

# Activité : Utilisation de la verrerie de précision

En chimie, il est très important de préparer des solutions précisément, c'est pourquoi il faut utiliser la verrerie adéquate pour chaque manipulation.

Dans les mesures suivantes, nous allons évaluer la précision de certaines pièces de verrerie (se référer à la fiche matériel).

Rappel : 1,0 mL d'eau a une masse de 1,0 g.

## 1. Le bécher

- Poser le bécher sur la balance.
- Appuyer sur TARE.
- Verser de l'eau distillée le plus précisément possible jusqu'à la graduation 50 mL.
- Noter la masse affichée sur la balance.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision du bécher :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 2. L'erenmeyer

Réaliser la même expérience avec l'erenmeyer.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de l'erenmeyer :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 3. La fiole jaugée

Réaliser la même expérience avec la fiole jaugée.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de la fiole jaugée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 4. L'éprouvette graduée

Réaliser la même expérience avec l'éprouvette graduée.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de l'éprouvette graduée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 5. La pipette jaugée

Réaliser la même expérience avec la pipette jaugée de 20,0 mL.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de la pipette jaugée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 20,0|}{20,0} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

### Conclusion :

- Classer la verrerie testée par ordre croissant de précision.
- Préciser l'utilisation de chaque matériel testé.

# Activité : Utilisation de la verrerie de précision

En chimie, il est très important de préparer des solutions précisément, c'est pourquoi il faut utiliser la verrerie adéquate pour chaque manipulation.

Dans les mesures suivantes, nous allons évaluer la précision de certaines pièces de verrerie (se référer à la fiche matériel).

Rappel : 1,0 mL d'eau a une masse de 1,0 g.

## 1. Le bécher

- Poser le bécher sur la balance.
- Appuyer sur TARE.
- Verser de l'eau distillée le plus précisément possible jusqu'à la graduation 50 mL.
- Noter la masse affichée sur la balance.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision du bécher :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 2. L'erenmeyer

Réaliser la même expérience avec l'erenmeyer.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de l'erenmeyer :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 3. La fiole jaugée

Réaliser la même expérience avec la fiole jaugée.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de la fiole jaugée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 4. L'éprouvette graduée

Réaliser la même expérience avec l'éprouvette graduée.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de l'éprouvette graduée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 50|}{50} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

## 5. La pipette jaugée

Réaliser la même expérience avec la pipette jaugée de 20,0 mL.

$m_{\text{eau}} = \dots\dots\dots$

Calcul de la précision de la pipette jaugée :  $\frac{|m_{\text{eau}} - 20,0|}{20,0} \times 100 = \dots\dots\dots \%$

### Conclusion :

- Classer la verrerie testée par ordre croissant de précision.
- Préciser l'utilisation de chaque matériel testé.

# Matériel Précision verrerie

- 1 balance la plus précise
- 1 pot de yaourt
- 1 pipette jaugée de 20,0 mL + propipette
- 1 fiole jaugée de 50,0 mL
- 1 bécher 100 mL
- 1 erlenmeyer 100 mL
- 1 pipette plastique
- 1 pissette eau distillée