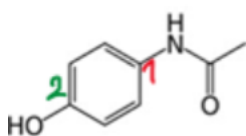


EB1

QCM 1 : A propos du cours sur l'isomérisie et la stéréoisomérisie, indiquez la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Deux isomères ont la même formule développée, la même formule brute et vont se différencier seulement par la disposition de leurs atomes dans l'espace
- B) Deux stéréoisomères ont seulement la disposition de leurs atomes dans l'espace qui est semblable
- C) Deux énantiomères sont images l'un de l'autre dans un miroir et sont superposables
- D) La chiralité est la capacité d'un atome à produire de la chaleur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la molécule de paracétamol ci-dessous, indiquez la(les) réponse(s) exacte(s) :

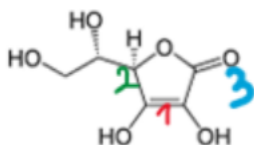


- A) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue S
- C) Le carbone 1 est de configuration relative R
- D) Le carbone 1 est de configuration relative S
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la molécule de paracétamol ci-dessus (QCM précédent), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La double liaison 2 est de configuration relative E
- B) La double liaison 2 est de configuration relative Z
- C) On ne peut pas déterminer la configuration relative de la double liaison 2 car il n'y a pas 4 groupements différents autour de cette dernière
- D) Le doublet non liant de l'azote fait partie de l'effet mésomère de cette molécule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

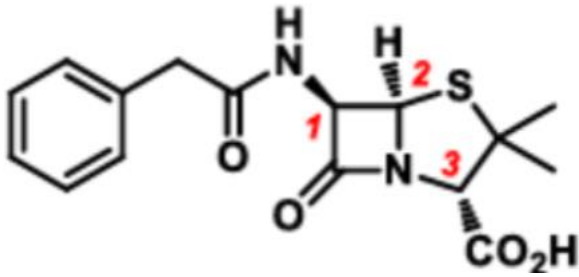
QCM 4 : A propos de la molécule de vitamine C ci-dessous, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) :



- A) La double liaison 1 est de configuration relative Z
- B) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- C) Le doublet non liant de l'oxygène 3 appartient à un effet mésomère
- D) Le carbone 2 subit l'effet inductif attracteur de l'oxygène auquel il est lié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

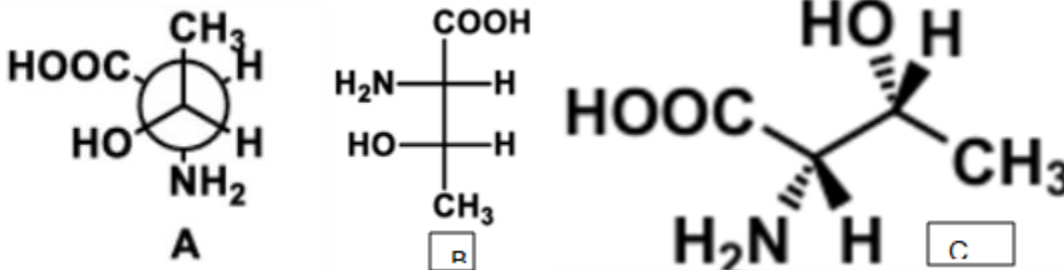
EB2

QCM 5 : A propos de la Pénicilline G représentée ci-dessous, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) : (relu par le Professeur Azoulay)



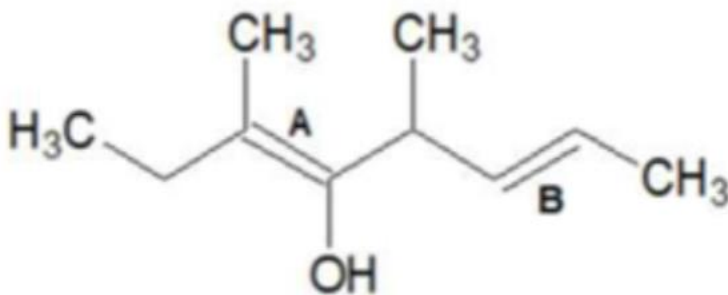
- A) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- B) Le carbone 2 est de configuration absolue R
- C) Le carbone 3 est de configuration absolue R
- D) Le carbone 3 est de configuration relative S
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des molécules ci-dessous, indiquez les réponses exactes : (relu par le Professeur Azoulay)



- A) A est une représentation de Fisher
- B) B est une représentation de Newman
- C) C est une représentation de Cram
- D) A et B sont des énantiomères
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

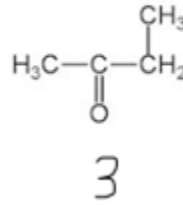
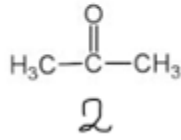
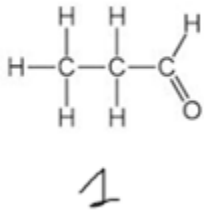
QCM 7 : A propos de la molécule ci-dessous, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) : (relu par le Professeur Azoulay)



