

**Méthodes d'identification (Thème 1)**

Objectif : L'objectif de cette séance est de pratiquer les différentes méthodes d'identification

I) Matériels et dispositifs

On dispose ici de quelques cylindres de corps inconnus, de liquides inconnus, la verrerie nécessaire, une balance, un système de chauffage, un thermomètre et du papier *pH*.

II) Méthode avec la masse volumique

On considère quatre cylindres composés de corps différents à l'état solide.

1. **Mesurer** la masse de chaque cylindre et les **noter** sur la copie.
2. **Calculer** le volume de chaque cylindre et **vérifier** le résultat en mesurant le volume à l'aide d'une éprouvette graduée.
3. **Calculer** la masse volumique de chaque cylindre et les **identifier** selon les références.

III) Méthode avec la température d'ébullition

On considère un liquide inconnu que l'on souhaite identifier. Pour cela, on se propose de mesurer sa température d'ébullition.

4. A faire avec l'enseignant : **verser** un certain volume du liquide dans un bêcher et le **porter** jusqu'à ébullition.
5. **Relever** la température d'ébullition.
6. **Justifier** si le corps porté à ébullition est pur.

IV) Méthode avec la potentiel hydrogène

On considère un liquide inconnu dont on souhaite estimer son caractère acide ou basique.

7. **Prélever** quelques gouttes du liquide inconnu et les **verser** sur un morceau de bande de papier *pH*.
8. **Mesurer** le potentiel hydrogène à l'aide de papier *pH*.
9. **Conclure** sur l'acidité ou la basicité du liquide.