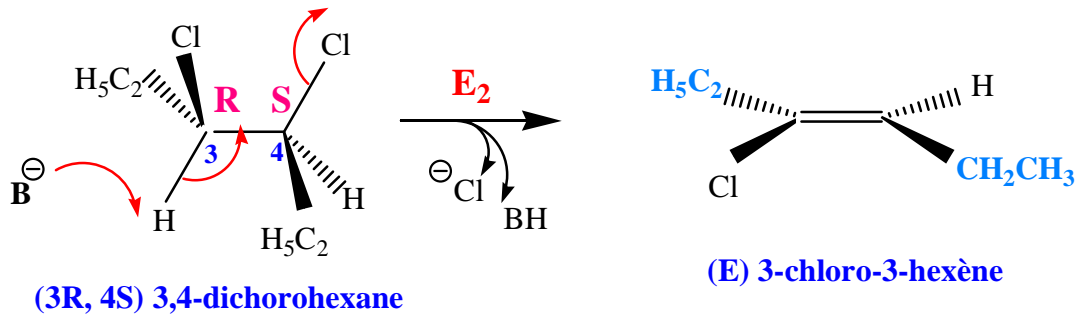


Corrigé des Travaux dirigés (2010-2011)

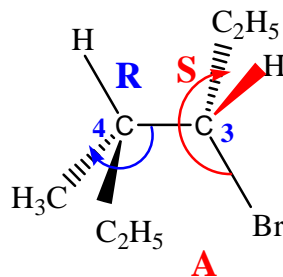
Exercice 1

L'élimination en anti de HCl donne le (E) 3-chloro-3-hexène selon un mécanisme d'ordre 2 suivant le schéma réactionnel suivant :

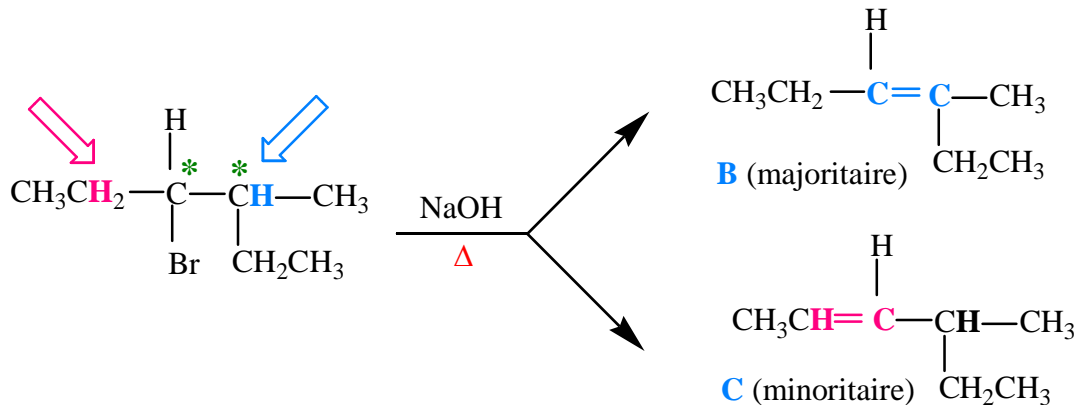


Exercice 2

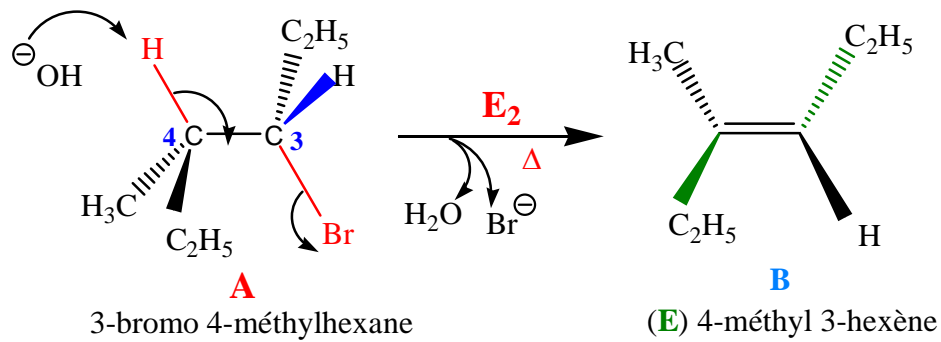
La configuration absolue des carbones asymétriques dans le 3-bromo 4-méthylhexane **A** est :



- ✓ est traité avec de la soude à chaud \Rightarrow Elimination
- ✓ dans l'acétone : Solvant polaire aprotique
- ✓ substrat secondaire
- ✓ Réaction d'ordre 2 (E_2) : 1 seul isomère Z ou E
- ✓ On obtient deux produits **B** (majoritaire) et **C** (minoritaire) :



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** : **B** (majoritaire).



Exercice 3

Le 3-chloro-2,2,3,4-tétraméthylhexane, de configuration (3R, 4R) :

- ✓ est traité avec une solution de KOH à chaud \Rightarrow Elimination
- ✓ dans l'éthanol : Solvant polaire protique
- ✓ C3 carbone tertiaire \Rightarrow passage par un carbocation
- ✓ Réaction d'ordre 1 (E_1) : mélange d'isomères Z et E

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 : le 2,2,3,4-tétraméthyl 3-hexène

