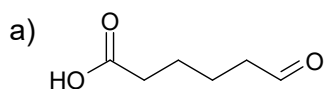
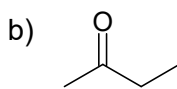


Module 2.4 : Groupes fonctionnels

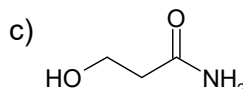
2.4.1. Identifiez dans les molécules suivantes les fonctions organiques présentes.



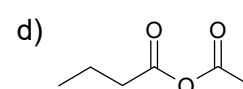
a) acide + aldéhyde



b) cétone



c) alcool + amide



d) anhydride

2.4.2. Un ancien anesthésique général, nommé couramment « éther », est nommé selon la IUPAC est diéthyléther, donnez sa formule semi-développée.

CH₃-O-CH₃

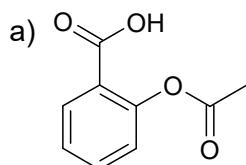
2.4.3. Donnez la formule semi-développée de l'alcool éthylique (éthanol).

CH₃CH₂OH

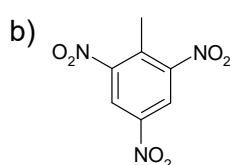
2.4.4. Donnez la formule semi-développée de l'acétone, la plus petite cétone existante.

CH₃-CO-CH₃

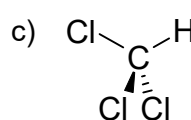
2.4.5. Identifiez dans les molécules suivantes les fonctions organiques présentes.



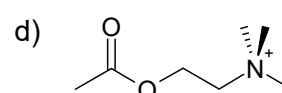
a) ester + acide



b) nitro + aromatique

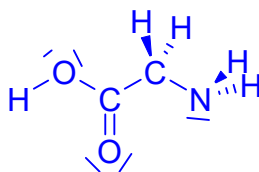


c) chlorure



d) ester + amine

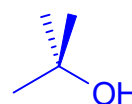
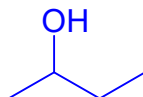
2.4.6. Les monomères permettant la formations des protéines contiennent deux fonctions organiques : acide carboxylique et amine. Sachant que le plus petit acide aminé est constitué de 2 carbones et de 10 atomes en tout, donnez sa formule développée.



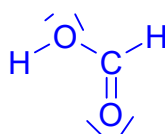
- 2.4.7. Représentez 3 molécules comportant une fonction alcool et de formule brute $C_4H_{10}O$. Quel(s) lien(s) ont ces molécules ?

Ce sont des isomères.

Même fonction => même type de réactivité.



- 2.4.8. L'acide méthanoïque, communément appelé acide formique, est produit par les fourmis. Donnez la formule développée de cet acide.



- 2.4.9. Représentez pour la formule brute $C_4H_{11}N$ 4 isomères. Nommez la fonction présente.

Amine

