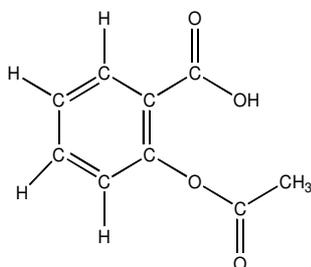


# Dosage de l'aspirine

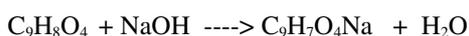
## Principe

Les cachets d'aspirine sont constitués d'un support inerte (anciennement du lactose, actuellement très complexe mais souvent à base de mannitol) auquel est mélangé une certaine quantité de produit actif, l'acide acétylsalicylique.



Cet acide peut être dosé par titrage avec une base en présence d'un indicateur coloré qui permet de visualiser le moment où toutes les molécules d'acide ont réagi avec la base.

### Equation chimique:



1 mole d'aspirine (180 g) est titrée par une mole de NaOH, ce qui signifie que 1 litre d'une solution de NaOH 0,1 mol/l neutralise 18 grammes d'aspirine.

## Marche à suivre

Ecrasez un cachet d'aspirine dans un mortier de manière à obtenir une poudre fine.

Ajoutez une solution de 30 ml d'eau distillée et de 20 ml d'éthanol. Mélangez liquide et poudre avec le pistil.

Transférez le tout dans un erlenmeyer. Rincez une fois le mortier et le pistil avec de l'eau distillée.

Ajoutez deux gouttes de phénophtaléine (indicateur acide-base) et titrez jusqu'à une couleur mauve persistante (ce qui signifie que la couleur persiste au moins une minute quand la solution est homogène) avec NaOH 0.1 M.

Relevez le volume de NaOH utilisé.

Répétez l'expérience avec un autre cachet d'aspirine de manière à pouvoir faire une moyenne.

## Résultat

Trouvez, en s'aidant de la relation indiquée ci-dessus, la masse moyenne (en mg) d'acide acétylsalicylique contenue dans un cachet d'aspirine.