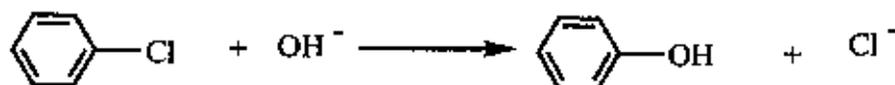
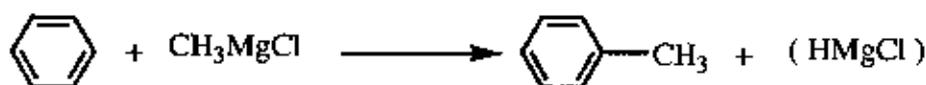
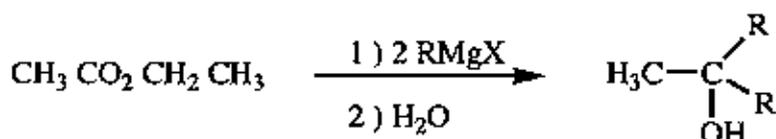


EXAMEN DE CHIMIE ORGANIQUE
Lundi 14 mai 2007
Durée : 2h Documents autorisés : tables de spectroscopie.

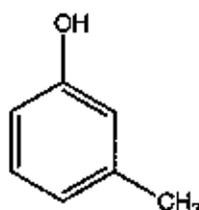
I- (3 points) : Les réactions suivantes sont-elles plausibles ou non ? Justifier brièvement la réponse:



II- (4 points) : A partir de quel(s) stéréoisomère(s) du 2-chloro-3- phénylbutane obtient-t-on l'alcène de configuration *E*, dans une réaction d'élimination de type *E2* ? Pour justifiez votre réponse détailler le mécanisme en utilisant la représentation de Newman.

III- (4 points) : Le but-2-ène de configuration *Z* est traité par Cl_2 en présence d'une quantité équimoléculaire de bromure de sodium. Quel sera ou quels seront le(s) produit(s) de cette réaction ? Justifiez votre réponse. Préciser leur(s) configuration(s) ?

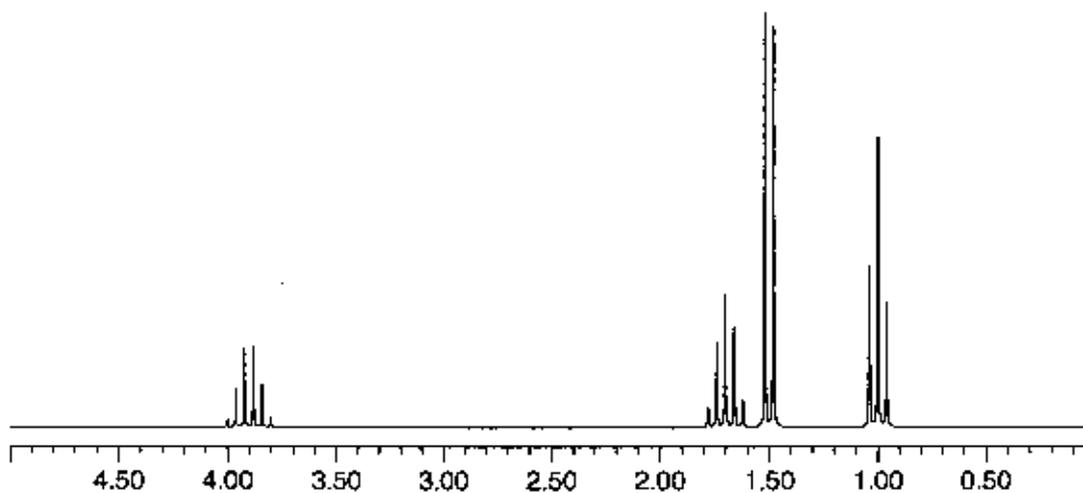
IV- (4 points) : A partir de benzène et de tout réactif nécessaire, proposer une synthèse du composé suivant :



V- (5points) : Soit le composé de formule brute C_4H_9Cl :

- 1) Quel est l'indice d'insaturation correspondant ?
- 2) Interpréter sur les spectres RMN 1H et RMN ^{13}C .
- 3) Donner la formule semi développée du composé correspondant.

Spectre RMN 1H :



Spectre RMN ^{13}C :

