



Bases de la chimie organique

Responsable

Michel THERISOD

Organisation

3 jours (20h)

Dates

22-24 octobre 2007

14-16 octobre 2008

Coûts

790 Euros
(prix 2007)

Public

Techniciens des industries chimiques et pharmaceutiques.

Objectifs

Voir ou revoir les éléments fondamentaux de la chimie organique afin de pouvoir suivre l'évolution de cette discipline et de ses applications.

Programme

Le cours est illustré de nombreuses applications.

STRUCTURE ET FORME DES MOLECULES ORGANIQUES

La liaison chimique (théorie de la liaison de valence) :

-Notion d'hybridation des orbitales atomiques, liaison sigma, liaison pi
-Formule semi-développée, schémas de Lewis -Notion d'isomérie

Nomenclature en chimie organique.

Stéréoisomérie :

-Stéréoisomérie conformationnelle : Représentation de Newman ; molécules acycliques, molécules cycliques -Isomérie géométrique : configurations absolues Z, E -Stéréoisomérie configurationnelle : Représentation des molécules (Cram, Fischer) ; Notion de chiralité ; Isomérie "optique" ; Diastéréoisomérie ; Configurations absolues R, S ; Configurations relatives : cis, trans ; D, L ; Erythro, Thréo -Séparations d'énantiomères (résolution) ; notion de synthèse asymétrique -Stéréoisomérie des molécules biologiques

Effets électroniques dans les molécules organiques :

-Effet mésomère ; notion de polarité, de polarisabilité des liaisons ; Effet inductif -Influence des effets électroniques sur l'acidité et la basicité des molécules organiques (rappels : notions d'acidité, de basicité, pH, pK) -Influence des effets électroniques sur la réactivité des molécules organiques : principes généraux et exemples choisis

Renseignements

Christelle BECHU-FAUCHIER

Tél: 01 69 15 36 87 - Fax: 01 69 15 36 99

christelle.bechu-fauchier@u-psud.fr

UFR Sciences Orsay

FORMATION PERMANENTE

PUIO - Bâtiment 640

91405 Orsay Cedex

Tél : 01 69 15 37 00 - Fax : 01 69 15 36 99

<http://old-www.u-psud.fr/orsay/index.nsf>