

<http://mesmaths.com/spip.php?article300>



# CHI-04-Représentation des Molécules

- T S : Physique Chimie - Chimie -

Publication date: mercredi 12 novembre 2014

---

Copyright © [www.mesmaths.com](http://www.mesmaths.com) - Tous droits réservés

---

# CHIMIE 4

## Représentation des molécules

### PLAN

#### 1- Comment nommer une molécule en chimie organique ? La nomenclature »

- 1.1- Les alcanes non cyclique ( $C_nH_{2n+2}$ )
- 1.2- Les alcènes ( $C_nH_{2n}$ )
- 1.3- Les alcools ( $R-OH$ )
- 1.4- Les aldéhydes et les cétones ( $R=O$ )
- 1.5- Les acides carboxyliques ( $R-COOH$ )
- 1.6- Les esters ( $R-O-CO-R'$ )
- 1.7- Les amines ( $R-NH_2$  ;  $R-NR'-R''$ )
- 1.8- Les amides ( $R-CO-NR'-R''$ )
- 1.9- Les acides  $\pm$ -aminés ( $R-CO-CN_2H-R'$ )

#### 2- Comment représenter une molécule ?

- 2.1- Formule développée
- 2.2- Formule semi-développée
- 2.3- Formule topologique
- 2.4- Représentation de Cram

#### 3- Isomères de conformation

---

### Compétences

- Associer un groupe caractéristique à une fonction dans le cas des alcool, aldéhyde, cétone acide carboxylique, ester, amine, amide
  - Connaître les règles de nomenclature pour les alcane, alcène, alcool, aldéhyde, cétone, acide carboxylique, ester, amine, amide.
  - A partir du nom, savoir représenter la molécule (développée, semi-développée, topologique) et déterminer les groupes caractéristiques.
  - Connaître la représentation de Cram.
  - Savoir visualiser les différentes isomères de conformation
- 

Animations

- quelques molécules en 3D [ici](#)
- [Isomères de conformation](#)
- [Représentation de cram](#)
- [Représentation de Cram](#)