# Programme de colle
# Semaine 12 : du 17 au 21 décembre

**Chimie Organique Chapitre 5**
**Les Alcènes**

## I) Présentation

1) DEFINITION
2) STRUCTURE DE LA DOUBLE LIAISON CARBONE-CARBONE
   *a) Géométrie*
   *b) Stéréoisomérie*
   *c) Energie de la double liaison carbone-carbone*
   *d) Polarité de la molécule*
3) SPECTRE INFRAROUGE DES ALCENES
4) PROPRIETES PHYSIQUES DES DERIVES ETHYLENIQUES
   *a) Etat physique*
   *b) Miscibilité*
5) PROPRIETES CHIMIQUES DES DERIVES ETHYLENIQUES

## II) Réactions d'addition électrophile ionique ($A_E$)

1) ADDITION DES HALOGENURES D'HYDROGENE : HYDROHALOGENATION
   *a) Bilan et conditions*
   *b) Régiosélectivité de la réaction : règle de Markovnikov*
   *c) Mécanisme*
   *d) Facteurs influençant la stabilité du carbocation*
   *e) Interprétation de la régiosélectivité*
   *f) Interprétation de l'absence de stéréosélectivité*
2) ADDITION D'EAU : HYDRATATION
   *a) Bilan et conditions*
   *b) Mécanisme*
   *c) Cinétique*
   *d) Régiosélectivité*
   *e) Absence de stéréosélectivité*

REMARQUE IMPORTANTE : ATTENTION AUX REARRANGEMENTS DE CARBOCATIONS !

3) ADDITION DES DIHALOGENES : HALOGENATION
   *a) Bilan et conditions*
   *b) Mécanisme*
   *c) Diastéréospécificité*
   *d) Régiosélectivité*
4) COMPETITION ENTRE NUCLEOPHILES

## Questions de cours :

1) Hydrohalogénation d'un alcène.
2) Hydratation d'un alcène.
3) Diastéréospécificité de la dihalogénation d'un alcène.
4) Régiosélectivité de la dihalogénation d'un alcène.

Lycée Brizeux 2007-2008

Chimie PCSI

# Semaine 12 : du 17 au 21 décembre

**Colleur :**

| Élève interrogé | Cours | Exercice(s) | Commentaires | Note |
|---|---|---|---|---|
| | /10 | /10 | | |
| | /10 | /10 | | |
| | /10 | /10 | | |
| | | | | |
| | /10 | /10 | | |
| | /10 | /10 | | |
| | /10 | /10 | | |