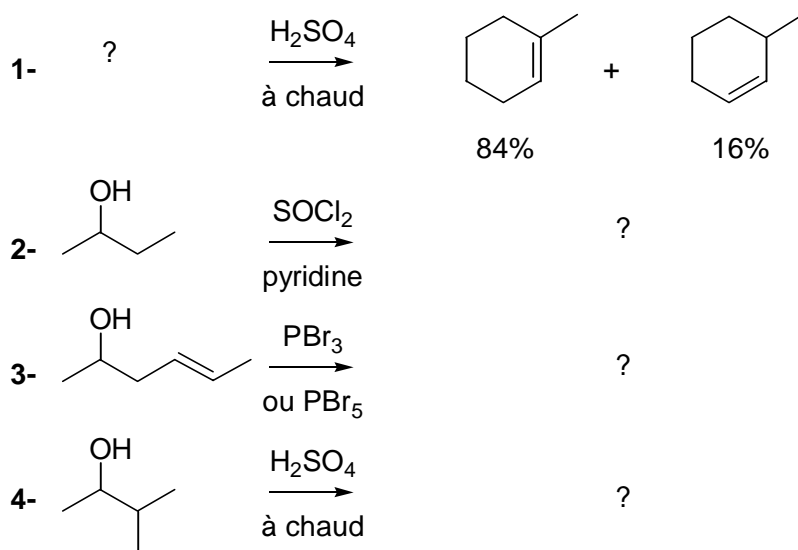


Exercice XI-4 : Réactivité générale des alcools

Énoncé

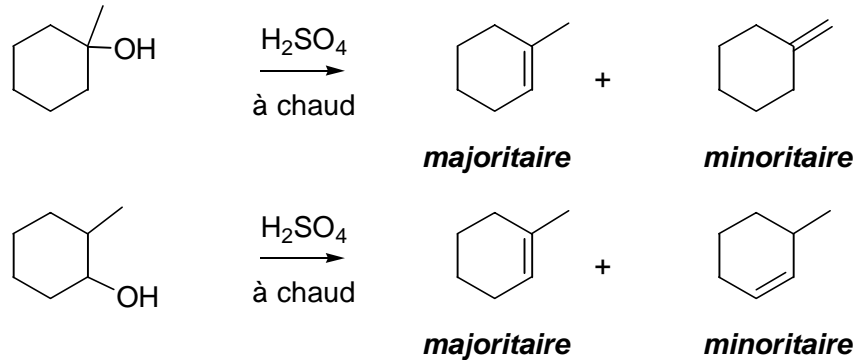
Compléter les schémas réactionnels suivants :



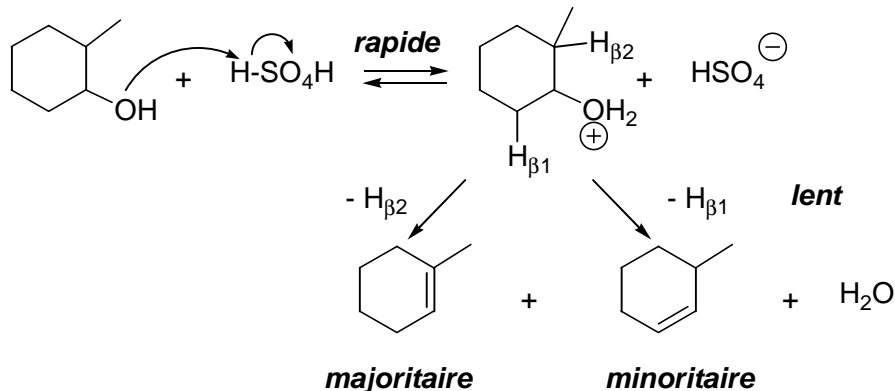
- Nommer le composé **B**.
- Dessiner ses configurations (R) ou (S) en représentation de Cram. Quelle relation y a-t-il entre les configurations ?
- La réaction avec l'acide sulfurique à chaud donne un mélange d'isomères. Précisez tous les produits possibles ainsi que leur importance. Justifier la réponse.

Correction :

1- Il y a obtention de produit de déshydratation intramoléculaire. Le produit de départ est donc un alcool ; il y a deux possibilité, une seule convenant :



La réaction d'élimination suit vraisemblablement un processus bimoléculaire (car l'alcool est de classe secondaire et le carbocation formé serait moyennement stable) avec protonation de l'alcool au cours d'une réaction acido-basique rapide puis départ d'un proton en β :



A remarquer que s'il s'agit d'un mécanisme E2, le proton en β partant doit être en anti du lien C-OH₂⁺ qui se rompt (conformation antipériplanaire) :