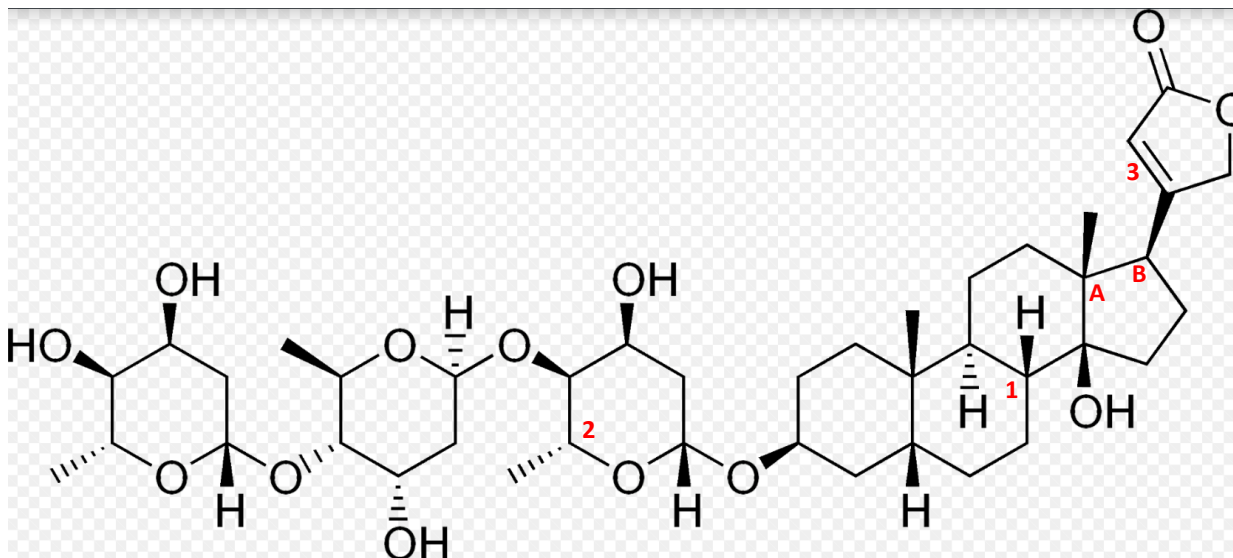


Correction ConFIGURATION

1/	D	2/	AD	3/	D	4/	CDE	5/	BD
6/	BC	7/	BCD	8/	BC				

QCM 1 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est de configuration absolue S.
- B) Le carbone 2 est de configuration absolue S.
- C) Les groupements portés par les carbones A et B sont en trans l'un par rapport à l'autre.
- D) La double liaison 4 est de configuration relative Z.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 1 : D

A) Faux : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement, on trouve S et on inverse car le 4^e groupement est en avant. C'est donc R. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp³ avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1/2/3C d'en bas, de gauche ou de droite, 4H. Comme il y a indétermination pour la place 1/2/3 (vu qu'on a trois C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en bas est lié à un C. Le C de gauche à deux C. Le C de droite à un C et un O : O>2C>1C. On a donc 1C de droite 2C de gauche 3C d'en bas. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S MAIS COMME NOTRE 4eme GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc R.

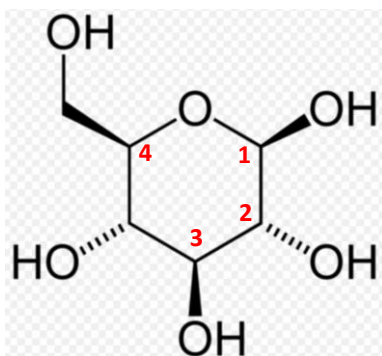
B) Faux : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière, car le méthyl (=1C) est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement, on trouve S et on inverse car le 4^e groupement est en avant. C'est donc R. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp³ avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C d'en haut ou de gauche, 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de gauche est lié à trois H. Le C d'en haut à un O. O>H. On a donc 1O 2C d'en haut 3C de gauche. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S MAIS COMME NOTRE 4eme GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc R.

C) Faux : Les groupements portés par les carbones A et B sont en CIS l'un par rapport à l'autre, car ils sont tous les deux vers l'avant par rapport au cycle !

D) Vrai : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 4 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, en haut de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers la droite. En bas on a un C vs un C. Il y a indétermination, on regarde aux atomes suivants. On a deux C vs un O, donc là encore, selon la même règle, c'est le O qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers la droite. Ce qui donne deux flèches regardant du même côté, configuration Z.

