Série des molécules organiques	1er Bac-Sc-Biof

Exercice 1 : Les autres séries WORD et PDF : https://spbiof.blogspot.com/

L'écriture topologique	Formule semi-développée	La formule brute	Nom du composé
……..	……..	……..	2,3-diméthylpentane
……..	$CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$	……..	……..
……..	……..	……..	1,3-diméthylcyclohexane
	……..	……..	……..

1- Répondre par vrai ou faux aux affirmations suivantes :
   a- Les alcanes liquides ont une densité inférieure à celle de l'eau,
   b- La densité des alcanes liquides à chaîne linéaire augmente avec l'augmentation de la longueur de la chaîne carbonée,
   c- Plus la chaîne carbonée d'un alcane est longue, plus son point d'ébullition est élevé,
   d- Le point d'ébullition d'un alcane à chaîne linéaire est supérieur à celui du même alcane à chaîne ramifiée.
2- Compléter le tableau :

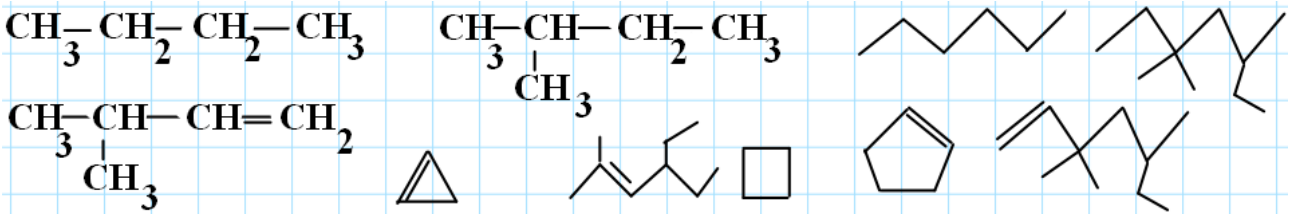
Exercice 2 :

On considère les molécules organiques ci-dessous :

1- Indiquer les molécules qui ont une chaîne linéaire, ramifiée et cyclique,

2- Classer ces molécules en les chaînes saturées et insaturées,

3- Donner le nom systématique et la formule brute pour chaque molécule.



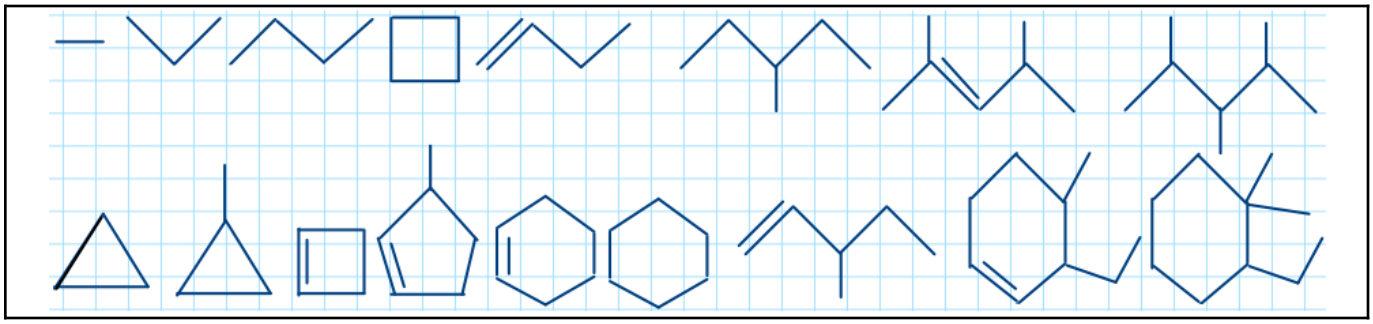
Exercice 3 :

Donner la formule semi-développée, l'écriture topologique et la formule brute de chacune des molécules organiques suivantes :

a) méthane, éthane et propane
b) méthylpropane
c) 2-méthylpropane
d) 2,3-diméthylbutane
e) 3-éthyl-2,3-diméthylhexane
f) 2,2,3-triméthylbutane
g) 3-éthyl-2,2-diméthylpentane
h) 2-éthyl-3-méthylbutane
i) 3-éthyl-2-méthylhexane
j) 2-méthylpent-2-ène
k) 2,3-diméthylbut-1-ène
l) Cyclopropane
m) 1-éthyl-2-méthylcyclohexane
n) (Z)-pent-2-ène
o) (E)-4-méthylpent-2-ène
p) 3-éthyl-2-méthylpent-1-ène
q) 2-éthyl-3-méthylbut-1-ène
r) 3-éthyl-2-méthylhex-2-ène

Exercice 4 :

1- Donner la formule semi-développée, le nom, la formule brute et le type de chaîne carbonée de chacune des molécules organiques suivantes :



https://spbiof.blogspot.com/