

QCM 1 : A propos du tableau des éléments périodique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il classe les atomes en fonction de leur Z, de manière décroissante
- B) La première colonne correspond aux alcalino-terreux
- C) Les atomes d'une même ligne ont la même configuration électronique de leur couche de valence
- D) He (Z=2) : $2s^2$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos de la théorie VSEPR, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s):

- A) Une molécule VSEPR AX₃ est trigonale
- B) Une molécule VSEPR AX₃E₃ est une molécule en T
- C) Une molécule VSEPR AX₂E₄ est une molécule coudée
- D) Une molécule VSEPR AX₂E₂ est une molécule linéaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

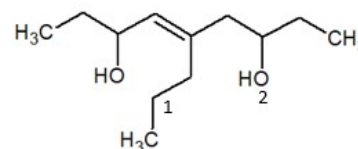
QCM 3 : Parmi la liste des atomes le(s)quel(s) sont dans un état de valence secondaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

1) POH₃ 2) SCl₂ 3) OCl₂ 4) CCl₄ 5) NH₃

- A) 1, 2, 3 et 4
- B) 2, 4 et 5
- C) 3 et 5
- D) 1 et 4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

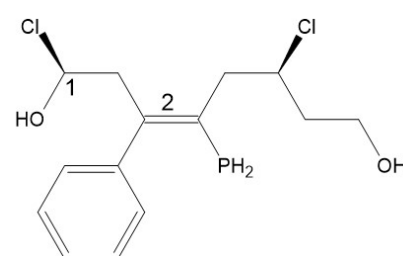
QCM 4 : Après avoir tué une plantation sur Forest (#ad), l'équipe du discord obtient une forêt remplie de champignon. Un gaz soporifique s'en dégage, on décide alors d'étudier sa composition, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Cette molécule se nomme 5-pentylénon-4-ene-3,7-diol
- B) Le Carbone 1 est un carbone secondaire
- C) Le Carbone 1 appartient à la chaîne principale
- D) L'OH 2 est un Alcool secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 5 : A propos de la stéréoisomérisation de la molécule suivante, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

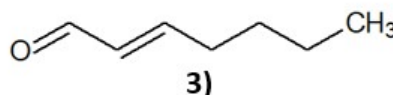
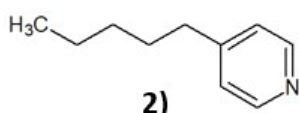
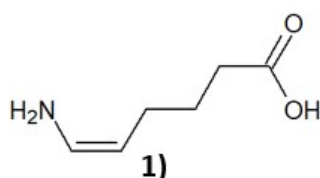
- A) Le carbone 1 est de configuration relative S
- B) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- C) La double liaison 2 est de configuration Z
- D) Les deux chlores sont en trans l'un par rapport à l'autre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 6 : Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Une substitution nucléophile de type 1 comme son nom l'indique se déroule en 1 étape.
- B) Lors d'une SN₂ on a une inversion de Walden
- C) Il est impossible d'effectuer une Elimination de type 1 sur un carbone tertiaire
- D) D'après la règle de Zaitsev, lors d'une élimination on arrache le H du côté le plus substitué
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

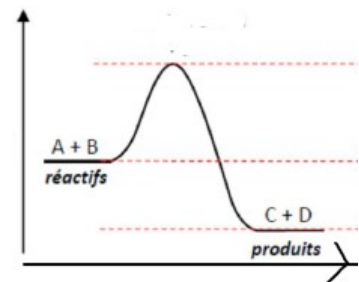
QCM 7 : A propos des molécules suivantes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) La molécule **1** ne possède pas une mésomérie
- B) La molécule **2** possède une mésomérie
- C) La molécule **3** a pour fonction principale la cétone
- D) Dans la molécule **3**, l'oxygène est hybridé sp^3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos du profil réactionnel ci-contre, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

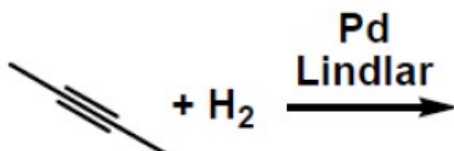
- A) Cette réaction passe par un intermédiaire réactionnel
- B) En ordonnées de ce graphique, on a l'énergie alors qu'en abscisse, ce sont les concentrations qui sont représentées
- C) En ordonnées de ce graphique, on a l'énergie alors qu'en abscisse, ce sont les concentrations qui sont représentées
- D) La différence d'énergie représentée par la double flèche traduit l'aspect thermodynamique de la réaction
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 9 : A propos des alcanes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Leur substitution radicalaire comporte une coupure hétérolytique
- B) Les halogènes ont tous 7 électrons sur leur couche de valence
- C) Du fait de la présence d'un halogène dans l'halogénoalcane, le carbone devient nucléophile
- D) Les dérivés fluorés ont une réactivité très particulière
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



- A) C'est une dihydrogénation d'alcyne
- B) On obtient majoritairement un alcène Z
- C) Elle est stéréosélective
- D) Avec un catalyseur différent, on aurait pu obtenir un alcane
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses