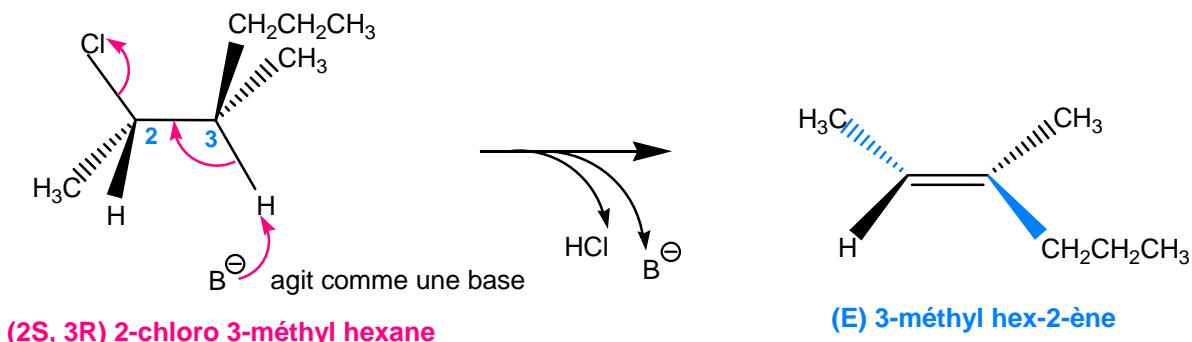


## Corrigé des Travaux dirigés (2012-2013)

### Exercice 1

Le stéréoisomère du composé 2-chloro 3-méthyl hexane qu'il faut utiliser pour obtenir le (E) 3-méthyl hex-2-ène selon un mécanisme E<sub>2</sub> est le : **2S, 3R**

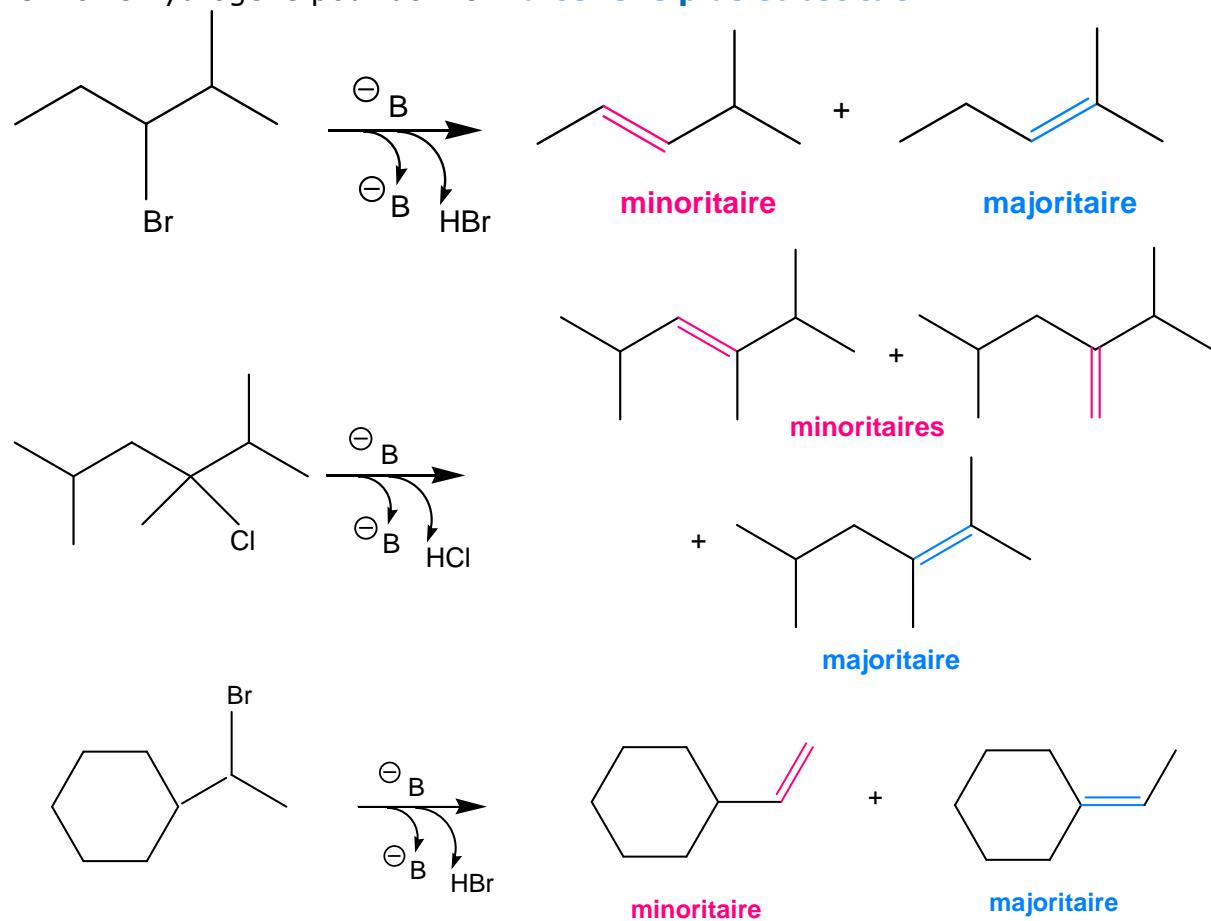
**Astuce** : Il faut placer les groupements partants (**Cl** et **H**) en position **anti** dans le plan, ensuite disposer les autres groupements de manière à ce que les 2 groupements prioritaires (sur **C<sub>2</sub>** et **C<sub>3</sub>**) soient en avant (ou en arrière) du plan.



### Exercice 2

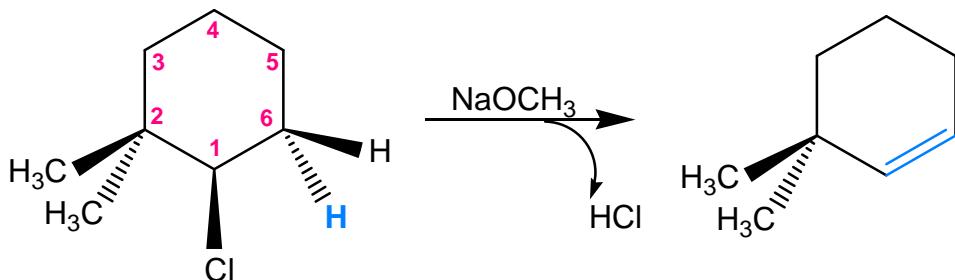
#### Application de la règle de Zaitsev :

Lors d'une **réaction d'élimination**, le proton part préférentiellement du carbone le moins hydrogéné pour donner **l'alcène le plus substitué** :



**Exercice 3**

- ✓ Utilisation d'une base à chaud  $\Rightarrow$  Elimination
- ✓ La base est forte ( $\text{CH}_3\text{O}^-$ )  $\Rightarrow$  Réaction d'ordre 2 ( $\text{E}_2$ )



La double liaison se forme **obligatoirement** entre **C1** et **C6** car seul le carbone **C6** possède un proton (en trans du groupement partant : Cl) : il n' ya aucun autre choix possible, la règle de Zaitsev n'a pas lieu d'être ici.

**Exercice 4**

- ✓ La base est forte ( $\text{OH}^-$ )  $\Rightarrow$  Réaction d'ordre 2 ( $\text{E}_2$ )
- ✓  $\text{E}_2$  : 1 seul isomère (Elimination en anti)

