

Corrigé de l'épreuve des sciences physique
Session de juin 2003
(Section lettres + économie et gestion)

CHIMIE

EXERCICE N°1

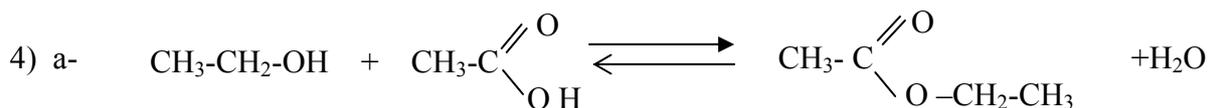
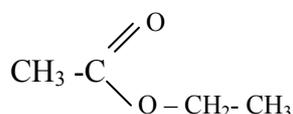
1) B comporte le groupement $-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$, il s'agit donc d'un acide carboxylique de

formule brute : $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$

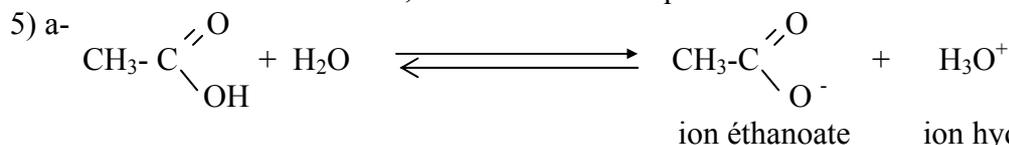
2) A est un alcool à deux carbone sa formule brute est alors : $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ et sa formule semi-développée est : $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$.

3)

L'action de l'acide $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ et de l'alcool $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ donne l'ester $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ et l'eau H_2O . La formule brute du composé C est $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ dont la formule semi-développée est :



b- Cette réaction est : lente, limitée et athermique.



1) L'acide B est un acide carboxylique. Sa dissociation dans l'eau est partielle (elle est limitée). Pour cette raison, il est dit acide faible.

EXERCICE N° (3points)



2) Le fer métallique passe à l'état ionique en perdant des électrons. Il subit ainsi une oxydation.



b- Ce précipité vert d'hydroxyde de fer (II), exposé à l'air libre, s'oxyde par le dioxygène contenu dans l'air et se transforme en hydroxyde de fer (III), de formule $\text{Fe}(\text{OH})_3$ et de couleur rouille.