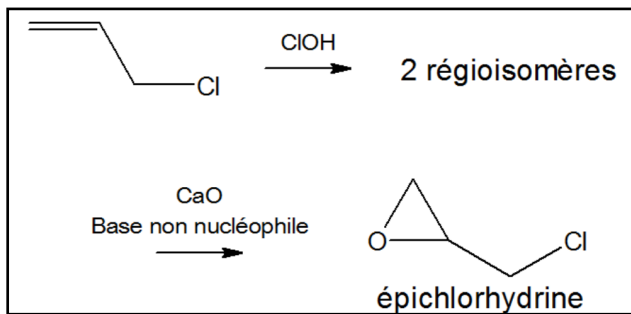


L'épichlorhydrine

L'épichlorhydrine est un intermédiaire de synthèse utilisé pour la production de résines.



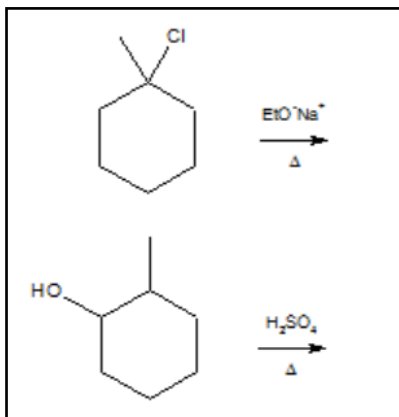
La première étape est une addition de l'ion hypochloreux (Cl^+) sur la double liaison.

La seconde étape est un $\text{S}_{\text{N}2}$ intramoléculaire.

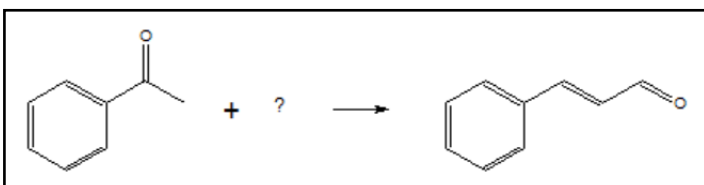
- Donner la structure des deux régioisomères et proposer un mécanisme conduisant à leur formation. Identifier le produit majoritaire (le degré d'oxydation du chlore est de +I dans l'acide hypochloreux)
- Proposer un mécanisme et un jeu de condition réactionnelles permettant d'obtenir le produit souhaité.

3. Réactions d'élimination

- Ecrire les produits des réactions ci-dessous.

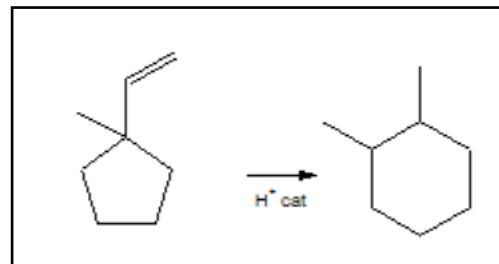
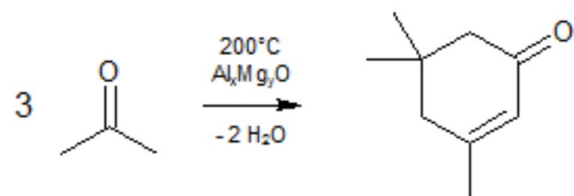
**b. Odeur de cannelle**

Proposer un mécanisme et des conditions réactionnelles pour préparer le cinnamaldéhyde à partir de l'acétophénone.



Quels autres produits secondaires seraient susceptibles de se former? Pourquoi ne se forment-ils pas ?

- Interpréter l'obtention du produit ci-dessous.

**d. L'isophorone**

Proposer un mécanisme expliquant la synthèse de l'isophorone à partir de l'acétone (les premières étapes ont été décrites en cours)