

QCM 1 : A propos l'atome, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

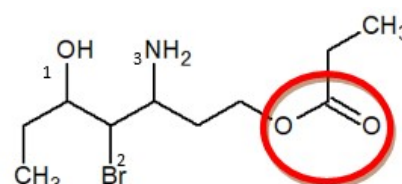
- A) Le nombre de neutrons N et le numéro atomique Z sont les deux nombres principaux qui caractérisent les éléments
- B) Les électrons sont 1000 fois plus léger que les protons
- C) Ils sont classés dans le TEP, et forment 4 blocs
- D) Ils sont composés de molécules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la molécule « POLiS », indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle possède une représentation VSEPR AX₃E₂
- B) C'est une molécule coudée.
- C) Non ! C'est une bipyramide à base triangulaire.
- D) L'Oxygène (O = 8) est un gaz noble.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

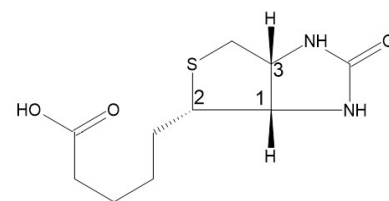
QCM 3 : A propos de la molécule ci-contre, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le « 1 », OH est un alcool primaire
- B) Le « 2 », Br est un halogène secondaire
- C) Le « 3 », NH₂ est une Amine secondaire
- D) La fonction entourée en rouge représente un acide carboxylique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

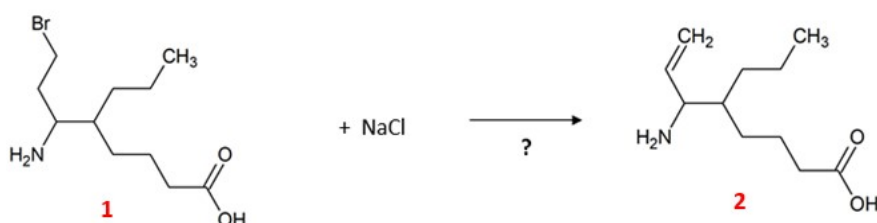


QCM 4 : A propos de la vitamine B7, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le carbone 1 est de configuration relative S
- B) Le carbone 2 est de configuration absolue S
- C) Le carbone 3 est de configuration absolue R
- D) Les deux H sont en trans l'un par rapport à l'autre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 5 : A propos de la réaction ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

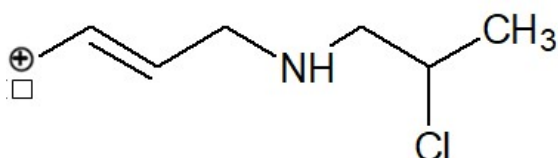


- A) Si le ? correspond à un solvant polaire protique la réaction est une E1
- B) Si le ? contient une pyridine (base forte), cela favorise l'E1
- C) La chaleur défavorise cette réaction
- D) Cette réaction est sous contrôle thermodynamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos de la réaction précédente, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Le nucléofuge de la réaction est le Br de la molécule 1
- B) La réaction va se faire en 1 étape non isolable
- C) La molécule 2 se nomme : Acide 6-amino-5-propyloct-7-énoïque
- D) La molécule 1 se nomme : Acide 6-amino-5-propyl-8-bromo-octanoïque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la molécule ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

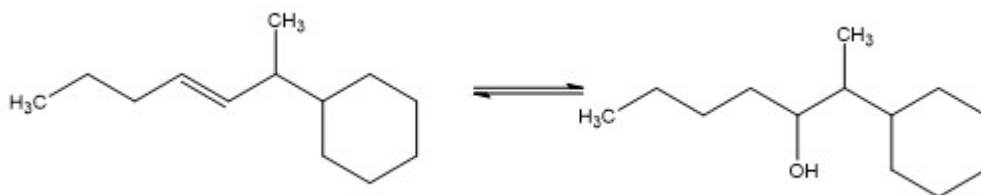


- A) Le chlore (Cl) induit un effet inductif attracteur dans cette molécule.
- B) A contrario, l'amine présente possède induit un effet inductif donneur dans cette molécule.
- C) Cette molécule possède une mésomérie.
- D) L'effet mésomère s'atténue au bout de seulement quelque liaison.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos des amines, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les amines aromatiques sont plus basiques que les amines aliphatiques
- B) Ce sont des espèces nucléophiles
- C) Elles sont mises en jeu dans la synthèse de Robinson
- D) NH_2^- est un bon groupement partant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la réaction sur l'alcène suivant, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette réaction obéit à la loi de Markovnikov
- B) Elle n'a pas besoin de catalyse acide
- C) La réaction se fait en présence d'un acide nucléophile
- D) Cette réaction passe par un intermédiaire carbocation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos du postulat de Hammond, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Sans intermédiaires réactionnels, la structure de l'état de transition dans une réaction endergonique se rapproche de la structure des produits
- B) Sans intermédiaires réactionnels, la structure de l'état de transition dans une réaction endergonique se rapproche de la structure des réactifs
- C) Sans intermédiaires réactionnels, la structure de l'état de transition dans une réaction exergonique se rapproche de la structure des produits
- D) Sans intermédiaires réactionnels, la structure de l'état de transition dans une réaction exergonique se rapproche de la structure des réactifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses