

Corrigé de l'exercice 2 (Chimie)

Voir l'énoncé 

Exercice N°2

1) Une oxydation ménagée est une oxydation au cours de laquelle la chaîne carbonée n'est pas démolie par l'oxydant.

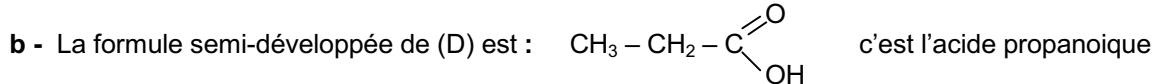
2) Les tests au 2,4 DNPH ainsi qu'au réactif de schiff sont tous les deux positifs. Cela veut dire que (B), produit de l'oxydation est un aldéhyde.

3) a - Puisque l'oxydation de (A) a conduit à un aldéhyde, donc (A) est un alcool primaire. La formule semi-développée de (A) est : $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ c'est le propan-1-ol

Celle de (B) est : $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \begin{array}{l} \text{H} \\ \diagup \\ \text{O} \\ \diagdown \end{array}$ c'est le propanal



4) a - La solution aqueuse de (D) a un $\text{pH} = 3$, elle est acide ; (D) est donc un acide carboxylique.



5) a - D'après la relation entre le pH d'une solution et la concentration des ions H^+ qu'elle renferme, $[\text{H}^+] = 10^{-\text{pH}}$ on trouve que, dans (S) de concentration molaire $c = 0,1 \text{ mol.L}^{-1}$, la concentration molaire des ions H^+ est $[\text{H}^+] = 10^{-3} \text{ mol.L}^{-1} = 0,001 \text{ mol.L}^{-1}$

b - Puisque $[\text{H}^+] < c$ donc l'acide est partiellement dissocié dans l'eau.