E) Faux

QCM 2 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est de configuration absolue R.
 B) Le carbone 2 est de configuration absolue S.
 C) Cette molécule possède une fonction acide.
 D) Les groupements portés par les carbones 3 et 4 sont en cis l'un par rapport à l'autre.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : AD

A) Vrai : Le 4^{ème} groupement est en arrière, car le OH est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1/2O 3C 4H. Comme il y a indétermination pour la place 1/2 (vu qu'on a deux O qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le O de gauche est lié à un C. Le O de droite à un H. $C > H$. On a donc 1O de gauche 2O de droite 3C. On tourne dans le sens horaire, donc R.

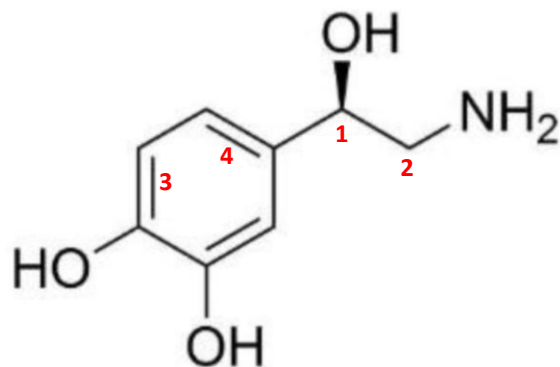
B) Faux : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière, car le OH est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement, on trouve S et on inverse car le 4^e groupement est en avant. C'est donc R. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C d'en haut ou d'en bas, 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en haut est lié à deux O. Le C d'en bas à un O et un C. $2O > 1O + 1C$. On a donc 1O 2C d'en haut 3C d'en bas. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S MAIS COMME NOTRE 4^{ème} GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc R.

C) Faux : Cette molécule ne possède pas de fonction acide=acide carboxylique, mais on peut voir cinq fonctions alcools (OH) et une fonction éther (ROR').

D) Vrai : Les carbones 1 et 2 sont bien tous les deux en avant par rapport au cycle.

E) Faux

QCM 3 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est de configuration absolue S.
 B) Le carbone 2 est de configuration absolue R.
 C) La double liaison 3 est de configuration relative Z.
 D) La double liaison 4 est de configuration relative E.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : D

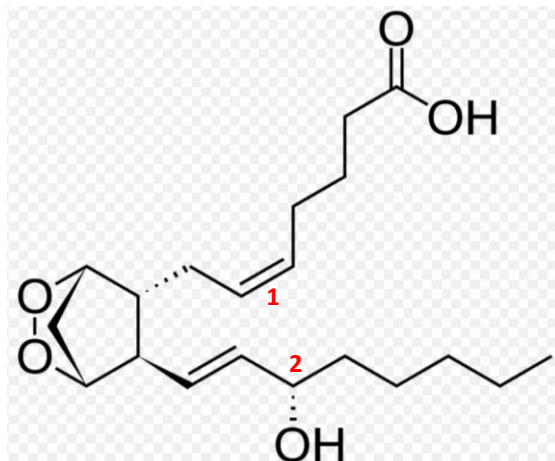
A) Faux : Le 4^{ème} groupement est en arrière, car le OH est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C de gauche ou de droite 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de droite est lié à un N. Le C de gauche à 3C (dont une double liaison C = 2C). N > C. On a donc 1O 2C de droite 3C de gauche. On tourne dans le sens horaire, donc R.

B) Faux : Le carbone 2 n'est pas un carbone asymétrique : il est hybridé sp^3 mais il n'a pas quatre groupements différents (C, N et 2H). Donc il n'a pas de configuration absolue.

C) Faux : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 3 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, en haut de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers la droite. En bas on a un C vs un O. Donc là encore, selon la même règle, c'est le O qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers la gauche. Ce qui donne deux flèches regardant à l'opposé, configuration E.

D) Vrai : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 4 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, à gauche de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le bas. A droite on a un C vs un C. Il y a indétermination, on regarde aux atomes suivants. On a deux C (double liaison C = 2C) vs un O et un C, donc là encore, selon la même règle, c'est le O qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. Ce qui donne deux flèches à l'opposé, configuration E.

E) Faux

QCM 4 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Cette molécule possède une fonction cétone.
 B) La double liaison 1 est de configuration relative E.
 C) Les deux chaînes carbonées portées par le cycle sont en position trans.
 D) Le carbone 2 est de configuration absolue *Sinister* (S).
 E) Cette molécule ressemble fortement à un batracien !

QCM 4 : CDE !

A) Faux : Cette molécule possède une fonction acide carboxylique et alcool mais pas de cétone !

