

CORRIGE

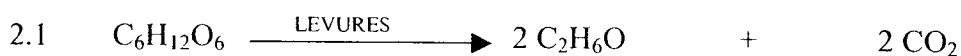
Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

SCIENCES APPLIQUES CHIMIE

Exercice 1 : (5,5 points)

1. Eléments chimiques du glucose : carbone (6), hydrogène(12), oxygène(6)

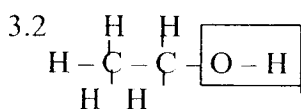
2.



2.2 L'eau de chaux se trouble en présence de CO_2

3.

3.1 fonction alcool



Barème

2

1

1

0,5

0,75+0,25

Exercice 2: (2,5 points)

1. $M(\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6) = 180 \text{ g/mol}$

2. $C = \frac{C_m}{M} = \frac{1,09}{180} = 0,006 \text{ mol/L} = 6 \text{ mmol/L}$

3. $6 > 5,66$ Ce taux est au-dessus de la normale

1

1

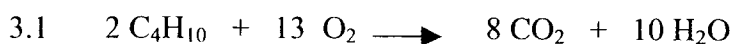
0,5

Exercice 3 : (6 points)

1. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$

2. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ butane
 $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_3$ 2-méthylpropane

3.



$$3.2 \quad n(\text{C}_4\text{H}_{10}) = \frac{m}{M} = \frac{29}{58} = 0,5 \text{ mol}$$

$$3.3 \quad n(\text{CO}_2) = \frac{n(\text{C}_4\text{H}_{10}) \times 8}{2} = \frac{0,5 \times 8}{2} = 2 \text{ mol}$$

$$v(\text{CO}_2) = n(\text{CO}_2) \times V = 2 \times 22,4 = 44,8 \text{ L}$$

1

1

1

1

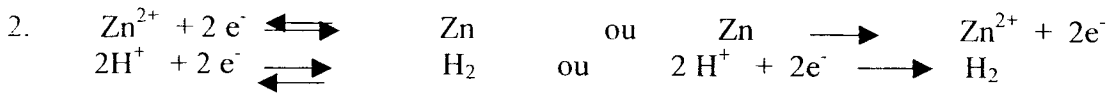
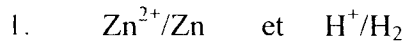
0,5

1

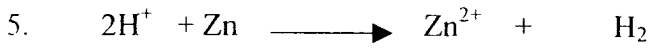
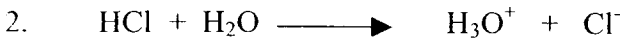
0,5

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II

CAP employé technique de laboratoire		Session 2005
Epreuve : Sciences Appliquées partie chimie		CORRIGE 1
Durée totale de l'épreuve : 1 heures	Coefficient : 4/3	Page 1 / 2

Exercice 4 : (4 points)3. H^+ est l'oxydant le plus fort

4. Zn est le réducteur le plus fort

**Barème****0,5 + 0,5****0,5 + 0,5****0,5****0,5****1****Exercice 5 : (2 points)**1. $[H_3O^+] = 0,013$ mol/L car HCl se dissocie totalement
 $pH = -\log [H_3O^+] = -\log 0,013 = 1,9$ $pH = 1,9$ **1****1****GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II**

CAP employé technique de laboratoire

Session 2005

Epreuve : Sciences Appliquées partie chimie

CORRIGE 1

Durée totale de l'épreuve : 1 heures

Coefficient : 4/3

Page 2 / 2