- A) La double liaison A est de stéréochimie E et la double liaison B est de stéréochimie Z
- B) La double liaison A est de stéréochimie Z et la double liaison B est de stéréochimie E
- C) Deux stéréoisomères ont une même formule brute mais une formule développée différente
- D) On passe facilement d'un stéréoisomère de configuration à l'autre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

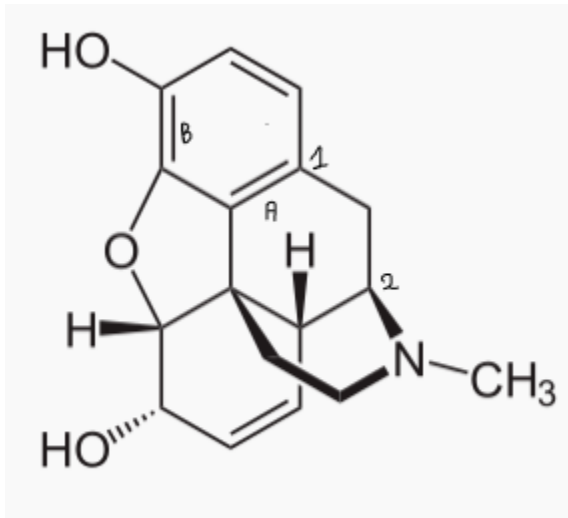
EB3

QRU 8 : A propos des molécules suivantes, indiquez la réponse exacte :



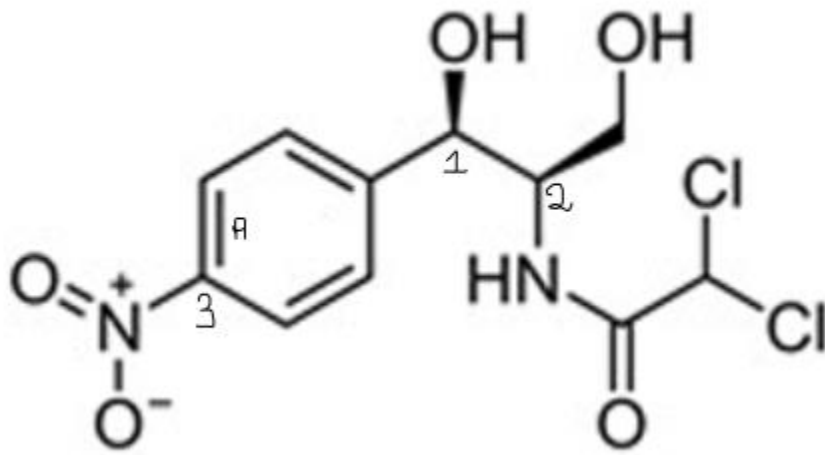
- A) La molécule 1 et la molécule 2 sont des isomères de chaînes
- B) La molécule 1 et la molécule 2 sont des isomères de fonction
- C) La molécule 1 et la molécule 3 sont isomères de position
- D) La molécule 2 et la molécule 3 sont des isomères de position
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la molécule de morphine ci-dessus, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) :



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

QCM 10 : A propos de la molécule suivante, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) :



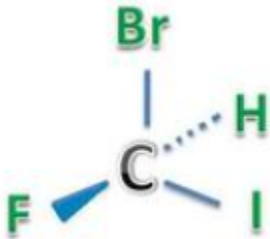
- A) Le carbone 3 est de configuration absolue S
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- C) Le carbone 2 est de configuration absolue R
- D) La double liaison A est de configuration relative Z
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 11 : A propos des items suivants, indiquez la réponse exacte :

- A) L'énantiomère inactif est appelé eutomère
- B) La liaison hydrogène est une liaison charge-charge
- C) Deux isomères sont deux molécules ayant la même formule développée et une formule brute différente
- D) Deux énantiomères ont des propriétés biologiques différentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

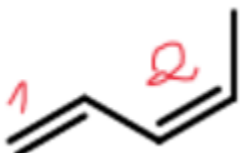
ST1

QCM 12 : A propos de la molécule suivante, donnez la (les) réponse(s) exacte(s) :



- A) La molécule est de configuration absolue R
- B) La molécule est de configuration absolue S
- C) Le substituant prioritaire est dans le plan du carbone, ainsi, on inverse la configuration
- D) Le carbone n'est pas symétrique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

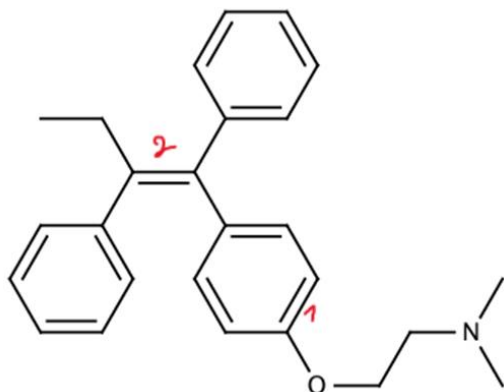
QCM 13 : A propos de la molécule suivante, indiquez la (les) réponse(s) juste(s) :



