### A étudier

- Pour exprimer des mesures de masses, on utilise souvent le gramme (g), le kilogramme (kg) et la tonne (t).
- Pour exprimer une mesure de masse, il faut choisir la bonne unité.

Ex.: Une plume se pèse en grammes.

Une personne se pèse en kilogrammes.

Un camion se pèse en tonnes.

 Lorsqu'on veut comparer ou calculer des masses, il faut d'abord les exprimer dans la même unité. On dit qu'on les convertit.

Pour cela, on peut utiliser un tableau de conversion :

		ités de ma	asse		
		kg			g
0	0	0			
		1	0	0	0
	0	0 0	0 0 0 1	0 0 0 1 0	kg 0 0 0 0 1 0 0

1 t = 1000 kg1 kg = 1000 g

## Je connais les unités de masse

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

• 
$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$
 •  $1 \text{ kg} 500 \text{ g} = 1500 \text{ g}$  •  $2350 \text{ g} = 2 \text{ kg} 350 \text{ g}$ 

• 
$$1t = 1000 \text{ kg}$$

• 
$$1t = 1000 \text{ kg}$$
 •  $1 \text{ kg} 50 \text{ g} = 1050 \text{ g}$  •  $2060 \text{ g} = 2 \text{ kg} 60 \text{ g}$ 

$$2.060 \, \text{g} = 2 \, \text{kg} \, 60 \, \text{g}$$

# J'ajoute des masses



J'ajoute les masses en grammes.

500 g + 500 g + 200 g + 20 g = 1220 g

J'exprime cette mesure en kg et g.

1220 g = 1 kg 220 g

### Complète

- 1. Calcule la masse totale en q.
- 4 kg + 1 kg + 300 g = .....
- 500 g + 500 g + 400 g + 1 kg = .....
- 2. Calcule la masse totale en kg.
- $700 g + 300 g + 2 kg = \dots$
- 1 kg + 500 g + 500 g = .....
- 3. Encadre entre les deux nombres de kg les plus proches.
- ..... kg < 6 500 g < ..... kg
- ..... < 5 200 g < .....
- ..... < 4 800 g < .....
- 4. Range les masses dans l'ordre décroissant.

900 g 1 kg 5 kg 85 q

.....>

#### Parcours A Parcours B **M** Écris la masse du paquet en g, puis en kg. **B1** Écris les masses en g. La masse • 5 kg et 100 g = ..... g du paquet • 4 kg et 300 g = ..... g est de ..... g • 6 kg et 900 g = ..... g ou ..... kg. • 8 kg et 500 g = ..... g A2 Écris les masses suivantes en kg. B2 Complète l'égalité. • 7 000 g = ..... kg • 2 000 g = ..... kg • 1 700 g + ..... = 2 kg • 4 000 g = ..... kg • 3 000 g = ..... kg • 5 400 g + ..... = 6 kg Complète pour avoir 1 kg. • 3 800 g + ..... = 4 kg • 500 g + ..... = 1 kg B3 Compare les masses avec <, > ou =. • 600 g + ..... = 1 kg • 6 kg et 600 g ..... 5 200 g Compare les masses avec < ou >. • 5 200 g ..... 5 kg et 200 g • 6 000 g ...... 8 kg • 8 kg ..... 7 300 g • 4 kg et 100 g ..... 4 200 g A5 Écris les masses en g. **B4** Additionne les masses. • 3 kg + 100 g • 600 g + 300 g + 400 g + 3 kg = ...... g = ..... g + ..... g = ..... g • 3 kg + 800 g + 200 g + 5 kg + 1 000 g 6 kg + 500 g + 500 g = ..... kg = ..... g + ..... g = ..... g A6 Encadre les masses entre les deux B5 Range ces masses dans l'ordre décroissant. nombres de kg les plus proches. • 3 kg 3 145 g 3 kg et 100 g 3 800 g • .....< 2 500 g < ..... .....> .....< 6 500 g < ..... B6 Encadre entre les deux nombres de kg Range ces masses dans l'ordre croissant. les plus proches. 9 kg 4000 g 2000 g • ..... < 4 kg et 100 g < ..... ..... < ..... < ..... .....< 7 kg et 500 g < .....</p> Résoudre des problèmes A8 Pour faire une soupe, Inès Il faut 3 kg d'oranges pour faire 1 litre utilise 2 kg de pommes de jus. Il me reste 400 q d'oranges de terre, 600 g de carottes de mes dernières courses ; j'achète un filet et 400 g de haricots. de 2 kg et 500 g d'oranges. Quelle est la masse totale en kg • En ai-je assez pour faire un litre de jus ?

Justifie ta réponse.

de légumes utilisés ?