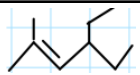


Exercice 1 :

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 |
| | $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ | | |
| | | | 1,3-diméthylcyclohexane |
|  | | | |

1- Répondre par vrai ou faux aux affirmations suivantes :

- Les alcanes liquides ont une densité inférieure à celle de l'eau,
- La densité des alcanes liquides à chaîne linéaire augmente avec l'augmentation de la longueur de la chaîne carbonée,
- Plus la chaîne carbonée d'un alcane est longue, plus son point d'ébullition est élevé,
- Le point d'ébullition d'un alcane à chaîne linéaire est supérieur à celui du même alcane à chaîne ramifiée.

2- Compléter le tableau :

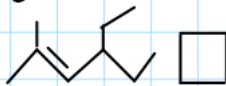
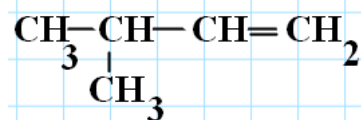
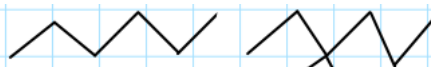
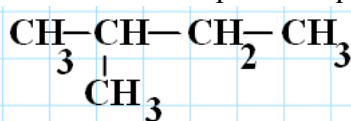
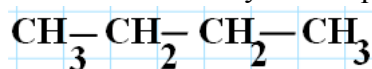
Exercice 2 :

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.



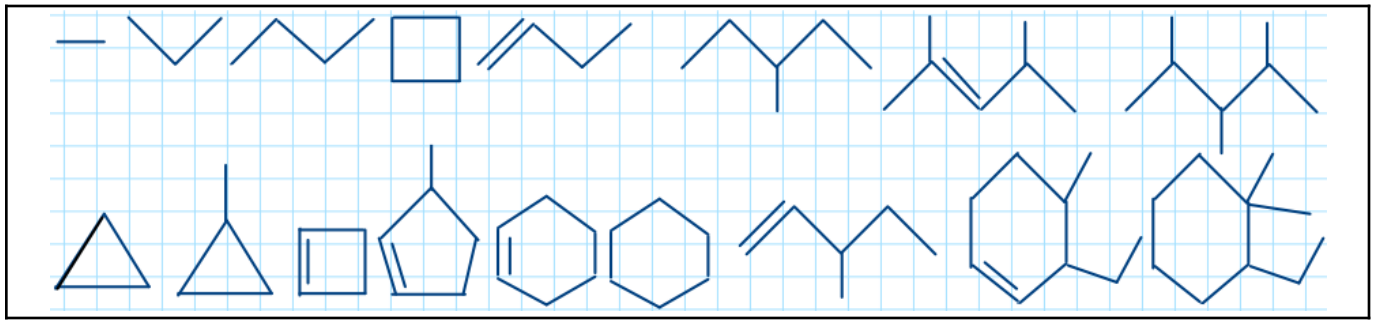
Exercice 3 :

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/>