Exercice X-14 :

Hydrolyse d'un chlorure d'alkyle

L'hydrolyse à température ambiante du 3-chloro-3-méthylpent-1-ène **A** et du 3-chloro-3-méthylpentane **B** par un mélange eau-acétone conduit respectivement à la formation de **C** et **D**.

1- Ecrire les équations-bilans de ces deux réactions. Quel est le rôle du mélange eau-acétone ? Préciser le mécanisme mis en jeu. Une étude cinétique permettrait-elle de confirmer l'hypothèse du mécanisme ?

2- L'hydrolyse de **A** est plus rapide que celle de **B** ; justifier.

3- L'hydrolyse de **A** donne en fait deux alcools **A1** (majoritaire) et **A2** (minoritaire). Justifier l'obtention de **A2**. Pourquoi est-il minoritaire ? A haute température, l'hydrolyse de **A** conduirait-elle à des proportions identiques en **A1** et **A2** ?

4- Quel autre composé **C** donnerait, dans les mêmes conditions **A1** et **A2** ?
Leurs proportions relatives seraient-elles différents ?

© EduKlub S.A.
Tous droits de l'auteur des œuvres réservés. Sauf autorisation, la reproduction ainsi que toute utilisation des œuvres autre que la consultation individuelle et privée sont interdites.

Extrait gratuit de document, le document original comporte 4 pages.