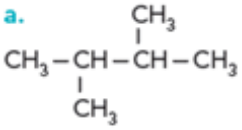
²Observer: ondes et matière

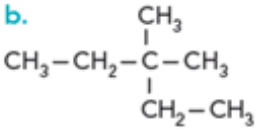
Activité 1 - Chapitre 4 : quelques familles organiques

Attention : nouvelle présentation pour les TS1 devoir à rendre pour le 13/10

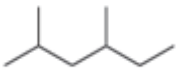
I) Alcanes

1. Nommer les alcanes suivants :

a. 

b. 

c.

d. 

2. Ecrire les formules développées des alcanes suivants :

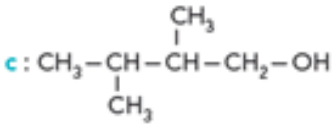
a. 2,2 – diméthylpropane **b.** 3-éthylpentane
c. 2,4 – diméthylpentane **d.** méthylbutane

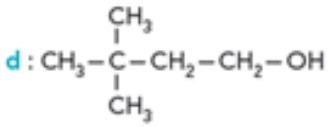
II) Alcools :

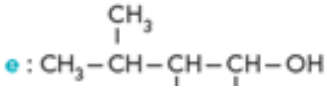
1. Nommer les alcools suivants :

a : CH_3-OH

b : $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH$

c : 

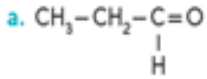
d : 

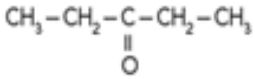
e : 

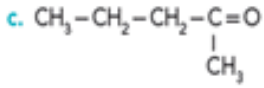
2. Ecrire les formules développées des alcools suivants et déterminer leur classe :
a. éthanol
b. butan-2-ol
c. 2,5 – diméthylhexan-3-ol
d. 4-éthyl-2,5-diméthylhexan-2-ol

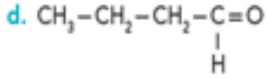
III) Aldéhydes & cétones :

1. Reconnaitre les aldéhydes et cétones parmi les composés organiques oxygénés ci-dessous et donner leur nom :

a. 

b. 

c. 

d. 

2. Ecrire les formules développées des composés suivants :
a. 2,3-diméthylbutanal
b. hexan-2-one
c. 3-éthyl-3,5-diméthylheptan-2-one

IV) Acides carboxyliques :

1. Reconnaitre les acides carboxyliques parmi les composés organiques oxygénés ci-dessous et les nommer

a. $CH_3-CH_2-CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{C}=O$

b. $CH_3-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}-CH_2-\underset{\underset{H}{|}}{C}=O$

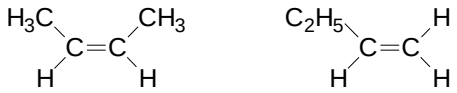
c. $CH_3-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-\underset{\underset{OH}{|}}{C}=O$

d. $CH_3-CH_2-\underset{\underset{CH_3}{|}}{CH}-CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{C}=O$

2. Ecrire les formules développées des acides carboxyliques ci-dessous :
a. acide 2-méthylpropanoïque
b. acide méthanoïque
c. acide 2-éthyl-3,4-diméthylpentanoïque

V) Les alcènes :

1. Nommer les deux alcènes suivants :

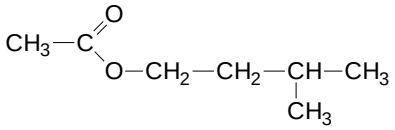


(a) (b)

2. Ecrire la formule semi-développée du 3-méthylhex-2-ène.

VI) Les esters :

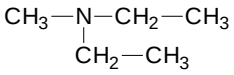
1. Nommer l'ester suivant :



2. Ecrire la formule semi-développée du méthanoate d'éthyle.

VII) Les amines :

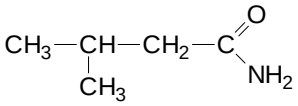
1. Nommer l'amine suivante :



2. Ecrire la formule semi-développée de la N,N-diméthyl-méthanamine (appelée couramment triméthylamine).

VIII) Les amides :

1° Nommer l'amide suivant :



2° Ecrire la formule semi-développée du N-éthyl-N-méthyl-propanamide.