

M28 – Les unités de mesure de masses

Cherchons

Le poids maximal autorisé pour cet ascenseur est de 250 kg.

- Cette famille peut-elle emprunter cet ascenseur ?



Je retiens

- Pour **comparer ou calculer** des mesures de masses, il faut les **convertir** dans la **même unité**.
- La principale **unité de mesure de masses** est le **gramme**.
 - Les **sous-multiples du gramme** sont : le décigramme, le centigramme et le milligramme.
 $1 \text{ g} = 10 \text{ dg} = 100 \text{ cg} = 1000 \text{ mg}$
 - Les **multiples du gramme** sont : le décagramme, l'hectogramme et le kilogramme.
 $1 \text{ kg} = 10 \text{ hg} = 100 \text{ dag} = 1000 \text{ g}$
- On peut utiliser un tableau de conversion.

Multiples du gramme			Sous-multiples du gramme			
kilogramme kg	hectogramme hg	décagramme dag	gramme g	décigramme dg	centigramme cg	milligramme mg
			1	0	0	0
1	0	0	0			

- Une autre mesure de masses est couramment utilisée : **la tonne (t)**
 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

Estimer des mesures de masses

1 * **PROBLÈME** Aide Noah à trouver ce qui pèse plus de 1 kg.

- Son cartable plein quand il part à l'école.
- La masse d'un pamplemousse.
- Le contenu d'un paquet de chewinggums.

Adapter le choix de l'unité

2 * Recopie et complète avec l'unité qui convient (t, kg, g).

- La masse d'une balle de tennis : 55 ...
- La masse d'une voiture : 800 ...
- La masse d'un écureuil : 300 ...

3 * Choisis l'unité adaptée aux objets proposées (t, kg, g).

- La masse d'un téléphone portable.
- La masse d'une valise pleine.
- La masse d'un paquebot.
- La masse d'une plume de moineau.

4 * **PROBLÈME** Choisis la masse qui convient pour chaque animal.

- Une baleine : 10 kg 10 000 g 10 t
- Un colibri : 2 g 2 000 g 20 kg
- Un gorille : 2 t 200 kg 200 g
- Un labrador : 30 kg 300 g 30 g