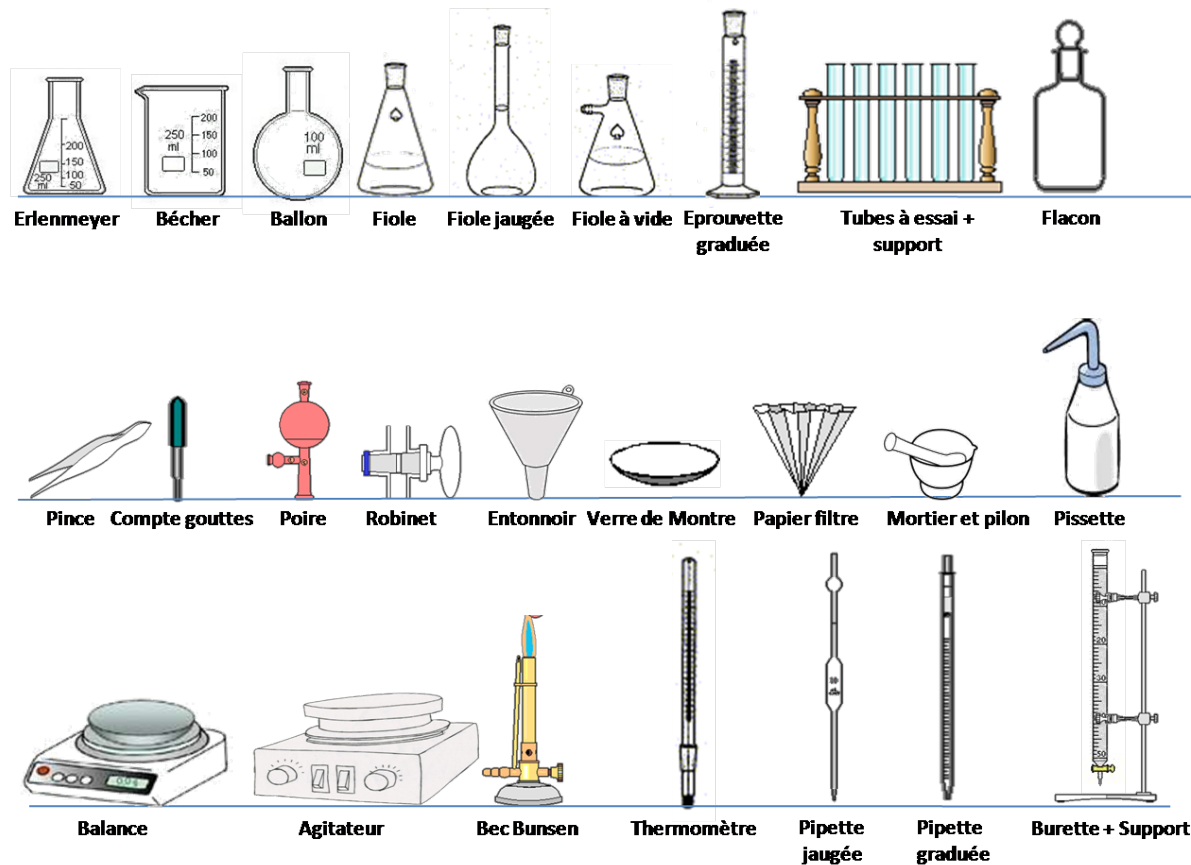


## FICHE VERRERIE

### 1 La verrerie du chimiste

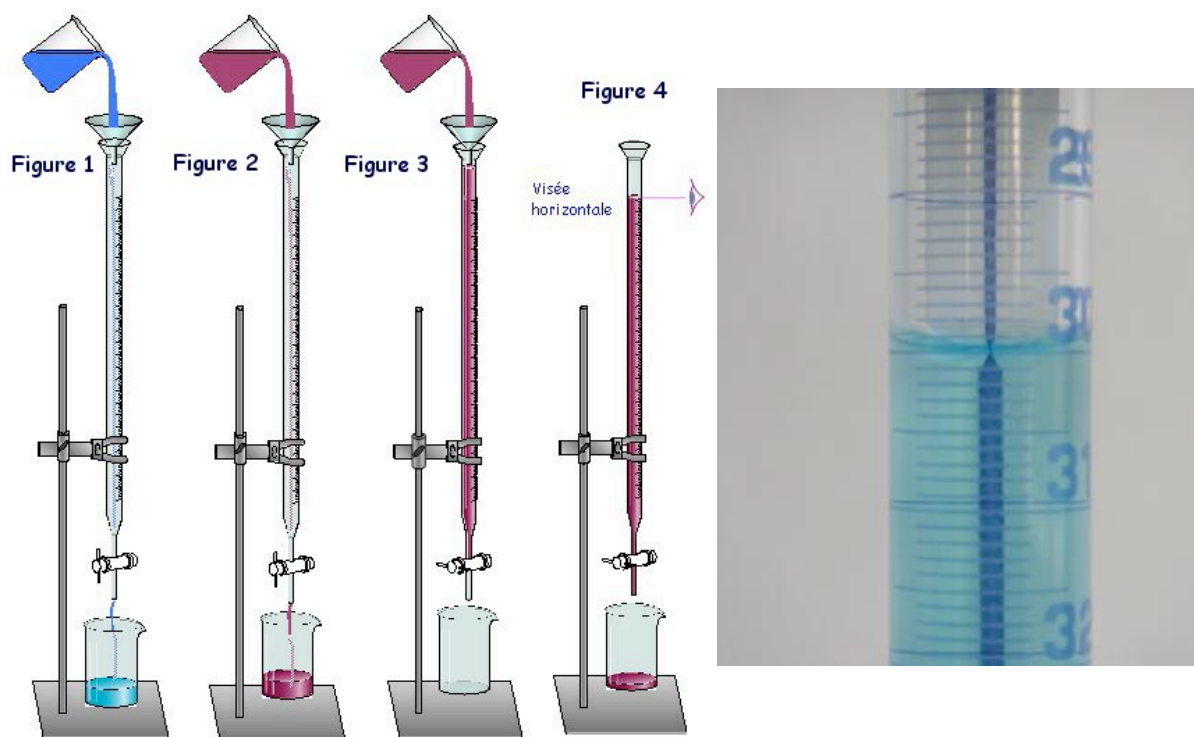


### 2 La verrerie d'un dosage

#### 2.1 Utilisation de la burette

Une burette est stockée remplie d'eau distillée. Pour préparer la burette lors d'un dosage il faut :

1. Placer un « pot poubelle » sous la burette et la vider de son eau distillée
2. Laisser le robinet ouvert et rincer deux ou trois fois la burette avec la solution titrante
3. Fermer le robinet et remplir la burette avec de la solution titrante
4. Chasser les bulles d'air se trouvant sous le robinet
5. Remplir la burette jusqu'au niveau zéro en tenant compte du ménisque



## 2.2 Utilisation de la pipette

Le volume de la solution à doser doit être connu précisément. Pour prélever ce volume très précis on utilise une pipette jaugée. Les pipettes jaugées couramment utilisées sont celles de 5 mL, 10 mL et 20 mL.

La méthode de pipetage est la suivante :

1. On vérifie au préalable si l'on dispose d'une pipette à un trait de jauge ou à deux traits de jauge.
2. On rince la pipette à l'eau distillée avec la pissette.
3. On adapte la pipette à la poire en la poussant tout en la tenant au plus près de la poire de manière à éviter un accident.
4. On verse de la solution à prélever dans un bécher. On ne prélève jamais directement dans le flacon d'origine.
5. Avec la pipette on effectue un premier prélèvement que l'on vide dans l'évier de manière à rincer la pipette avec la solution que l'on veut prélever.
6. On effectue alors un second prélèvement.
7. On verse le contenu de la pipette dans le bécher en inclinant ce dernier et en mettant en contact l'extrémité de la pipette avec le verre du bécher. Ceci permettra à la pipette de se vider complètement dans le cas où on utilise une pipette à un trait de jauge.

A noter :

Il faut pipeter debout, seul, et en ayant le trait de jauge à hauteur des yeux. Pour bien lire une graduation sur la burette ou un niveau de liquide sur un trait de jauge il faut impérativement avoir les yeux à hauteur du trait. Pour une pipette à un trait de jauge, on remplit la pipette jusqu'au trait et on la vide complètement. Pour une pipette à deux traits de jauge, on remplit la pipette jusqu'au trait du haut et on la vide jusqu'au trait

du bas.

