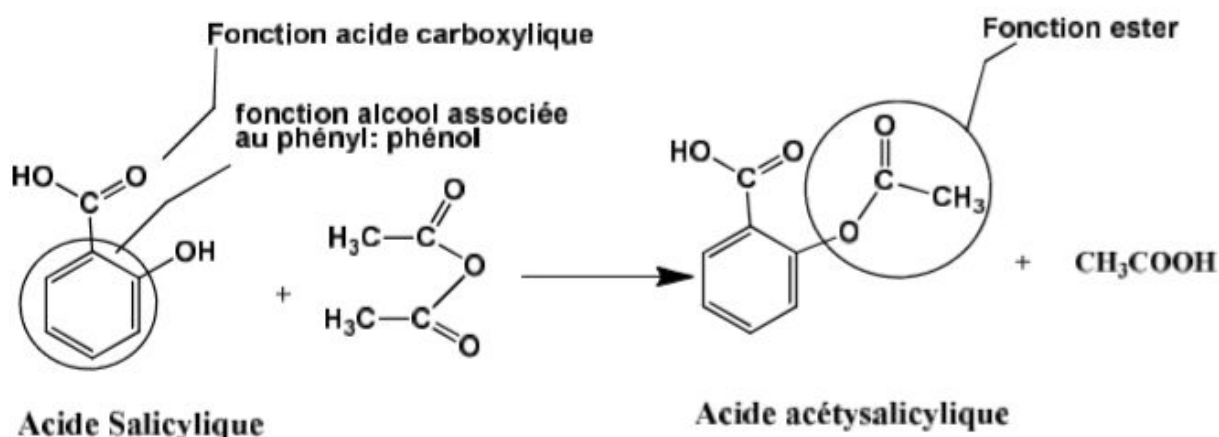


TP DE CHIMIE ORGANIQUE GENERALE

Synthèse de l'Aspirine

1- Schéma de la réaction



<https://docplayer.fr/17704175-Travaux-pratiques-de-chimie-organique.html>

2- Mode opératoire :

REACTION

Préparer un montage à reflux.

Introduire dans le ballon bien sec : 2.5 g d'acide salicylique et 3.5 ml d'anhydride acétique mesuré à l'éprouvette graduée. Ajouter quelques grains de pierres ponce. Bien agiter le mélange. Mettre à chauffer (50-60°C). On doit observer une dissolution totale de l'acide salicylique. Ajouter 2 gouttes d'acide sulfurique concentré, sous agitation (en présence de l'enseignant).

Maintenir le mélange au reflux(50-60°C) pendant 20 mn. Un solide blanc apparaît et le produit s'épaissit très vite.

Laisser refroidir à température ambiante.

Retirer le ballon et ajouter 25 ml d'eau glacée. Agiter le mélange. Refroidir dans un bain d'eau glacée.

Filtrer sur Büchner. Essorer puis laver abondamment à l'eau glacée. Essorer entre chaque lavage. Vous avez obtenu l'aspirine brute. Il faudra le purifier

RECRISTALLISATION

Dans le ballon, introduire l'aspirine brute et ajouter 3ml d'éthanol.

Chauffer au bain-marie (80 °C) sous agitation pour dissoudre le solide.

Ajouter ensuite 15 ml d'eau chaude et laisser refroidir sans agiter.

Des cristaux en aiguilles apparaissent.

Après filtration sur Büchner et lavage du précipité à l'eau glacée, essorer puis sécher dans une étuve à 80°C.

Peser le produit obtenu (aspirine pure).