http://sujetexa.com
Whatsapp : 677007035

COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETI B.P 972 TEL.: 242 68 6297/ 242 08 34 69 YAOUNDE					
ANNEE SCOLAIRE	**EVALUATION**	**EPREUVE**	**CLASSE**	**DUREE**	**COEFFICIENT**
2026/2027	**N° 2**	**CHIMIE**	**Tle C/D**		
Professeur : NTENDJANG G.M			**Jour :**		**Quantité :**

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES/ 13 Points

EXERCICE 1 : Evaluation des savoirs (09pts)

1- Définir : estérification des amines, acides carboxyliques, estérification, relargage 1pt

2- Donner les groupes fonctionnels des composés ci-après : amide, acide carboxylique, chlorure d'acyle, anhydride d'acide. 2pts

3- Donner la formule générale d'un acide carboxylique saturé. 0,5 pt

4- Nommer les composés de formules semi-développées suivantes : 0,5 pt

a) H–COOH; b) $CH_3–CH_2–CH_2–COOH$.

5- Écrire les formules semi-développées de : 1 pt

a) l'acide 2-méthylpropanoïque ; b) l'acide 3-éthyl, 2,2-dimethlypentanoïque.

6- L'acide éthanoïque réagit avec l'eau. Écrire l'équation de cette réaction en utilisant les formules chimiques.

Identifier, dans cette réaction, l'acide et la base selon Brønsted 2pts

7- On fait réagir l'acide éthanoïque avec une solution d'hydroxyde de sodium. Écrire l'équation-bilan de la réaction et nommer le sel obtenu. 1,5 pt

8- Quelles sont les caractéristiques d'une réaction d'estérification ? 0,5pt

EXERCICIE 2 : Evaluation des savoir-faire (5pts) .

1- A est un alcool secondaire de formule C_3H_8O. Donner la formule semi-développée et le nom de A. 0,5 pt

2- B est un acide carboxylique à chaîne saturée contenant au total n atomes de carbone. Écrire l'équation-bilan de la réaction qui se produit entre A et B ; donner son nom. 1pt

3- La masse molaire moléculaire du composé organique formé est 116 $g \cdot mol^{-1}$. Donner la formule semi-développée et le nom de l'acide B. 1,5pt

4- C est un anhydride de l'acide B.

4.1. Donner la formule semi-développée et le nom de C. 1pt

4.2. Écrire l'équation-bilan de la réaction entre l'alcool A et l'anhydride C. 1pt

sujetexa.com

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES / 6POINTS

Afin d'identifier un alcool A de formule brute $C_nH_{2n+1}OH$, on prélève deux échantillons de ce même alcool de masses respectives $m_1 = 3,7$ g et $m_2 = 7,4$ g et on réalise l'expérience suivante.

La combustion complète de l'échantillon de masse $m_1 = 3,7$ g fournit 8,8 g de dioxyde de carbone.

1- Écrire l'équation générale de la réaction de combustion. 2pts

2- Montrer que la masse molaire de l'alcool A est de la forme M(A) = 18,5n. 2pts

3- En déduire alors la formule brute de A. 1pt

4- Donner la formule semi-développée, le nom et la classe de tous les alcools isomères de A. 1pt

sujetexa.com