MANIPULATION VOLUME ET MASSE

NOM:

- 1. mesure de volume
 - a) Utilisation du trébuchet
 - (1) Avec une éprouvette

| Numéro de pesée | Masse |
|--------------------------|-------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| | |
| Moyenne | |
| Ecart-type | |
| Coefficient de variation | |
| Calcul de volume prélevé | |

(2) Avec une burette

| Numéro de pesée | Masse |
|--------------------------|-------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| | |
| Moyenne | |
| Ecart-type | |
| Coefficient de variation | |
| Calcul de volume prélevé | |

| \sim | | | | • | |
|------------------|---|----|-----|----|----|
| \mathbf{C}_{0} | n | CI | 118 | 10 | ns |

Comparaison entre éprouvette et burette pour la mesure d'un volume.

b) Utilisation de la balance de précision

(1) Avec une burette

| | Pesée | Masse de 5ml d'eau |
|--------------------------|-------|--------------------|
| Bécher vide | | |
| Bécher + 5ml | | |
| Bécher + 10ml | | |
| Bécher + 15ml | | |
| Bécher + 20ml | | |
| Bécher + 25ml | | |
| | | |
| Moyenne | | |
| Ecart-type | | |
| Coefficient de variation | | |
| Calcul de volume prélevé | | |

(2) Avec une pipette de précision

| | Pesée | Masse de 5ml d'eau |
|--------------------------|-------|--------------------|
| Bécher vide | | |
| Bécher + 5ml | | |
| Bécher + 10ml | | |
| Bécher + 15ml | | |
| Bécher + 20ml | | |
| Bécher + 25ml | | |
| | | |
| Moyenne | | |
| Ecart-type | | |
| Coefficient de variation | | |
| Calcul de volume prélevé | | |

(3) Avec une pipette automatique

| | Pesée | Masse de 5ml d'eau |
|--------------------------|-------|--------------------|
| Bécher vide | | |
| Bécher + 5ml | | |
| Bécher + 10ml | | |
| Bécher + 15ml | | |
| Bécher + 20ml | | |
| Bécher + 25ml | | |
| | | |
| Moyenne | | |
| Ecart-type | | |
| Coefficient de variation | | |
| Calcul de volume prélevé | | |

Conclusions

Conclusions générales sur la mesure des volumes

2. préparation d'une solution

| • | Solution | 0.1M | [d | 'acétate | de | sodium | NaCH- | COO. | 3H ₂ O |
|---|----------|------|------------|----------|----|--------|-------|------|-------------------|
|---|----------|------|------------|----------|----|--------|-------|------|-------------------|

| • | Masse permettant de re | éaliser une soluti | on 0,1M d'acé | tate de sodiu | m dans |
|---|------------------------|--------------------|---------------|---------------|--------|
| | une fiole de 100ml: | | | | |

• Mesure de l'absorbance (demander à un enseignant).

- Solution de sodium à 0,5g/l à partir d'acétate de sodium NaCH₃COO, 3H₂O
 - Masse d'acétate permettant de réaliser une solution de sodium à 0,5g/l dans une fiole de **200ml** :

•Mesure de l'absorbance (demander à un enseignant).

3. étude d'une dilution

| Absorbance | Dilution dans fiole de 10ml | Dilution dans fiole de 100ml |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Fiole 1 | | |
| Fiole 2 | | |
| Fiole 3 | | |
| Fiole 4 | | |
| Fiole 5 | | |
| | | |
| Moyenne | | |
| Ecart-type | | |
| Coefficient de variation | | |