

QCM 1 : A propos du sélénium $^{79}_{34}\text{Se}$ indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le sélénium possède 34 électrons
- B) Le sélénium possède 34 protons
- C) Le sélénium a pour numéro atomique A : 79
- D) Les isotopes possèdent un Z différent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des nombres quantiques, indiquez la (les) combinaison(s) possible(s) :

- A) $n=3$; $l=2$; $m=-2$; $s=+1/2$
- B) $n=1$; $l=0$; $m=0$; $s=-1/2$
- C) $n=2$; $l=0$; $m=0$; $s=-1/2$
- D) $n=2$; $l=1$; $m=+1$; $s=+1/2$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

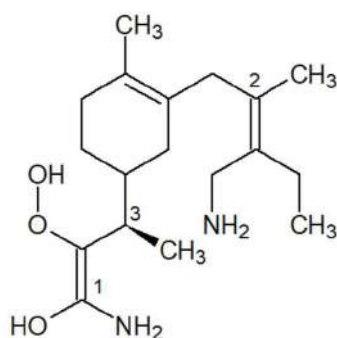
QCM 3 : A propos du $^{63}_{29}\text{Cu}$ et de sa configuration électronique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^9, 4s^2, 3d^6$
- B) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^9$
- C) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 3d^9, 4s^2$
- D) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3d^6, 4s^2, 3p^9$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos des centres stéréogènes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

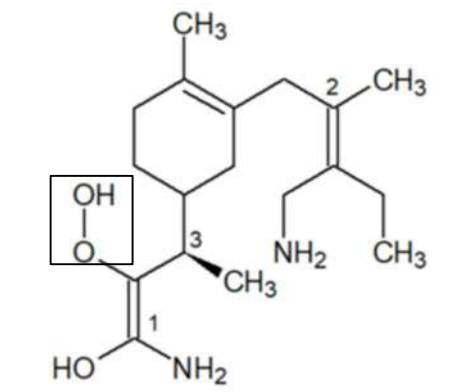
- A) Un carbone asymétrique est un centre stéréogène
- B) Un enchainement de cyclobutanes à nombre pair est un centre stéréogène
- C) Un cyclopropane trans-substitués est un centre stéréogène
- D) Un allène à nombre pair de double liaison $\text{C}=\text{C}$ est un centre stéréogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la molécule ci-contre, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Le carbone 1 est de configuration absolue R
- B) Le carbone 1 est de configuration relative S
- C) Le carbone 2 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 6 : A propos de la molécule suivante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

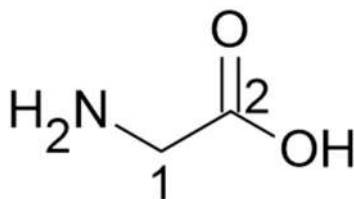


- A) Dans cette molécule il y a la présence de 2 fonctions amines
- B) Dans le rectangle, on peut observer une fonction acide (carboxylique)
- C) Dans cette molécule il y a la présence de 3 insaturations de types alcynes
- D) Dans cette molécule il y a la présence de 8 doublets non-liants
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : A propos de la théorie VSEPR, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

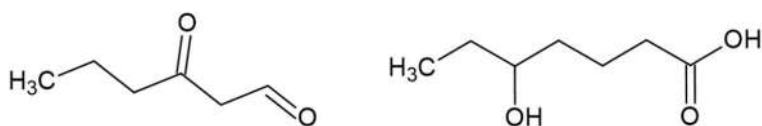
- A) Une structure de type AX_2 a une forme linéaire
- B) Une structure de type AX_5 a une forme octaédrique
- C) Une structure de type AX_3E_2 a une forme de « T »
- D) Une structure de type AX_4 a une forme tétraédrique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A propos de la molécule suivante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



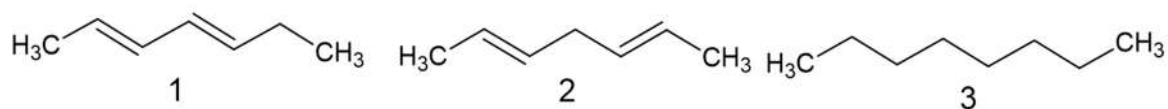
- A) Le carbone 1 est hybridé sp^3
- B) Le carbone 2 est hybridé sp^3
- C) Le carbone 2 est hybridé sp^2
- D) L'azote est hybridé sp^3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : A propos de la molécule suivante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) La molécule de gauche se nomme 3-oxo-hexanal
- B) La molécule de gauche se nomme 1-formyl-hexan-3-one
- C) La molécule de droite se nomme acide 5-hydroxy-heptanoïque
- D) La molécule de droite se nomme acide 3-hydroxy-heptanoïque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : A propos des molécules suivantes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Dans les molécules 1 et 2 il y a mésomérie
- B) Dans les molécules 1 et 3 il y a mésomérie
- C) Dans les molécules 2 et 3 il n'y a pas de mésomérie
- D) Dans la molécule 1 il y a mésomérie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses