

Exercice XII-3 : Réarrangement de carbocation

Énoncé

L'addition de HCl sur le 3,3-diméthyl-but-1-ène conduit à un mélange de 2-chloro-3,3-diméthylbutane et de 2-chloro-2,3-diméthylbutane. Comment expliquer ce résultat ?

Correction :

Il s'agit de l'addition ionique de HCl sur un alcène avec formation d'un carbocation qui se réarrange en carbocation plus stable. Ce réarrangement du carbocation est fréquent lorsque le carbocation formé est peu stable (primaire ou secondaire). Il se réarrange en carbocation beaucoup plus stable (tertiaire ou stabilisé par mésomérie) par migration d'un groupe. Il est souvent difficile de prévoir la structure du produit de réarrangement. Elle sera toujours précisée dans un énoncé car il s'agit d'un résultat expérimental :

