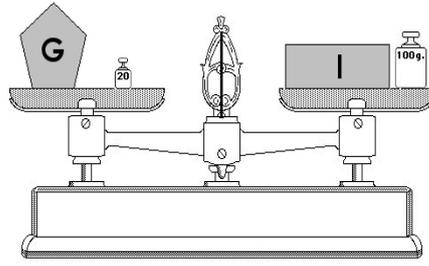
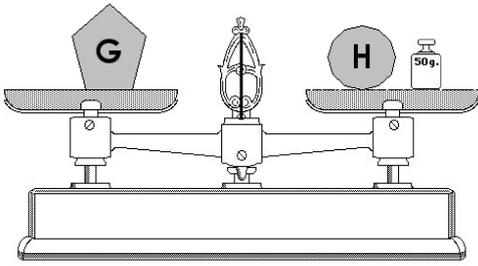


Exercice n°1 : Range **du plus lourd au plus léger** les trois objets G, H et I :



.....
Exercice n°2 : Écris ces mesures en **grammes**. *J'utilise pour cet exercice le tableau de conversion.*

2 kg 8 hg = g

2 hg 6 dag = g

1 kg 9 dag = g

Exercice n°3 : Complète les égalités.

J'utilise pour cet exercice le tableau de conversion.

4,2 cg = mg

1,5 hg = dg

5,4 dag = g

2,9 kg = dag

1 050 dag = kg

32 g = dag

Problème :

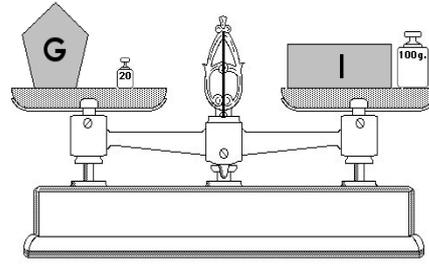
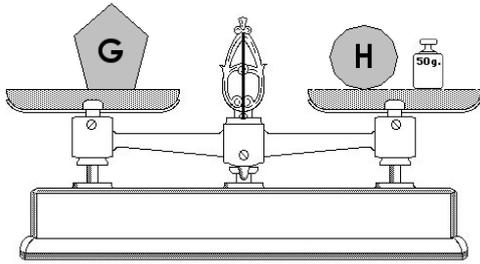
Marion pesait 3,380 kg à la naissance. Comme tous les bébés, elle a perdu ensuite un peu de poids :

98 g le premier jour et 12,7 dag le deuxième jour. Puis elle a repris 1,2 hg avant de sortir de la maternité.

Combien pesait-elle en sortant de la clinique ?

Correction

Exercice n°1 : Range du plus lourd au plus léger les trois objets G, H et I :



La première pesée va nous permettre de comparer la masse de l'objet G et la masse de l'objet H.

Je remarque que la balance est à l'équilibre

Donc, la masse de l'objet G est égale à la masse des objets qui se trouvent sur le plateau de droite.

masse de l'objet G = masse de l'objet H + 50 g

*donc **masse de l'objet G > masse de l'objet H***

La deuxième pesée va nous permettre de comparer la masse de l'objet G et la masse de l'objet I.

Je remarque que la balance est à l'équilibre

Donc, la masse des objets qui se trouvent sur le plateau de gauche est égale à la masse des objets qui se trouvent sur le plateau de droite.

masse de l'objet G + 20 g = masse de l'objet I + 100 g donc

masse de l'objet G = masse de l'objet I + (100 g - 20 g) donc

masse de l'objet G = masse de l'objet I + 80 g

*donc **masse de l'objet G > masse de l'objet I***

On a donc les égalités suivantes :

masse de l'objet G = masse de l'objet H + 50 g = masse de l'objet I + 80 g donc

masse de l'objet H + 50 g = masse de l'objet I + 80 g donc

masse de l'objet H = masse de l'objet I + (80 g - 50 g) donc

masse de l'objet H = masse de l'objet I + 30 g

*donc **masse de l'objet H > masse de l'objet I***

*donc **masse de l'objet G > masse de l'objet H > masse de l'objet I***

Exercice n°2 : Écris ces mesures en **grammes**. *J'utilise pour cet exercice le tableau de conversion.*

Rappels :

Pour placer correctement une mesure dans le tableau, il faut mettre le chiffre des unités dans la colonne de l'unité de masse choisie.

On place un seul chiffre par colonne. On ne peut ajouter ou supprimer que des zéros.

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
				2	8	0	0			
					2	6	0			
				1	0	9	0			

$$2 \text{ kg } 8 \text{ hg} = 2\,800 \text{ g}$$

$$2 \text{ hg } 6 \text{ dag} = 260 \text{ g}$$

$$1 \text{ kg } 9 \text{ dag} = 1\,090 \text{ g}$$

Exercice n°3 : Complète les égalités.

J'utilise pour cet exercice le tableau de conversion.

Rappel :

Dans le cas où l'on doit placer un nombre décimal, il faut mettre le chiffre des unités qui se trouve devant la virgule dans la colonne de l'unité de masse choisie.

On place un seul chiffre par colonne.

Seule la virgule peut se déplacer.

Premier exemple :

4,2 cg = ... mg Le chiffre des unités est le **4**. Je mets donc le chiffre **4** dans la colonne des **cg**.

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
									4	

Je place aussitôt la virgule derrière.

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
									4,	

Puis je place le chiffre des dixièmes **2** dans la colonne suivante c'est à dire celle des mg. (un chiffre par colonne)

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
									4,	2

Je dois convertir 4,2 cg en **mg**.

Pour cela je déplace la virgule qui se trouve dans la colonne des cg dans la colonne des **mg**.

En faisant cela, le chiffre **2** devient le chiffre des unités.

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
									4	2,

Je peux me débarrasser de la virgule car je n'ai aucun chiffre derrière.

J'ai donc **4,2 cg = 42 mg**

Première étape :

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
					1 ,	5				
						5 ,	4			
				2 ,	9					
			1	0	5	0				
						3	2			

Deuxième étape :

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
					1	5		,		
						5	4 ,			
				2	9	,				
			1	0 ,	5	0				
						3 ,	2			

Troisième étape :

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
					1	5	0	0 ,		
						5	4 ,			
				2	9	0 ,				
			1	0 ,	5	0				
						3 ,	2			

1,5 hg = 1 500 dg

5,4 dag = 54 g

2,9 kg = 290 dag

1 050 dag = 10,5 kg

32 g = 3,2 dag

Problème :

Marion pesait 3,380 kg à la naissance. Comme tous les bébés, elle a perdu ensuite un peu de poids :

98 g le premier jour et 12,7 dag le deuxième jour. Puis elle a repris 1,2 hg avant de sortir de la maternité.

Combien pesait-elle en sortant de la clinique ?

Rappel : Pour comparer des masses ou effectuer des calculs avec des nombres exprimant des mesures de masse, il faut que tous les nombres soient exprimés dans la même unité.

Je vais donc convertir toutes ces masses en g (l'unité la plus petite de l'exercice).

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
				3	3	8	0			
					1	2	7			
					1	2				

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
				3	3	8	0			
					1	2	7			
					1	2				

	t	q		kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
				3	3	8	0			
					1	2	7			
					1	2	0			

$$3,380 \text{ kg} = 3\ 380 \text{ g}$$

$$12,7 \text{ dag} = 127 \text{ g}$$

$$1,2 \text{ hg} = 120 \text{ g}$$

Marion pesait 3,380 kg à la naissance. Comme tous les bébés, elle a perdu ensuite un peu de poids :

98 g le premier jour et 12,7 dag le deuxième jour.

Cela correspond aux opérations suivantes : $3\ 380 \text{ g} - 98 \text{ g} = 3\ 282 \text{ g}$

$$3\ 282 \text{ g} - 127 \text{ g} = 3\ 155 \text{ g}$$

Puis elle a repris 1,2 hg avant de sortir de la maternité :

Cela correspond à l'opération suivante : $3\ 155 \text{ g} + 120 \text{ g} = 3\ 275 \text{ g}$

En sortant de la clinique, Marion pèse 3 275 g ou 3,275 kg.