B) Faux : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 1 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, à gauche de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. A droite on a un C vs un H. Donc là encore, selon la même règle, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. Ce qui donne deux flèches regardant du même côté, configuration Z.

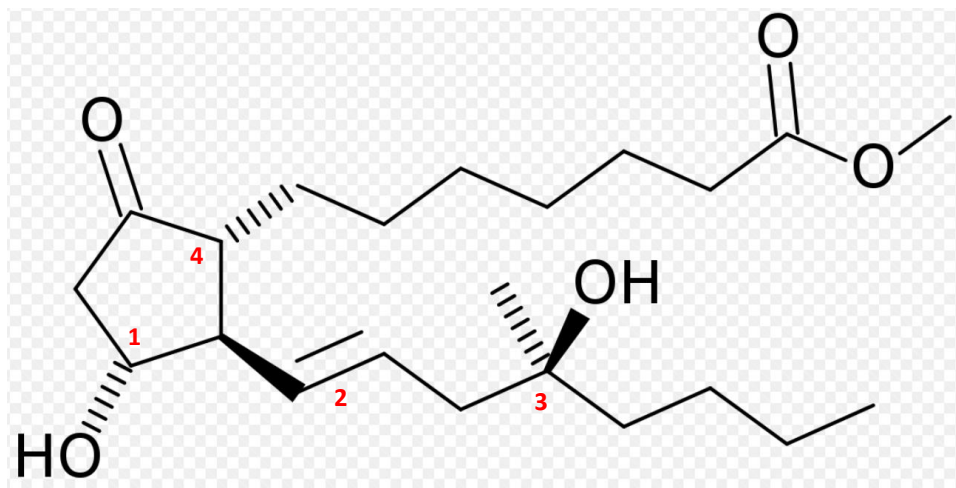
C) Vrai : Les deux chaînes carbonées sont bien toutes les deux d'un côté et de l'autre par rapport au cycle.

D) Vrai : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière, car le OH est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on inversera la configuration absolue à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements

dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C de gauche ou de droite 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de gauche est lié à deux C (double liaison C= 2C). Le C de droite à 1C. 2C>1C. On a donc 1O 2C de gauche 3C de droite. On tourne dans le sens horaire, donc R MAIS COMME NOTRE 4eme GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc S.

E) Vrai !!!!!!!

QCM 5 : On s'intéresse à la stéréochimie du misoprostol (Cytotec®), médicament anti-ulcéreux de la famille des prostaglandines. Utilisé hors AMM (Autorisation de mise sur le marché) en gynécologie à des doses inadaptées, le médicament sera retiré du marché français, à compter du 1^{er} mars 2018. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) : (Inspiré des annales 2017/18)



- A) Cette molécule possède une fonction cétone et acide carboxylique.
 B) Le carbone 1 est chiral.
 C) La double liaison 2 est de configuration relative Z.
 D) Le carbone 3 est de configuration absolue *Sinister* (S), contrairement au carbone 4.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : BD

A) Faux : La fonction cétone se trouve en haut du cycle, mais il n'y a pas de fonction acide carboxylique !!! La fonction en haut à droite est un ester ! De plus cette molécule possède aussi deux fonctions alcool.

B) Vrai : Le carbone 1 est asymétrique : hybridé sp³ et possède quatre groupements différents.

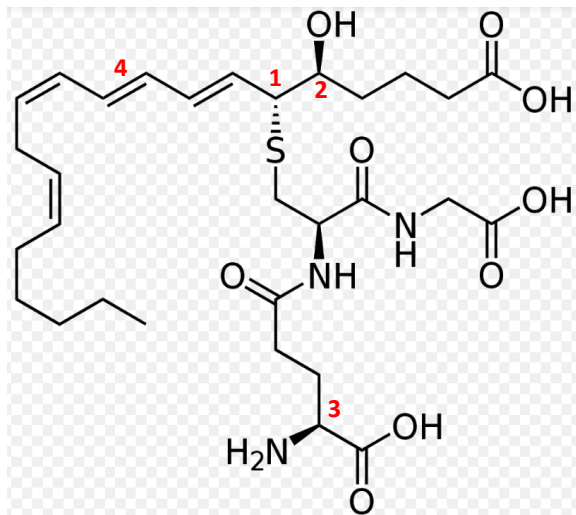
C) Faux : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 2 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, à gauche de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. A droite on a un C vs un H. Donc là encore, selon la même règle, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le bas. Ce qui donne deux flèches regardant à l'opposé, configuration E.

