

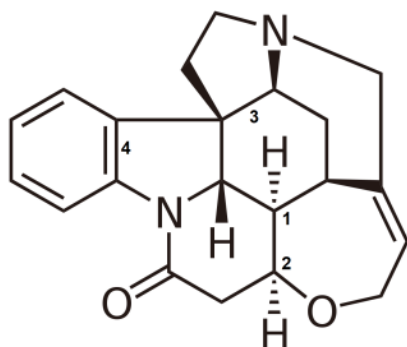
QCM 1 : A propos du Praséodyme, dont le numéro atomique est 59, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 4f^2$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 4f^3$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 6s^2 5d^3$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^2 4d^{10} 5p^6 4f^5$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos du cours d'introduction que vous connaissez sur le bout des doigts, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

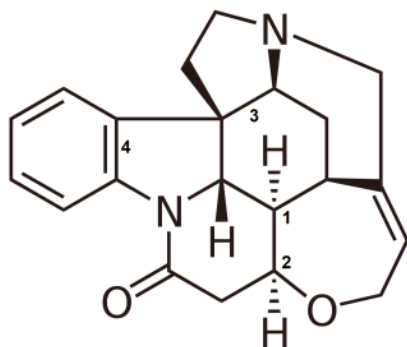
- A) Si $n = 0$, le nombre qui pourra être le plus petit pourra aussi être le plus grand
- B) Si $n \neq 0$, le plus petit nombre sera m
- C) Dans la 16^{ème} colonne du TPE, la couche de valence sera $ns^2 np^4$
- D) Les principaux éléments du vivants sont CHINPS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de la strychnine, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette molécule possède une fonction Amine
- B) Cette molécule possède une fonction Ester
- C) Cette molécule possède deux fonctions nitro
- D) Cette molécule possède une fonction Amide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



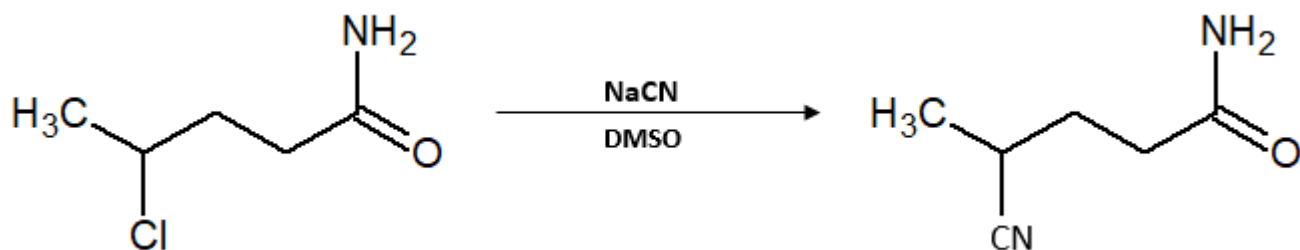
- A) Le carbone 1 est de configuration absolue S
- B) Le carbone 2 est de configuration absolue R
- C) Les H du carbone 1 et 2 sont en cis l'un par rapport à l'autre
- D) La double liaison 4 est de configuration Z
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos de la théorie VSEPR, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) H_2O est une molécule coudée
- B) H_2O a pour type VSEPR AX_2
- C) AX_6 est une molécule en T

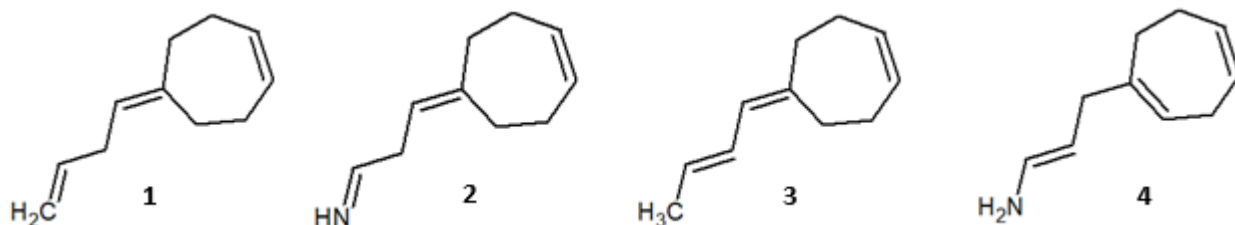
- D) AX_3E_3 est une molécule en T
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



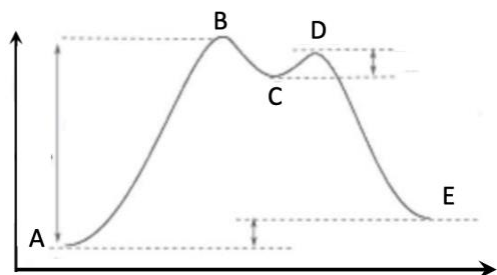
- A) Cette réaction est une substitution nucléophile de type 2
 B) Cette réaction est une substitution nucléophile de type 1
 C) Cette réaction est une élimination de type 1
 D) Cl est dit « nucléofuge »
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



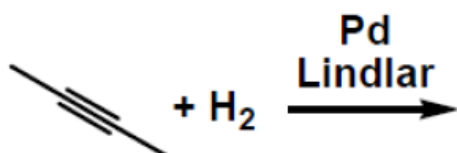
- A) Les molécules 1, 2 et 3
 B) Les molécules 2 et 4
 C) Les molécules 3 et 4
 D) Les molécules 1 et 3
 E) Les molécules 2, 3 et 4

QCM 8 : A propos de ce profil réactionnel, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- A) Cette réaction est endergonique, elle absorbe de l'énergie
 B) La structure de la molécule D est plus similaire à celle de la molécule E comparé aux autres structures isolables
 C) Les molécules B et D sont des intermédiaires réactionnels
 D) La flèche entre les molécules A et B symbolise l'énergie d'activation nécessaire à la réaction. C'est un paramètre cinétique lié à la loi d'Arrhenius
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

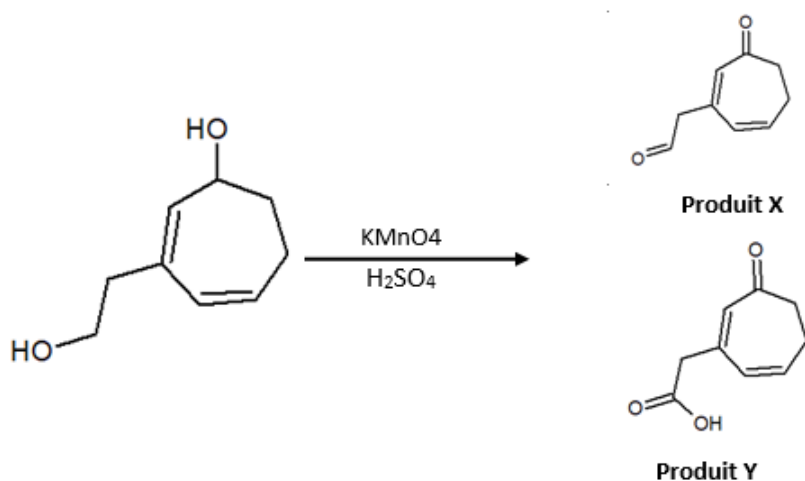
QCM 9 : A propos de la réaction suivante, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



- 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

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



- A) Cette réaction nous donne le produit X
- B) Cette réaction nous donne le produit Y
- C) C'est une réaction d'oxydation
- D) KMnO_4 est un oxydant faible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses