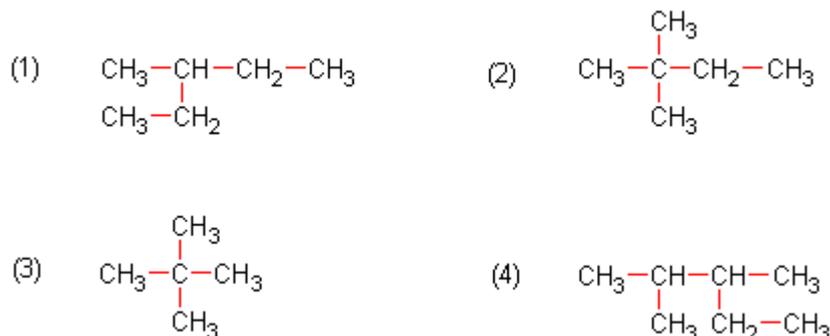


DEVOIR N°2 DE SCIENCES PHYSIQUES (2 HEURES)

Exercice 1:

Nommer les alcanes suivants:



Exercice 2 :

Donner les formules développées des alcanes suivants:

1. 2-méthylpropane
2. 3-éthylpentane
3. 2,2,3,3-tétraméthylbutane

Exercice 3 :

La masse molaire moléculaire d'un alcane est $M=58,0 \text{ g.mol}^{-1}$.

1. Donner la formule brute d'un alcane à n atomes de carbone.
2. Déterminer la valeur de n pour l'alcane étudié et donner sa formule brute.
3. Donner les formules semi-développées et les noms des isomères dont la formule brute a été établie à la question précédente.

Exercice 4:

Un composé organique oxygéné a pour formule générale $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ avec x, y et z des entiers naturels non nuls. Il a pour composition centésimales massique : %C=59,8 et %O=26,8.

Sa masse molaire moléculaire est voisine de $60,8 \text{ g.mol}^{-1}$

Déterminer sa formule brute ainsi que sa masse molaire exacte