

**Correction DM de remise à niveau**

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 1/ | AB | 2/ | ABCD | 3/ | B | 4/ | B | 5/ | C |
| 6/ | D | 7/ | ABD | 8/ | BCD | 9/ | AC | 10/ | ABC |
| 11/ | BD | 12/ | B | 13/ | AD | 14/ | D | | |

QCM 1 : AB

- A) Vrai, sur le carbone 1
- B) Vrai, sur le carbone 2
- C) Faux, c'est un alcool sur le carbone 3 !
- D) Faux aussi, attention à ne pas confondre un aldéhyde et un acide carboxylique !!
- E) Faux.

QCM 2 : ABCD

- A) Vrai, la chaîne carbonée principale fait 8 Carbones.
- B) Vrai (NH₂)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux, attention à bien regarder la chaîne ! Il faut partir du carbone qui est en haut ! Pas celui qui est tout à gauche :)
- B) Vrai du coup
- C) Faux, c'est une fonction Amine
- D) Faux, c'est un groupement fluor
- E) Faux

QCM 4 : B

- A) Faux, une seule, le cétone de droite c'est un amide :)
- B) Vrai, au milieu
- C) Faux, Bah non amide du coup.
- D) Faux
- E)

QCM 5 : C

- A) Faux
- B) Faux, ça pourrait mais non
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

Explications : 1) On commence par déterminer la chaîne carbonée principale. Ici c'est 4 , donc -> Butane

2) Ensuite , on détermine les fonctions, et leur priorité si on en a plusieurs. Ici, c'est l'alcool la fonction principale, donc le suffixe sera -ol. De plus , comme on veut avoir le plus petit nombre, on doit choisir le plus petit nombre pour la fonction alcool, le suffixe sera donc 2-ol

3) On regarde les substituants, ici, c'est le Brome. Les substituants sont placés en préfixe, et par ordre alphabétique s'il y en a plusieurs. Comme le Brome se situe après l'alcool par ordre de priorité , on a donc le brome en position 3.

4) C'est donc le 3-bromobutan-2-ol

QCM 6 : D

- A) Faux, sa fonction principale est un acide carboxylique
- B) Faux, cf. A
- C) Faux, le substituant en position 3 est un Méthyl (1 seul Carbone)
- D) Vrai du coup

E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses.

QCM 7 : ABD

A) Vrai ! on se rappelle bien de la priorité des groupements

B) Vrai aussi, 7 carbones = heptane

C) Faux :(ici, on a la cétone en position 4. On peut se battre entre deux groupements : le fluor et l'amine, respectivement à droite et à gauche de la cétone. Mais les fonctions ont la priorité par rapport aux substituants. donc on a : 3-amino / 4-one / 5-fluoro

D) Eh oui :) on reprend dans l'ordre : 1) Je regarde le nombre de carbones dans ma chaîne principale (celle en ayant le plus). Ici 7. On a donc un heptane.

2) Je regarde mes fonctions principales. J'ai une amine et une cétone. Priorité à la cétone, mon suffixe sera donc celui de la cétone : 4-one. On aura l'amine en préfixe : 3-Amino

3) Ensuite je regarde mes substituants. J'ai un Fluor en position 5, donc on aura 3-amino-5-fluoroheptan-4-one (l'amine avant le fluor, car on respecte l'ordre alphabétique.)

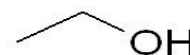
E) Faux

QCM 8 : BCD

A) Faux, c'est une formule brute

B) Vrai, cf réponse A

C) Vrai, la formule brute C_2H_6O peut être représentée comme ceci en formule topologique



D) Vrai

E) Faux

QCM 9 : AC

A) Vrai

B) Faux, dans la formule semi-développée les liaisons H apparaissent

C) Vrai

D) Faux, à partir de cette formule brute C_2H_6O plusieurs formules semi-développées sont possibles par exemple CH_3-O-CH_3 . Par contre ces formules semi-développées ne correspondent qu'à une seule formule brute, C_2H_6O .

E) Faux

QCM 10 : ABC

A) Vrai, il existe deux types d'isomérisation : isomérisation de constitution et la stéréoisomérisation

B) Vrai

C) Vrai

D) Faux, La stéréoisomérisation comprend les conformères. L'isomérisation de constitution = isomérisation plane

E) Faux

QCM 11 : BD

A) Faux

B) Vrai

C) Faux

D) Vrai

E) Faux

QCM 12 : B

A) Faux, quatre

B) Vrai

C) Faux, une molécule possédant 2 C^* ou plus peut être chirale ou achirale

D) Faux, une molécule sans carbone asymétrique peut aussi être chirale

E) Faux

QCM 13 : AD

A) Vrai

- B) Faux, On peut passer d'un conformère à un autre par rotation autour d'une liaison simple
- C) Faux, On peut passer d'un énantiomère à un autre en cassant des liaisons
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : D

- A) Faux, les stéréoisomère de configuration peuvent être diastéréoisomère ou énantiomère
- B) Faux, Les stéréoisomères de conformation sont des conformères
- C) Faux, Les stéréoisomères de conformation ont une différence qui se distingue dans l'espace
- D) Vrai
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

Dédicace de Plante_organique !!

First à **mon co-tut** qui a eu cette super idée de vous faire un DM et des fiches de remise en forme ;)

And last but not least à **ma soeur** qui m'a gentiment prêté ses cours de Terminale et qui a même accepté de faire le DM en crash test ! Kraken <3

Ma famille sans qui je ne serais jamais allée aussi loin, moment émotion !