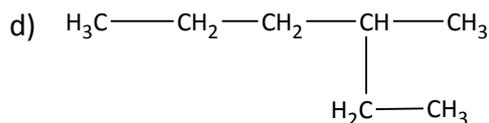
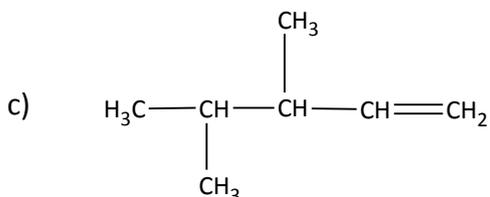
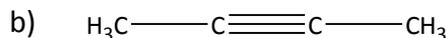
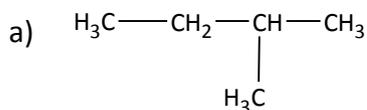


DEVOIR N°3 DE SCIENCES PHYSIQUES (2 HEURES)

Exercice 1: (6 points)

Nommer les composés suivants:



Exercice 2: (4 points)

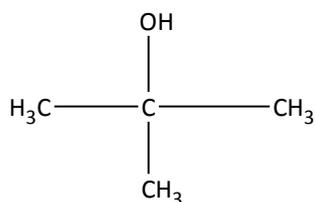
Donner les formules semi-développées des composés suivants:

- 1) 2,4-diméthylpentane
- 2) 4-méthylpent-2-ène
- 3) 5-éthyl-3-méthyl-octane
- 4) acétylène

Exercice 3: (6 points)

L'addition d'eau à un alcène conduit à un ou plusieurs alcools noté P ; ce dernier contient en masse 21,6 % d'élément oxygène selon l'équation générale: $\text{C}_n\text{H}_{2n} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$

- 1) Montrer que la masse molaire de P est $74 \text{ g}\cdot\text{mol}^{-1}$.
- 2) Quelle est la formule brute de P ?
- 3) Donner la formule brute de l'alcène.
- 4) Donner toutes formules semi-développées possibles de l'alcène. Les nommer.
- 5) Quel est le nom de l'alcène étudié sachant que son hydratation conduit de manière préférentielle au 2-méthylpropan-2-ol de formule ci-dessous:



Exercice 4: (4 points)

Compléter les équations chimiques ci-après:

