

## *Ce Qu'il Faut Savoir – Module n°1 : Constitution de la matière*

### **Prérequis :**

- Notion de masse et de pesée (balance) (5ème + 4ème)
- Notion de volume et de mesure de volume à l'éprouvette graduée (5ème + 4ème)
- Verrerie (Bécher, éprouvette graduée) (5ème + 4ème)

### **Connaissances :**

- 3 Etats de la matière : S, L, G (Cours)
- Notion de changement d'état : fusion/solidification, vaporisation/liquéfaction (Cours)
- Notion de masse volumique :  $\rho = m / V$  (Cours)
- Unité de la masse (**g** ou **kg**), volume (**mL**, **L** ou **m<sup>3</sup>**) (Cours)
- Unité de masse volumique : **g/L**, **g/mL** ou **kg/m<sup>3</sup>** (Cours)
- Notion d'atome (Cours)
- Structure d'un atome (Cours)
- Notion de molécule (Cours)
- Notion de formule brute (Cours)
- Notion de flottaison (TP n°1)
- Protocole de mesure d'une masse volumique (TP n°1)

### **Compétences :**

- Savoir décrire l'organisation microscopique de la matière en fonction de son état physique S, L ou G
- Savoir comment évolue la température pour faire changer d'état une matière
- Savoir différencier changement d'état et réaction chimique
- Savoir que la masse volumique sert à reconnaître des matières pures
- Savoir calculer la masse volumique
- Savoir mesurer une masse volumique ; protocole de TP
- Savoir utiliser la formule :  $\rho = m / V$  (voir ci-contre)
- Savoir exprimer les valeurs dans la bonne unité
- Savoir qu'un corps flotte dans un liquide si sa masse volumique est inférieure à celle du liquide
- Savoir décrire la structure d'un atome (schéma ou phrase).

