

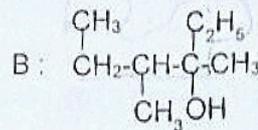
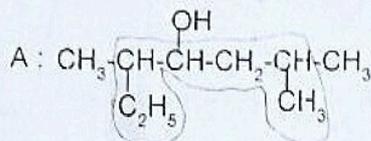
Lycée Classique d'Abidjan
 Devoir surveillé n°2
 Classe : T^{le}C₃

CHIMIE

Année Scolaire : 2021 – 2022
 Coefficient : 1
 Durée : 45mins

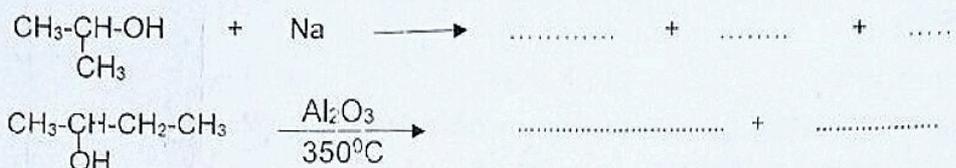
EXERCICE 1 (3 points)

- I.
 1. Nomme et donne la classe de l'alcool.



2. Ecris la formule semi-développée et la classe de l'alcool.
 (A) : 3-éthyl-2-méthylpentan-3-ol (B) : 4-éthyl-2,6-diméthyl-3-propylheptan-2-ol

- II.
 1. Copie et complète les équations-bilans.



2. Nomme les produits organiques formés.

EXERCICE 2 (5 points)

Au cours d'une séance de travaux dirigés, un groupe d'élèves en classe de terminale C se propose de déterminer la formule d'un composé organique en vue de synthétiser de nouveaux produits. Pour cela, il réalise les expériences ci-dessous.

Expérience 1

La combustion complète de $n = 0,25\text{mol}$ d'un hydrocarbure A de formule brute générale C_xH_y . Il se forme une masse $m_1 = 55\text{g}$ de dioxyde de carbone et une masse $m_2 = 22,5\text{g}$ d'eau.

Expérience 2

L'hydratation en milieu acide du composé A. Il se forme deux composés B et D. il soumet les composés B et D à une solution acidifiée de dichromate de potassium. Avec B, rien ne se passe. D se transforme en un composé E qui ne rougit pas le papier pH et ne rosit pas le réactif de SCHIFF.

1.
 - 1.1. Ecris l'équation-bilan de la combustion complète de A.
 - 1.2. Détermine la formule brute de A.
2.
 - 2.1. Donne les fonctions chimiques de B, D et E.
 - 2.2. Ecris la formule semi-développée et le nom du composé E.
 - 2.3. Déduis, en justifiant, les formules semi-développées des composés A, B et D.
 - 2.4. Ecris l'équation-bilan de l'hydratation de A en D.
 - 2.5. Etablis l'équation-bilan de l'oxydation de d en E.