

# LC 06 – Chimie analytique quantitative, fiabilité

7 juin 2021

Clément Gidel & Pascal Wang

**Niveau : Lycée Terminale S (c'est la partie Contrôle de qualité par dosage ).**

## Commentaires du jury

### Bibliographie

- ♣ *Chimie TermS (2012)*, **Belin** → Base de la leçon + vinaigre
- ♣ *Physique-Chimie TleS*, **Hatier JFLM** → bases + dosage du Dakin
- ♣ *Des expériences de la famille Acide-base*, **Cachau-Herreillat** → Manip vinaigre
- ♣ *Physique-chimie 1ère S (2012)*, *Hachette, Dulaurans-Durupthy* → Dakin
- ♣ *Travaux pratiques de chimie tout prêts*, **Barilero** → TP Dakin p30

### Prérequis

- Loi de Beer-Lambert (2nde générale)
- Notion de dosage par étalonnage (1ère STL) Notion de conductivité/conductance (Tle STL)
- Précipitation (Tle STL)

### Expériences

- ♣ Dosage spectrophotométrique par étalonnage de  $\text{Cu}^{2+}$
- ♣ Dosage de  $\text{Cu}^{2+}$  par titrage iodométrique

## Table des matières

## Plan : Clément

Le nouveau plan de N.Barros est bien. Le fil directeur est bon et le graphe introductif de M.Vérot pour motiver la fiabilité est vraiment pertinent.

Pour le plan, en effet je pense qu'il est pas mal de commencer par les incertitudes de type A et B pour ensuite bien illustrer expérimentalement ce qu'on va faire. **Il faut blinder cette parties avec des exemples bien choisis. Voir le poly de M.Vérot.**

L'expérience par spectrophotométrie devrait pas poser de problème. L'autre non plus, c'est bien détaillé par N.Barros. Le choix de la solution initiale (celle du jardinier) doit être de telle sorte pas trop concentré pour être OK avec beer Lambert et assez concentré pour avoir un bon  $V_{eq}$ . Je pense que le mieux c'est de mettre la masse d'une dose correspondante et d'ensuite dire si c'est OK ou non (mieux : demander à un technicien de préparer une solution de 4g pour 3.2L).

Penser à faire une échelle de teinte pour le dosage spectro.