



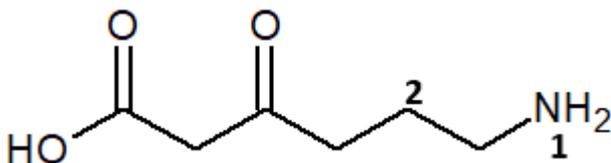
**QCM 1 : A propos de la configuration électronique, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors du remplissage des cases quantiques, on remplit totalement chaque case l'une après l'autre
- B) Une case quantique pleine de la couche de valence est représentée, en représentation de Lewis, par un trait
- C) Les atomes d'une même colonne du TEP ont des propriétés chimiques différentes
- D) Les atomes d'une même colonne partagent le même n caractérisant leur couche de valence
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos des affirmations ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A)  $AX_4$  est une molécule tétraédrique
- B)  $AX_4E$  est une molécule en bascule
- C)  $AX_2$  est une molécule coudée
- D)  $AX_4E_2$  est une molécule carrée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



- A) Cette molécule se nomme : acide 6-amino-3-oxohexanoïque
- B) Non ! Cette molécule se nomme : 6-amino-3-oxohexanoate d'éthyle
- C) L'amine est une amine secondaire
- D) Le Carbone 2 est un carbone secondaire
- E)

**QCM 4 : A propos des affirmations ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans une  $SN_1$  on a une inversion de Walden.
- B) Non, c'est le cas pour une  $SN_2$ .
- C) Les  $E_1$  sont sous contrôle thermodynamique
- D) Les  $E_2$  sont sous contrôle cinétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos des affirmations ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les groupements alkyles ont des effets inductifs donneurs
- B) Les halogènes ont des effets inductifs attracteurs
- C) L'eau est un solvant polaire
- D) THF est un solvant aprotique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

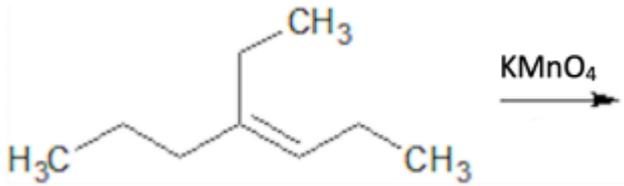
**QCM 6 : A propos des isoméries, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Plus les groupements sont rapprochés, plus la molécule est stable
- B) On passe facilement d'une isométrie de configuration à une autre
- C) La R/S est un type de stéréoisométrie de conformation
- D) Deux énantiomères ont les mêmes propriétés biologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos des réactions acido-basiques, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une espèce possédant un  $pK_a=12$  est considérée comme un acide fort
- B) Le  $pK_a$  des amines est environ égal à 9
- C) Les réactions acido-basiques sont toujours considérées comme étant réversibles
- D) Si pour une espèce donnée,  $pH < pK_a$ , alors l'acide prédomine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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



- A) Si j'ajoute de l'eau et que j'installe une température de 0°C, on aura une formation de cis-diols
- B) Si j'ajoute du H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> et que je chauffe le milieu, on aura un acide carboxylique et une cétone
- C) Si j'ajoute du H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> et que je chauffe le milieu, on aura un aldéhyde et une cétone
- D) Si j'ajoute du H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> et que je chauffe le milieu, cette réaction sera une ozonolyse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des affirmations ci-dessous, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les Alcooates sont des Base faibles
- B) Les Alcools sont des Acides forts
- C) Les Oxoniums sont des acides faibles
- D) Les Alcools sont de bon électrophiles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'anatomie de la chimie, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) et on en profite pour remercier le magnifique Guillaume :**

- A) Le processus odontoïde s'articule à la fois avec le ligament transverse en postérieur et la partie antérieure de l'arc postérieur de l'atlas
- B) Les masses latérales de l'atlas s'articulent avec les condyles occipitaux et les processus articulaires supérieurs de C2
- C) Les processus épineux de C6 dépassent le plan du corps vertébral et sont saillants vers l'avant
- D) Les nerfs spinaux passent dans les forams vertébraux
- E) L'anatomie et la chimie démontent tout (compte vrai ou conséquence, j'engage fouk)