D) Vrai : Pour le carbone 3 : Le 4^{ème} groupement est en arrière, car le OH est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp³ avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C de gauche ou de droite 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de gauche est lié à un C. Le C de droite à un C aussi. L'indétermination persiste, on regarde aux atomes suivants. Dans la suite du C de gauche on a deux C (double liaison C= 2C), dans celle du C de droite on a un C. 2C>1C. On a donc 1O 2C de gauche 3C de droite. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S.

Pour le carbone 4 : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière, car le C est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on inversera la configuration absolue à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp³ avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1/2/3C de gauche ou de droite ou d'en bas 4H. Comme il y a indétermination pour la place 1/2/3 (vu qu'on a trois C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de gauche est lié à deux O (double liaison O= 2O) et un C. Le C de droite à 1C. Le C d'en bas est lié à un C. O>1C=1C. Il y a encore indétermination, on regarde aux atomes suivants. Dans la suite du C de droite on a 1C. Dans la suite du C d'en bas on a deux C. Donc 2C>1C. On a donc 1C de gauche 2C d'en bas 3C de droite. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S MAIS COMME NOTRE 4eme GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc R.

E) Faux

QCM 6 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est de configuration absolue S.
 B) Le carbone 2 est de configuration absolue S.
 C) Le carbone 3 est de configuration absolue S.
 D) La double liaison 4 est de configuration relative Z.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : BC

A) Faux : Le 4^{ème} groupement n'est pas en arrière, car c'est le S qui l'est ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on inversera la configuration absolue à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1S 2/3C de droite ou de gauche 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de droite est lié à un O et un C. Le C de gauche à deux C (double liaison C=2C). O>C. On a donc 1S 2C de droite 3C de gauche. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S MAIS COMME NOTRE 4^{ème} GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc R.

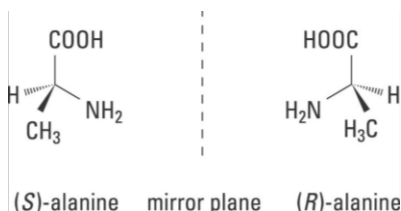
B) Vrai : Le 4^{ème} groupement est en arrière, car le OH est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3C de gauche ou de droite 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de gauche est lié à un C et un S. Le C de droite à un C. S>C. On a donc 1O 2C de gauche 3C de droite. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S.

C) Vrai : Le 4^{ème} groupement est en arrière, car le NH₂ est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1N 2/3C d'en haut ou de droite 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de droite est lié à trois O (double liaison O= 2O). Le C d'en haut à un C. O>C. On a donc 1N 2C de droite 3C d'en haut. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S.

D) Faux : Pour connaître la configuration relative de la double liaison 4 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, à gauche de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. A droite on a un C vs un H. Donc là encore, selon la même règle, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le bas. Ce qui donne deux flèches regardant à l'opposé, configuration E.

E) Faux

QCM 7 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) La molécule de gauche à un carbone asymétrique de configuration absolue R.
 B) La molécule de droite à un carbone asymétrique de configuration absolue R.
 C) Ces molécules sont énantiomères.
 D) Elles sont chirales.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : BCD

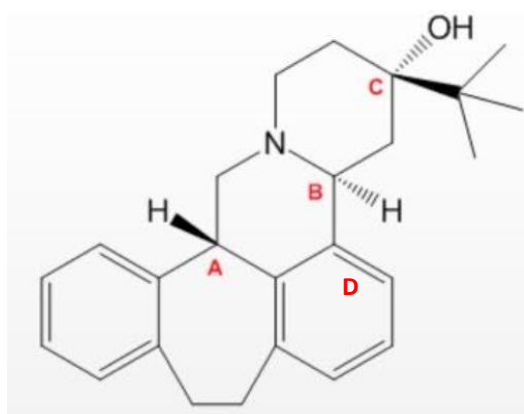
A) Faux : Le 4^{ème} groupement est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1N 2/3C d'en haut ou d'en bas 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en haut est lié à trois O. Le C d'en bas à trois H. O>H. On a donc 1N 2C d'en haut 3C d'en bas. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S.

B) Vrai : Le 4^{ème} groupement est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1N 2/3C d'en haut ou d'en bas 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en haut est lié à trois O. Le C d'en bas à trois H. O>H. On a donc 1N 2C d'en haut 3C d'en bas. On tourne dans le sens horaire, donc R.

C) Vrai ! Deux molécules images l'une de l'autre dans un miroir mais non superposables.

D) Vrai : Quand une molécule possède un carbone asymétrique, elle est forcément chirale.

E) Faux

QCM 8 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le carbone A est de configuration absolue R.
 B) Le carbone B est de configuration absolue S.
 C) Le carbone C est de configuration absolue S.
 D) La double liaison D est de conformation relative E.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

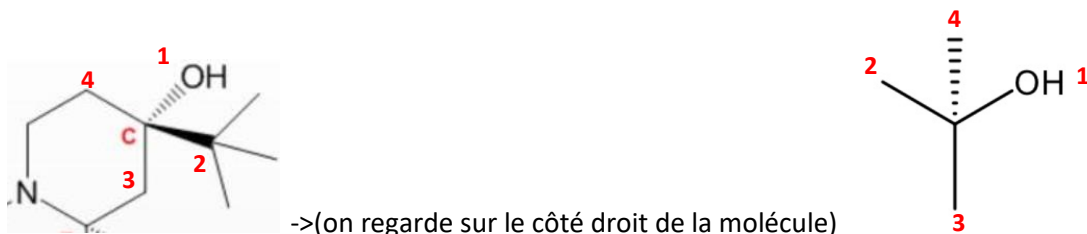
QCM 8 : BC

A) Faux : Le 4^{ème} groupement est en avant ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on inversera la configuration absolue à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1/2/3C d'en haut ou de droite ou de gauche 4H. Comme il y a indétermination pour la place 1/2/3 (vu qu'on a trois C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en haut est lié à un N. Le C de droite à trois C (double liaison C=2C). Le C de gauche à trois C (double liaison C=2C). N>C. Il y a encore indétermination pour la place 2/3 entre le C de droite et de gauche, on regarde aux atomes d'après. Si on regarde en prenant du recul on voit que le C de droite et de gauche sont tous les deux dans un benzène mais celui de droite est aussi relié à toute la structure du haut. On a donc 1C d'en haut 2C de droite 3C de gauche. On tourne dans le sens horaire, donc R MAIS COMME NOTRE 4^{ème} GROUPEMENT EST EN AVANT ON INVERSE LA CONFIGURATION ; on a donc S.

B) Vrai : Le 4^{ème} groupement est en arrière ! Du coup on fait notre configuration sans tenir compte du 4^e groupement et on n'inversera pas à la fin. Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1N 2/3C d'en haut ou d'en bas 4H. Comme il y a indétermination pour la place 2/3 (vu qu'on a deux C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C d'en bas est lié à trois C

(double liaison C = 2C). Le C d'en haut à un C. 3C > 1C. On a donc 1N 2C d'en bas 3C d'en haut. On tourne dans le sens anti-horaire, donc S.

C) Vrai : Comment procède-t-on ? Je vérifie que mon carbone est asymétrique (hybridé sp^3 avec 4 groupements différents), ensuite je numérote ses groupements dans l'ordre décroissant du numéro atomique Z : 1O 2/3/4C de droite ou d'en bas ou de gauche. Comme il y a indétermination pour la place 2/3/4 (vu qu'on a trois C qui ont le même numéro atomique), on regarde aux atomes d'après, le numéro atomique le plus grand. Le C de droite est lié à trois C. Le C d'en bas à un C. Le C de gauche à un C. 3C > 1C. Il y a encore indétermination pour la place 3/4 avec le C d'en bas et de gauche, on regarde aux atomes suivants. Dans la suite du C d'en bas, on a un N et un C. Dans la suite du C de gauche on a un N. N+C > N. On a donc 1O 2C de droite 3C d'en bas 4 C de gauche. IL FAUT PLACER LE 4^{ème} GROUPEMENT EN ARRIERE !!! On va placer notre œil sur le côté droit de la molécule, on pourra voir comme schématisé ci-dessous que ça tourne dans le sens anti-horaire donc S.



D) Faux : La double liaison D est de configuration relative E. Là conformation, c'est la rotation d'atome autour d'une liaison simple !!! Sinon la configuration est bien E !

Pour connaître la configuration relative de la double liaison 4 : D'abord, on vérifie que les substituants de l'alcène soient bien deux à deux différents, pour qu'on puisse parler de configuration relative Z/E ; c'est le cas. Ensuite, à droite de l'alcène, on a un C vs un H. Le numéro atomique du C est plus grand que le numéro atomique du H, donc selon la règle CIP, c'est le C qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le bas. A gauche on a un C vs un C. Il y a indétermination, on regarde aux atomes suivants. Dans la suite du C d'en haut on a un N et un C. Dans la suite du C d'en bas on a trois C (double liaison C=2C). Donc là encore, selon la même règle, c'est le N qui est prioritaire. De ce côté la flèche va vers le haut. Ce qui donne deux flèches regardant à l'opposé, configuration E.

E) Faux