

# Programme de colle n°15

## Semaine du 19 au 23 janvier

### **Isométrie des molécules organiques**

#### **Cours et exercices**

- Isomères, isomères de constitution (on ne détaille pas les sous-catégories)
- Nombre d'insaturation et de cycle
- Stéréoisomérie, énantiomères, diastéréoisomères, composé méso
- Règles CIP, configuration absolue d'un carbone stéréogénique ou d'une double liaison C=C
- Chiralité, angle de déviation, loi de Biot, activité optique (cf TP1)
- Conformations des chaînes linéaires, aspects énergétiques

### **Introduction à la chimie organique**

#### **Cours et exercices**

- Rendement d'une synthèse multi-étape, taux de conversion
- Réactivité : Acide/ Base, Nucléophile/Electrophile, Nucléofuge
- Comparaison de réactivité entre deux molécules
- Effets inductifs et effets mésomères
- Etapes élémentaires des mécanismes : substitution, addition, élimination, étape acido-basique
- Savoir compléter un mécanisme incomplet : ajouter les flèches, les lacunes, charges etc...
- Savoir proposer (avec de l'aide) des mécanismes en utilisant la réactivité des molécules