
LC 2

LIAISONS INTRA- ET INTERMOLÉCULAIRES

(théorie de la liaison intramoléculaire, liaisons intermoléculaires, structures moléculaires)

Bibliographie :

- L'indispensable en liaisons chimiques, Bréal, BONNARDET
Très bonne introduction
- Structure électronique des molécules, 1. De l'atome aux molécules simples, JEAN ET VOLATRON
- Structure électronique des molécules, 2. Géométrie, réactivité et méthode de Hückel, 3ed, JEAN ET VOLATRON
- Introduction à la chimie quantique, Éditions de l'école Polytechnique, HIBERTY ET TRONG AHN
- Mémo visuel, BONNAMOUR
- PCSI tout-en-un, 5ed, FOSSET
Modèle de Lewis p.157
Forces intermoléculaires p.363
- PC/PC* tout-en-un, 4ed, FOSSET
Orbitales moléculaires p.551
- Chimie physique, 3ed, ATKINS
- Liaisons intermoléculaires, GERSCHEL

Programmes :

SECONDE GÉNÉRALE :

Stabilité de Lewis de la liaison chimique

- modèle de Lewis de la liaison de valence
- approche de l'énergie de liaison

1ÈRE SPÉCIALITÉ :

De la structure à la polarité d'une entité

- schéma de Lewis d'une molécule, d'un ion, d'une lacune
- géométrie des entités
- polarisation d'une liaison, polarité d'une entité moléculaire

Interpréter les propriétés d'une espèce chimique

- cohésion dans un solide
- modélisation des interactions entre entités
- solubilité dans un solvant
- hydrophilie/lipophilie/amphiphilie

PCSI :

Forces intermoléculaires

PC/PC* :

Théorie des orbitales moléculaires