

INTRODUCTION

Solution d'acide trichloroacétique (AcT) dosée à 33 % :

- indications = Xanthomes et granulomes inflammatoires de l'oreille interne
- préparation hospitalière (PH) → contrôle final de teneur¹

Objectif : Valider la méthode de dosage de la solution par titrimétrie (acido-basique)

MATERIELS ET METHODE

Matériels :

- Titrimètre automatique Mettler Toledo T5
- Electrode en verre DGi-115-SC
- Solution titrante de NaOH 0,1 mol/L
- Acide trichloroacétique 33 %



Méthode^{2,3,4} :

- **Essai de justesse** : différence relative (DR) entre la concentration mesurée et la concentration théorique
- **Essai de précision** : écart-type relatif (ER) entre les concentrations mesurées → validation de ces deux essais si ER et DR < 3 % sur 3 concentrations différentes (80, 100 et 120 % de la cible)
- **Linéarité** : gamme en 5 points couvrant 80 % à 120 % de la concentration cible → validation si le coefficient de détermination $R^2 > 0,995$
- **Reproductibilité** : titrage sur 3 jours différents
- **Recherche Limite de quantification (LOQ)** : titrage de 6 échantillons à différentes concentrations → dernière concentration obtenue ayant un écart-type relatif < 3 %

- Méthode de dosage validée
- Optimisation du temps de contrôle du manipulateur
- Traçabilité des dosages

DISCUSSION - CONCLUSION

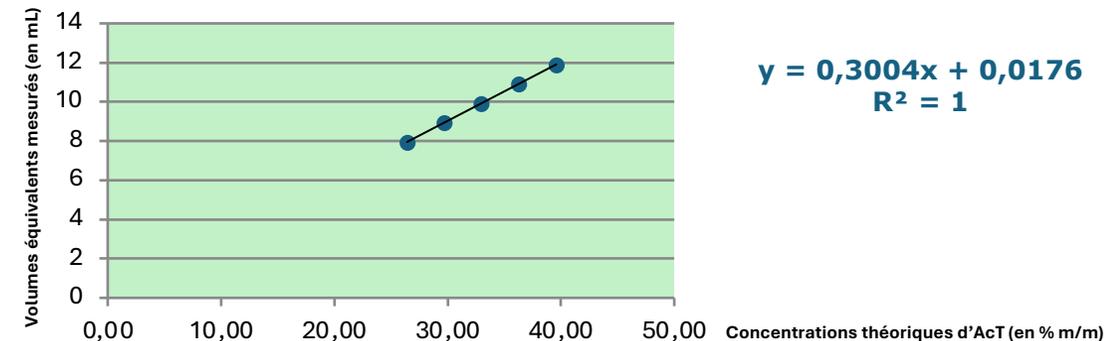
Utilisation en routine pour contrôler la PH d'acide trichloroacétique 33%

RESULTATS

Justesse, précision :

| | | JOUR 1 | JOUR 2 | JOUR 3 |
|------|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| 80% | Concentration théorique (% m/m) | 26,44 | 26,04 | 26,39 |
| | Concentration moyenne dosée (% m/m) | 26,14 | 25,72 | 25,91 |
| | DR (%) | 1,12 | 1,20 | 1,82 |
| | ER (%) | 0,24 | 0,49 | 0,24 |
| 100% | Concentration théorique (% m/m) | 33,00 | 32,53 | 32,45 |
| | Concentration moyenne dosée (% m/m) | 32,52 | 31,83 | 33,00 |
| | DR (%) | 1,45 | 2,16 | 1,79 |
| | ER (%) | 0,30 | 0,36 | 0,22 |
| 120% | Concentration théorique (% m/m) | 39,63 | 39,34 | 39,60 |
| | Concentration moyenne dosée (% m/m) | 39,01 | 38,71 | 38,82 |
| | DR (%) | 1,56 | 1,59 | 1,96 |
| | ER (%) | 0,27 | 0,06 | 0,05 |

Linéarité :



LOQ : 0,83 % m/m