- A) La double liaison 1 est configuration relative E
- B) La double liaison 1 est de configuration relative Z
- C) La double liaisons 2 est de configuration relative E
- D) La double liaison 2 est de configuration relative Z
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

ST3

QCM 14 : A propos de la molécule de Tamoxifène ci-dessous, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) :



- A) La double liaison 1 est de configuration relative E
- B) La double liaison 1 est de configuration relative Z
- C) La double liaison 2 est de configuration relative E
- D) La double liaison 2 est de configuration relative Z
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 15 : A propos du cours isomérisation et stéréoisomérisation, indiquez la (les) réponse(s) inexacte(s) :

- A) Le conformère chaise est le conformère le plus stable
- B) La position équatoriale est en position verticale
- C) Il est préférable de mettre le substituant le plus volumineux en position axiale
- D) Plus une molécule est stable, plus elle est forte en énergie
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 16 : A propos du cours isomérisation et stéréoisomérisation, indiquez la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Deux épimères sont deux molécules ayant la stéréochimie d'un seul carbone asymétrique de similaire
- B) Deux isomères ont la même formule développée et des formules brutes différentes
- C) Un mélange racémique contient à parts égales deux énantiomères d'une substance chirale
- D) Non, les parts sont aléatoires
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 17 : A propos de propositions suivantes, indiquez la (les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Deux molécules chirales ont les mêmes propriétés biologiques, les mêmes propriétés chimiques et les mêmes propriétés physiques
- B) Non, les propriétés chimiques diffèrent
- C) Le S-limonène a une odeur prononcée d'orange
- D) Un distomère peut être toxique
- E) Toutes les propositions sont fausses

ST5

QCM 18 : A propos de la molécule suivante, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue S
- C) Le carbone 2 est de configuration absolue R
- D) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM19 : A propos du cours isomérisation stéréoisomérisation, indiquez la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'iode a un plus grand numéro atomique que le brome
- B) Le chlore a un plus grand numéro atomique que l'azote
- C) Le chlore a un plus grand numéro atomique que le fluor
- D) L'hydrogène est l'atome avec le plus petit numéro atomique
- E) Toutes les réponse(s) sont fausses

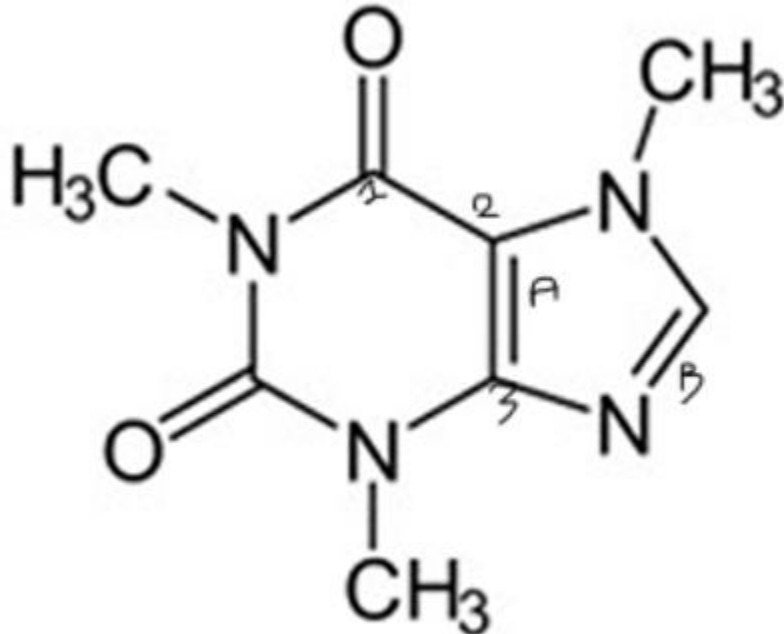
QCM 20 : A propos du cours isomérisation et stéréoisomérisation, indiquez la (les) réponse(s) fausse(s) :

- A) Deux énantiomères sont deux molécules images l'une de l'autre dans un miroir et non superposables
- B) Deux diastéréoisomères, sont deux molécules qui ont la même formule chimique mais une fonction différente

- C) Un solvant protique peut donner des hydrogènes
- D) Un soluté apolaire sont dissout de préférence dans un solavant apolaire
- E) Toutes les réponses sont fausses

ST7

QCM 21 : A propos de la molécule de caféine ci-contre, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est chiral
- B) Le carbone 2 est achiral
- C) Le carbone 3 n'est pas achiral
- D) La double liaison B est de configuration relative E
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 22 : A propos de la molécule de caféine précédente, indiquez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La double liaison A est de configuration relative E
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- C) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- D) Le carbone 3 est de configuration absolue R
- E) J'ai bien lu l'item E, on ne sait jamais