Fiche 2 : Utilisation de la verrerie courante en chimie analytique

Version du 16/11/2005

On distingue le matériel de **prélèvement** du matériel de **précision**.

Verrerie de prélèvement et de stockage

• Il s'agit le plus souvent de pièces de verrerie comme les **béchers**. On y met ce que l'on prélève d'un flacon.

Verrerie de stockage

• Il s'agit de pièces de verrerie comme les **verres à pied**. On y met les résidus de réaction (poubelle).

Verrerie réactionnelle

- En chimie analytique, les titrages sont souvent réalisés dans des **erlenmeyers**.
- En chimie organique, on utilise le plus souvent des **ballons** (monocol, bicol, tricol etc.) équipés d'un réfrigérant.

Verrerie de précision

• Il s'agit ici des **pipettes jaugées** des **burettes** et des **fioles jaugées**. Les erreurs absolues commises lors des mesures de volume avec la verrerie traditionnelle dépendent de la **classe** de cette verrerie. **Classe A**: tolérance < 0,2% sur le volume indiqué; **Classe AS**: tolérance identique à la classe A mais à écoulement rapide; **Classe B**: tolérance < 0,5% sur le volume indiqué.

Verrerie graduée

• Il s'agit de **pipettes graduées** et d'**éprouvettes** délivrant un volume approximatif de liquide. Les **bécher** et **erlenmeyer** sont destinés à contenir un volume quelconque de liquide. L'erlenmeyer est plutôt utilisé pour les **titrages colorimétriques**.

Remarques

- Les pièces de verrerie doivent être nécessairement **rincées** avant chaque utilisation à l'eau déminéralisée s'il s'agit d'un verrerie réactionnelle de chimie analytique, à l'eau déminéralisée puis avec la solution à prélever s'il s'agit d'une verrerie de prélèvement, de stockage ou d'une burette.
- Les pipettes et burettes doivent être utilisées verticalement.
- Les pièces de verrerie de précision comme les fioles jaugées ne doivent **jamais** être chauffées.