Laquelle choisir ? – isomérie de constitution

Une même formule brute peut mener à plusieurs interprétations, qui auront des conséquences sur l'avenir de la molécule décrite. Les molécules qui ont une même formule brute, mais des structures différentes sont liées par une relation d'isomérie.

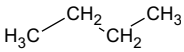
Définition

Deux molécules sont liées par une isomérie de constitution lorsqu'elles ont la même formule brute, mais des formules développées différentes.

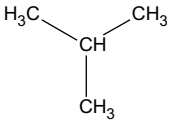
Isomérie de chaîne

Deux molécules sont liées par une isomérie de chaîne lorsqu'elles diffèrent par la structure de la chaîne carbonée (chaîne principale + ramifications).

C_4H_{10}



butane

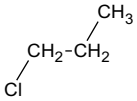


méthylpropane

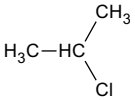
Isomérie de position

Deux molécules sont liées par une isomérie de position lorsqu'elles diffèrent par la position d'un groupe fonctionnel.

C_3H_7Cl



1-chloropropane

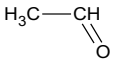


2-chloropropane

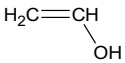
Isomérie de fonction

Deux molécules sont liées par une isomérie de fonction lorsqu'elles diffèrent par la nature des fonctions portées.

C_2H_4O



éthanal



éthènol