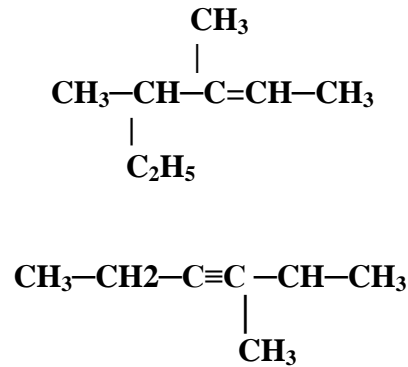
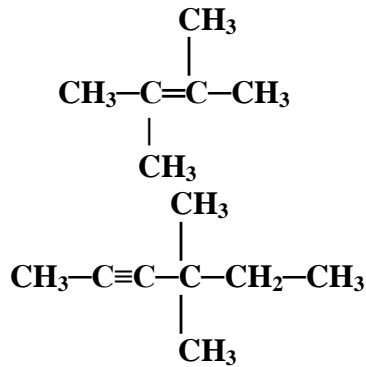


Exercice n°1:

- 1) Donner la formule générale des alcènes.
- 2) Indiquer le nom des hydrocarbures insaturés dont les formules semi-développées sont données ci-dessous :



Exercice n°2:

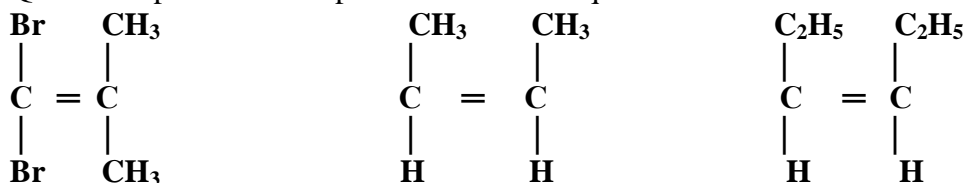
- 1/ Donner la formule semi-développée de chacun des hydrocarbures suivants.
3-éthyl-2,5 diméthylhept-2-ène ; 2,3,3 -triméthyl hex-1-ène ; 2,5 -diméthyle hex-3-yne.

- 2/ Ecrire les formules semi-développées des hydrocarbures suivants :

- 2,2 – diméthylpropane ;
- le 3 – éthyle ; 2,3 - diméthylhexane ;
- le 3,3 – diéthylpentane.

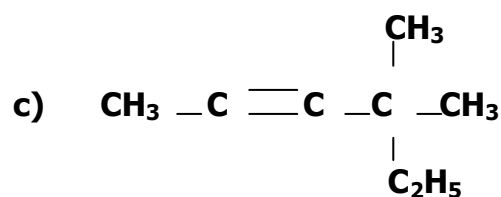
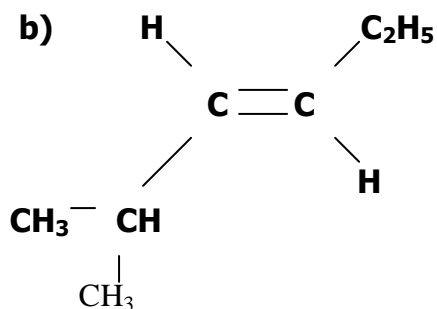
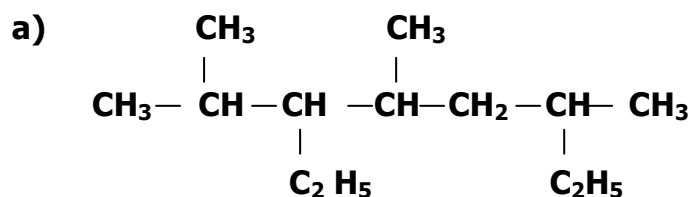
Exercice n°3 :

Quels sont parmi les composés suivants ceux qui sont des isomères Z ou E ?



Exercice n° 4

- 1°) Donner les noms des hydrocarbures suivants :



2°) Ecrire les formules semi-développées des hydrocarbures suivants :

- a) 2,4 – diméthyl-3-éthylhexane ;
- b) Z – 3,4 – diméthylpent-2-ène ;
- c) 2,2,5 – triméthylhex-3-yne .

Exercice n°5

On réalise la combustion dans le dioxygène de 0,72 g d'un hydrocarbure aliphatique (A) de formule C_xH_y .

1°) Rappeler la définition d'un hydrocarbure aliphatique.

2°) Ecrire l'équation de la réaction.

3°) La réaction fournit 1,2 L de dioxyde de carbone et 1,08 g de vapeur d'eau

a) Calculer le nombre de moles de (A) présent dans l'échantillon sachant que la masse molaire de (A) est $M_A = 72 \text{ g.mol}^{-1}$.

b) Montrer que (A) a pour formule brute C_5H_{12} .

4°) Ecrire toutes les formules semi - développées des isomères de (A) et donner leur nom respectif.

On donne : les masses molaires suivantes :

$$M_C = 12 \text{ g.mol}^{-1} \quad ; \quad M_H = 1 \text{ g.mol}^{-1} \quad ; \quad M_O = 16 \text{ g.mol}^{-1}.$$

$$\text{Le volume molaire des gaz : } V_m = 24 \text{ L.mol}^{-1}.$$