, c'est un dipeptide et pas un disaccharide
- E) Faux

**QCM 16 : D**

- A) Faux
- B) Faux : et non elle est seulement linéaire
- C) Faux : hélice alpha et feuillet Bêta => structure 2ndaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : sur C, lisez bien jusqu'au bout les items +++
- D) Faux : le D-galactose et un aldohexose
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : formation de 2 anomères
- B) Faux : alors là l'item est bourré d'erreurs : non seulement on parle d'anomère alpha et bêta et en plus le OH de l'anomère alpha serait dirigé vers le bAs, bref y'a rien qui va ici. Si vous êtes tombez dans le(s) piège(s), c'est bien parce qu'au moins vous ne vous tromperez plus jamais, c'est normal de faire des erreurs au début, de tomber dans les pièges, mais ne vous inquiétez pas vous avez encore bcp de temps pour vous améliorer <3
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : BCD**

- A) Faux : 15%, 1% ce sont les glucides
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la céramide est le précurseur des phosphosphingolipides et et glycosphingolipides, rappelez-vous on retrouve une sphingosine dans sa structure et non un glycérol
- D) Faux : acide phosphorique = groupement phosphate => pas de phosphate ici (pas de "phospho" dans le nom)
- E) Faux

**QCM 21 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : JAMAIS, elles sont régulées en fonction de nos besoins
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : E**

- A) Faux : ça c'est isomérisation
- B) Faux : piège méchant mais classique, on transcrit en ARN à partir de l'ADN, lisez bien
- C) Faux : 50% d'amidon
- D) Faux : lipases linguales et GASTRIQUE, pancréatique c'est pour les TGs à chaînes longues attention
- E) Vrai : de temps en temps ça fait pas de mal

**QCM 23 : CD**

- A) Faux : sauf les ribozymes qui sont à ARN
- B) Faux : elles sont inchangées à la fin de la réaction
- C) Vrai : ici c'est la définition de coenzyme mais ce sont aussi des cofacteurs
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : BD**

- A) Faux : vis à vis d'une seule réaction
- B) Vrai
- C) Faux : ça c'est les AA auxiliaires
- D) Vrai : il faut vraiment les apprendre
- E) Faux

**QCM 25 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le système **ouvert** est celui de la cellule (c'est par coeur ça les zouzous)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : E**

- A) Faux : Ca c'est la définition de l'entropie. L'énergie représente toute forme de travail et de chaleur
- B) Faux : L'énergie totale de l'univers demeure **constante**
- C) Faux : L'entropie de l'univers **augmente** (attention ceux qui étaient à la ttr je surveille)
- D) Faux : Elle peut être transformée ou déformée mais ne peut jamais être créée ou détruite
- E) Vrai

**QCM 27 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Ca c'est l'état standard en chimie. En biochimie on prend le pH physiologique de la cellule → pH=7
- C) Faux : Elles sont constantes
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : BCD**

- A) Faux : Le G6P est un carrefour métabolique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : C**

- A) Faux : La **PFK-1** régule le flux entrant de la glycolyse (ça c'est par coeur)
- B) Faux : Il a lieu dans les érythrocytes = globules rouges (quand vous voyez des mots que vous avez jamais vu, ou du moins pas encore, c'est que c'est forcément faux, faites vous confiance <3)
- C) Vrai
- D) Faux : En conditions aérobies ET anaérobies. C'est une voie qui se déroule dans le cytoplasme des cellules, donc pas forcément besoin d'oxygène. On aura besoin d'oxygène si on veut produire plus que 2ATP, à ce moment-là il faudra utiliser la mitochondrie qui fonctionne en aérobie uniquement.
- E) Faux

**QCM 30 : B**

A) Faux : C'est l'inverse

B) Vrai

C) Faux : Sur la seule extrémité réductrice (on se rappelle : réductrice = 1 seul mot donc une seule extrémité, non réductrice = 2 mots donc plusieurs extrémités)

D) Faux : La glycogène synthase a besoin de l'amorce de la glycogénine pour prendre le relai (l'enzyme branchante fait les ramifications et n'a pas besoin d'amorce)

E) Faux