

Chapitre

Nomenclature

5.1 Représentation des molécules en chimie organique

5.1.1 Représentation non structurale

Il y a la formule brute.



Théorème 1.1 : Nombre d'insaturation

$$N_i = N_c + 1 - \frac{1}{2}n_h + \frac{1}{2}n_N - \frac{1}{2}n_x$$

C'est le nombre de cycles et de liaisons multiples

Pour C_2H_6O : 0, C_6H_6 : 4, $C_4H_6O_3$: 2



Définition 1.1 : Isomère

Molécule avec la même formule brute mais avec des agencements d'atome différentes.

5.1.2 Représentation structurale

Il y a la structure de Lewis

Formule développée

lewis mais sans les DNL. Elle représente l'ensemble des liaisons.

Formule semi-developpée

On ne représente plus les liaisons $C - H$ et on condense la notation des fonctions.

Exemple : $CH_3 - CH_2 - OH$

Formule topologique

On n'écrit plus C et H .

5.2 Nomenclature

Alcane = Suffixe en ane

Chaîne carbonée principale = la plus longue

Quand on est en ramification, on a un truc en yle. On prend la numérotation avec les chiffres les plus petits. S'il y a en a plusieurs, on les met par ordre alphabétique.

Alcène : S'il y a une liaison double : 3-methylhex-X-ene, avec X le plus petit.