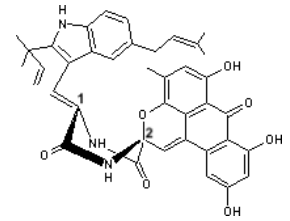
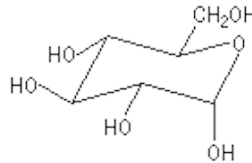
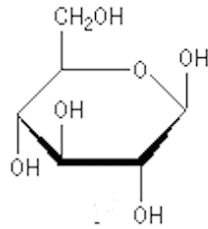


QCM 1 : A propos de la molécule suivante, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue S
- C) Le carbone 2 ne possède pas de configuration absolue
- D) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

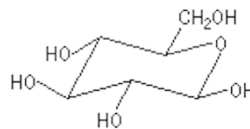


QCM 2 : A propos de la molécule suivante, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s)



A) On peut la représenter de cette façon :

B) On peut la représenter de cette façon :

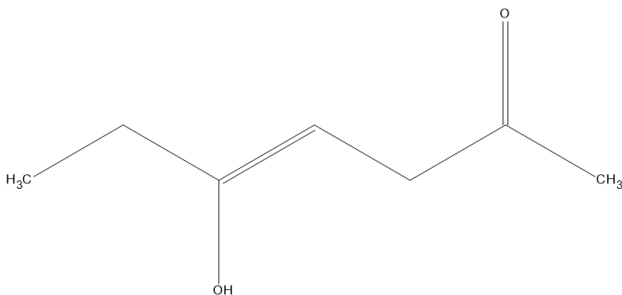


- C) Les représentations données sont en conformation bateau
- D) Les représentations données sont en conformation chaise
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : : Réflexion : Imaginez une chaîne carbonée composée de 6 carbones avec en position 2 : un aldéhyde situé à l'arrière du plan. En position 3 : un groupement hydroxyle situé vers l'avant et enfin en position 4 : un fluor vers l'avant et un hydroxyle vers l'arrière.

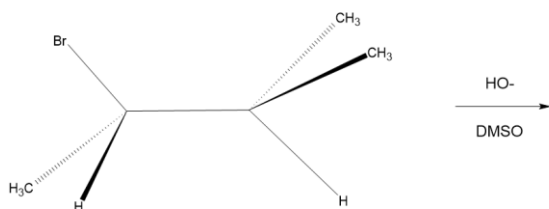
- A) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- B) Le carbone 3 est de configuration absolue R
- C) Le carbone 4 est de configuration absolue S
- D) Le carbone 3 est de configuration absolue S
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Nomenclature

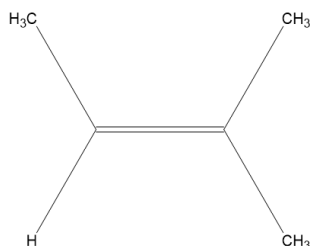


- A) Cette molécule se nomme 5-hydroxyhept-4-èn-2-one
- B) Cette molécule se nomme 5-hydroxyhept-4-yn-2-one
- C) Cette molécule se nomme 5-formylhept-4-èn-2-one
- D) Cette molécule peut subir une coupure oxydante par KMnO_4 , H^+ pour former un acide propanoïque et un 3-oxobutanal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : SN/E



- A) Cette réaction est une E1
- B) Cette réaction est une E2



- C) Le produit de réaction est :
- D) Dans cette réaction, on doit passer par un carbocation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de l'électronégativité, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle croît de gauche à droite de haut en bas
- B) Le Xénon est plus électronégatif que le soufre
- C) Le magnésium est plus électronégatif que l'azote
- D) L'azote est plus électronégatif que le chlore
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos des interactions électrostatiques, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les liaisons ioniques sont des interactions électrostatiques
- B) Pour avoir une liaison hydrogène il faut respecter 3 conditions : trois atomes doivent être colinéaires, une longueur qui varie entre 2,5 et 3,2 Å et un hydrogène lié un atome très électronégatif plus un atome Y possédant un doublet non liant
- C) Dans le vide certaines interactions électrostatiques peuvent atteindre une énergie de 550kJ/mol
- D) L'électronégativité ne permet pas d'expliquer les interaction électrostatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

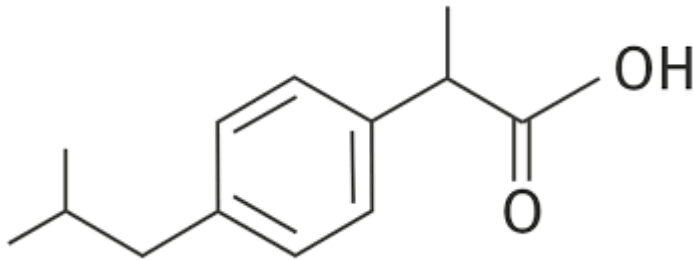
QCM 8 : A propos des liaisons hydrogènes, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Dans l'isomère ortho les 2 substituants sont liés à des carbones qui se suivent dans le cycle.
- B) Dans l'isomère méta les 2 substituants sont liés à des carbones qui se suivent dans le cycle.
- C) Dans l'isomère ortho les 2 substituants sont liés à deux carbones du cycle qui sont séparés par 1 seul carbone intermédiaire.
- D) Dans l'isomère méta les 2 substituants sont liés à deux carbones du cycle qui sont séparés par 1 seul carbone intermédiaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos des interactions de Van Der Waals, indiquez-la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les interactions de Deybe sont appelées force de dispersion
- B) Les interactions de London permettent la polarisation des molécules
- C) Une interaction dipôle induite-dipôle induite sont les forces de Keesom
- D) Non ! C'est les forces de Deybe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Votre tuteur Glyco'lian, à force de faire des QCMs sur la mésomérie à fini par attraper une migraine. En tant que futur professionnel de santé vous vous inquiétez pour son bien être et lui conseillez de l'ibuprofène, molécule possédant des propriétés antalgique, antipyrétique et anti-inflammatoire. Au moment de prendre son comprimé il s'arrête soudain et en bon chimiste et tuteur vous demande d'étudier la molécule d'ibuprofène. Commencez par indiquez le nombre de système mésomère que possède cette molécule :



- A) Elle possède un système conjugué
- B) Non elle en a deux
- C) Mais vous êtes fou elle en a trois !
- D) N'importe quoi elle en a 4 il faut être idiot pour pas le voir
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Après avoir trouvé le nombre système mésomère vous pensez que Glyco'lian va finalement prendre son traitement. Il vous regarde avec instances et vous demande maintenant quelle(s) est (sont) la (les) forme(s) mésomère(s) limite(s) possible(s) de cette molécule (il va le prendre oui ce fichu comprimé ???)

A)	B)	C)	D)

- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Glyco'lian semble satisfait de votre réponse et il paraît décider à prendre son comprimé. Tout d'un coup il observe longuement la molécule...Il y a un acide carboxylique dans cette molécule ! L'occasion pour lui de vous posez une dernière question cette fois-ci sur la réactivité. Indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (si ça continue c'est vous qui allez avoir besoin d'un ibuprofène) :

- A) Un nucléophile est une espèce qui peut posséder une charge +
- B) La cinétique d'une réaction permet de déterminer l'énergie d'activation
- C) Un nucléophile est attiré par les charges +
- D) Une réaction exergonique consomme de l'énergie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Exaspérez par toutes ces questions vous lui forcez à prendre son Ibuprofène. Il vous remercie et s'excuse de vous avoir posé toutes ces questions mais au moins vous en savez plus sur cette molécule !