

BCPST 1C Programme de colle (Physique-Chimie)

Semaine du 12 au 16 Mai

Révisions

Chapitre 7 : Stéréochimie des molécules organiques

Chapitre 9 : Détermination de structures par spectroscopie

Chapitre 24 : Réactivité en chimie organique

Effet inductif. Effet mésomère

Nucléophile / Electrophile

Types de réaction : S_N , Additions, Eliminations

Stéréosélectivité. Stéréospécificité. Régiosélectivité. Chimiosélectivité

Calcul de rendement

Chapitre 25 : Substitutions Nucléophiles

Mécanismes S_N2 / S_N1 , profils énergétiques, stéréochimie.

S_N1 ou S_N2 ? Influence de : la nature du groupe alkyle, le nucléophile, (le solvant)

Réaction de Williamson

Les organomagnésiens mixtes : structure, synthèse, propriétés basiques

S_N sur les halogénoalcane : réaction de Würtz

S_N sur les époxydes : Hydrolyse basique. S_N d'un $RMgX$. Régiosélectivité.

Exemples de questions de cours :

- Stéréosélectivité. Régiosélectivité. Chimiosélectivité
- S_N2 : mécanisme et stéréochimie
- S_N1 : mécanisme et stéréochimie
- Synthèse d'un organomagnésien mixte
- S_N d'un organomagnésien mixte sur halogénoalcane (réaction de Würtz)
- S_N d'un organomagnésien mixte sur un époxyde.