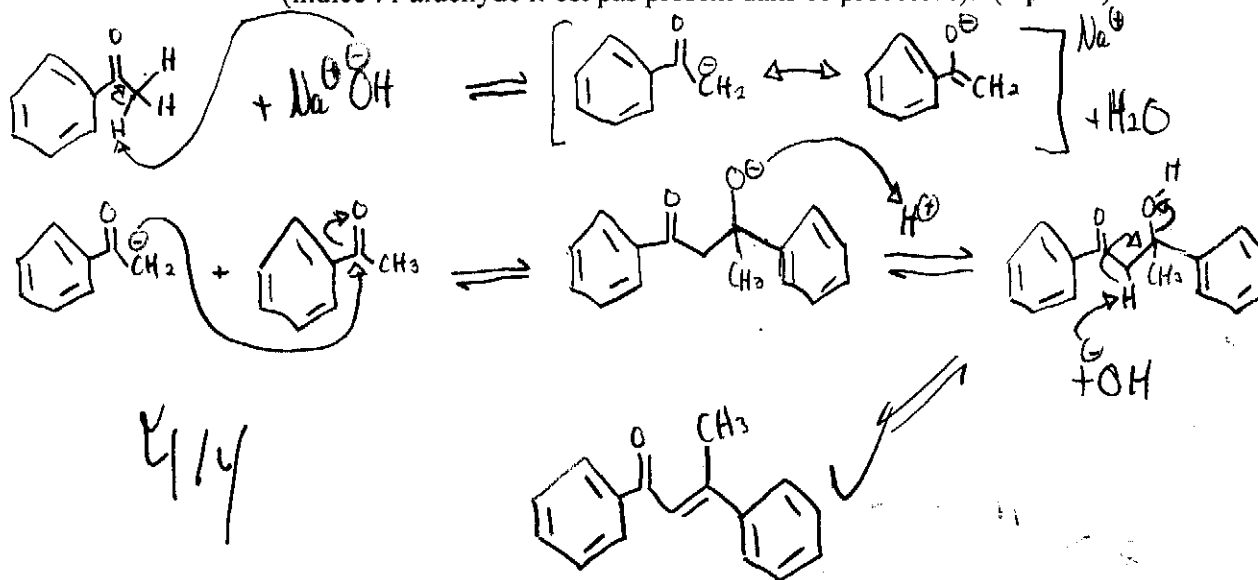


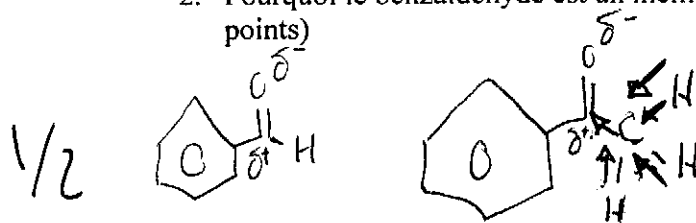
Affiché: 8 novembre 2006

Remettre: 12 novembre 2006, avant 17h00

1. Lorsqu'elle fait la condensation aldolique entre l'acétophénone et le benzaldéhyde, une étudiante décide de réchauffer sa réaction pour la faire compléter plus rapidement. Sa CCM à la fin de la réaction indique un deuxième 'spot' avec une polarité similaire au produit aldolique croisé. Qu'est-ce qu'elle aurait pu obtenir comme produit secondaire? Illustrez avec un mécanisme (indice: l'aldéhyde n'est pas présent dans ce processus). (4 points).

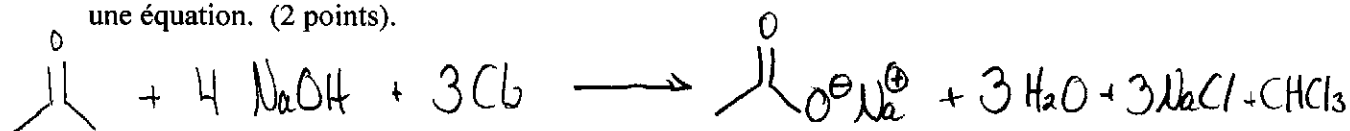


2. Pourquoi le benzaldéhyde est un meilleur électrophile que l'acétophénone? (2 points)



l'acétophénone, comme le benzaldéhyde a un δ^+ sur le C du carbonyle. Toutefois, dans l'acétophénone, le δ^+ du C sera atténué par induction de la charge dans son groupement méthyl. Ce C sera donc moins électrophile que celui du benzaldéhyde. concombrément stérique.

3. Pourquoi ajoutez-vous de l'acétone à la fin de la réaction haloforme? Montrez une équation. (2 points).



2/2 On ajoute l'acétone afin de détruire tout l'hypochlorite n'ayant pas réagi. Par la suite, les produits sont facilement éliminables, sans compter l'acétone qui est très volatil.

4. Pourquoi est-ce important de s'assurer que votre produit est complètement sec avant de prendre le point de fusion? Expliquez clairement. (1 point).

0/1 L'eau mélangée au produit désiré causerait une hausse de la valeur de point de fusion obtenue. En effet, les ponts hydrogène que l'eau pourrait former avec les molécules des cristaux. Ces ponts hydrogène augmentera donc le nombre de liaisons, augmentant ainsi la quantité d'énergie afin de les briser. ???