## 2.3 Le dosage

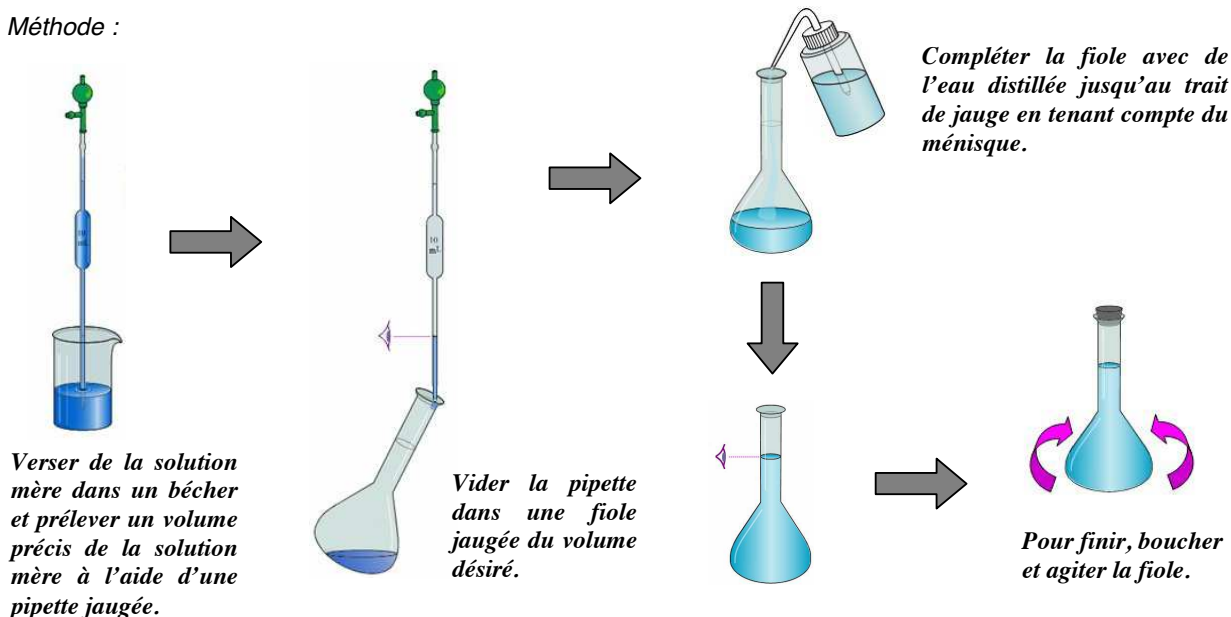
Comme l'équivalence se recherche à la goutte près et qu'on ne peut pas se permettre de vider une burette au goutte à goutte par faute de temps, on effectue alors un premier dosage rapide et peu précis pour déterminer approximativement la chute de burette nécessaire pour obtenir l'équivalence. Lorsque ce volume approximatif pour l'équivalence est connu, on effectue un second dosage de la même solution en commençant à verser le goutte à goutte de la burette un peu avant le voisinage de ce volume approximatif. Le barreau aimanté doit avoir une vitesse convenable (ni trop grande, ni trop lente).

## 3 La verrerie d'une dilution et d'une dissolution

### 3.1 La dilution

Une dilution consiste à diluer une solution aqueuse (solution mère) de manière à obtenir une nouvelle solution de concentration moins élevée (solution fille).

*Méthode :*

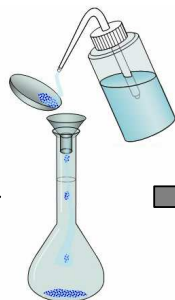
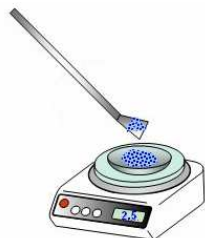


### 3.2 La dissolution

Une dissolution consiste à dissoudre un soluté dans un solvant.

*Méthode :*

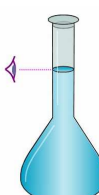
*Prélever la masse de soluté nécessaire à l'aide d'une coupelle et d'une balance.*



*Introduire le soluté dans une fiole jaugée du volume désiré.*



*Ajouter de l'eau distillée dans la fiole jusqu'au 2/3 et agiter jusqu'à dissolution complète du soluté.*



*Compléter la fiole avec de l'eau distillée jusqu'au trait de jauge en tenant compte du ménisque.*



*Pour finir, boucher et agiter la fiole.*

