CORRIGÉ

5e

Corrigé détaillé
6 exercices

Masse et volume : mesurer, convertir, conservation

> Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Masse ou volume ?

1. a. **Masse**.
2. b. **Volume**.
3. c. **Masse**.
4. d. **Volume**.

2 Convertir

1. a. 1,5 kg = **1 500 g**.
2. b. 250 mL = **0,25 L**.
3. c. 2 L = 2 000 mL = **2 000 cm³**.

3 Volume d'un solide

1. Volume de la clé = 46 − 40 = **6 mL**, soit 6 cm³.

4 Conservation de la masse

1. Lors d'une dissolution, la masse se conserve.
2. Masse de la solution = 250 + 15 = **265 g**.

5 Changement d'état

1. La masse se conserve : **80 g** d'eau liquide.
2. Le volume **diminue** : la glace occupe plus de place que l'eau liquide (c'est pourquoi la glace flotte).

6 Le paradoxe des plumes

1. Les deux ont la même **quantité de matière** : 1 kg chacun.
2. Mais le plomb est une matière très **compacte** : 1 kg tient dans un petit volume.
3. Les plumes contiennent beaucoup d'air : 1 kg occupe un **grand volume**.
4. Cette différence s'exprime par la **masse volumique** (étudiée plus tard), qui relie masse et volume.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Distinguer masse et volume	1 pt	Confondre les deux grandeurs
Mesurer et convertir	2 pts	Erreur de conversion ou de lecture
Appliquer la conservation	2 pts	Additionner les volumes au lieu des masses