BCPST 1C Programme de colle (Physique-Chimie)

Semaine du 16 au 20 Novembre

Chapitre 7 : Représentation et nomenclature des molécules organiques

Reconnaitre les fonctions : alcool, aldéhyde, cétone, acide carboxylique, amine, ester, chlorure d'acyle, amide, thiol, étheroxyde, hémiacétal, acétal
Nomenclature : alcane, alcène, alcool, aldéhyde, cétone, acide carboxylique
Isomérie de constitution

Chapitre 8 : Stéréochimie des molécules organiques

Configuration R/S d'un atome de carbone asymétrique
Configuration Z/E d'une double liaison
Chiralité, activité optique, énantiomérie
Diastéréoisomérie, configuration méso
Dédoublement de racémique par formation de diastéréoisomères

TP molécules moléculaires : Conformations de l'éthane et du butane

Exemples de questions de cours :

- Question de nomenclature : Nommer et / ou représenter une molécule
- Expliquer sur un exemple comment déterminer la configuration R/S d'un carbone asymétrique
- Expliquer sur un exemple comment déterminer la configuration Z/E d'une double liaison.
- Représenter les conformations remarquables du butane et les classer par ordre d'énergie
- Chiralité : définition et exemple
- Définitions d'énantiomères et de diastéréoisomères
- Activité optique. loi de Biot