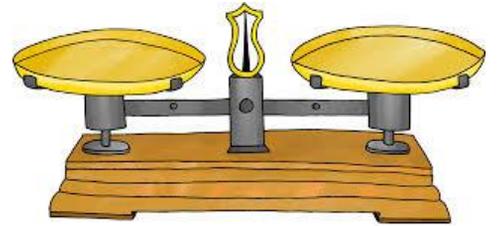
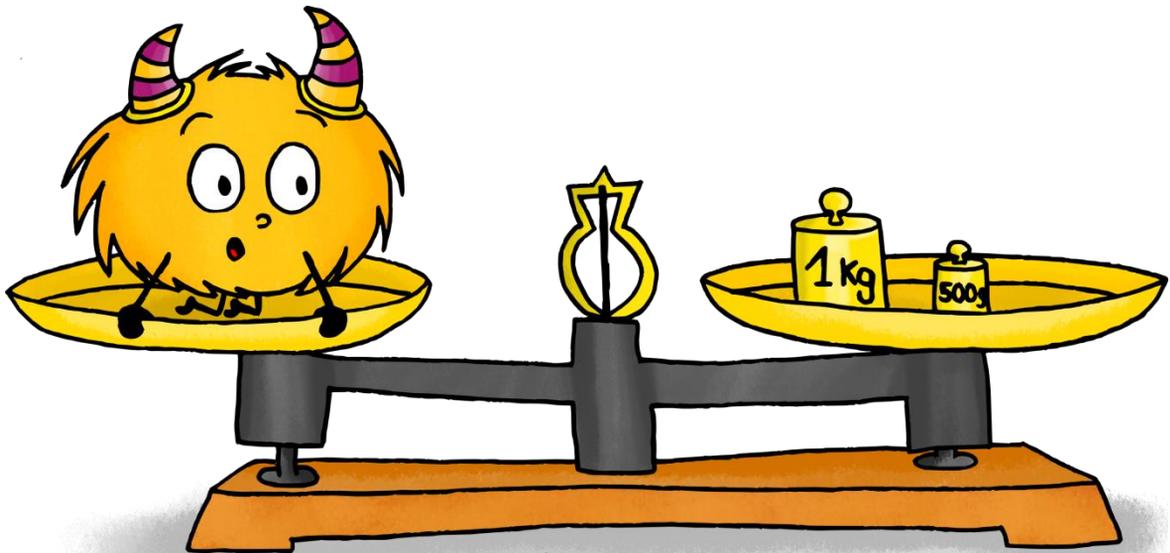


Prénom : _____

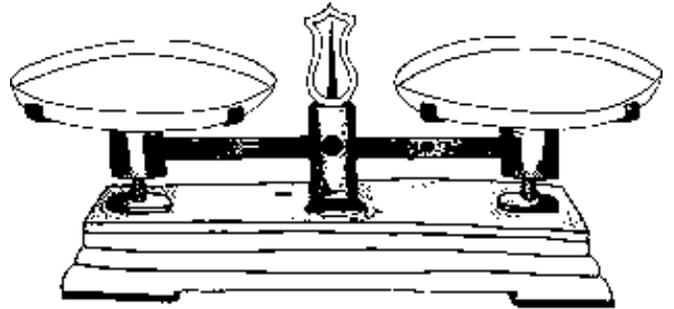


Mesurer les masses

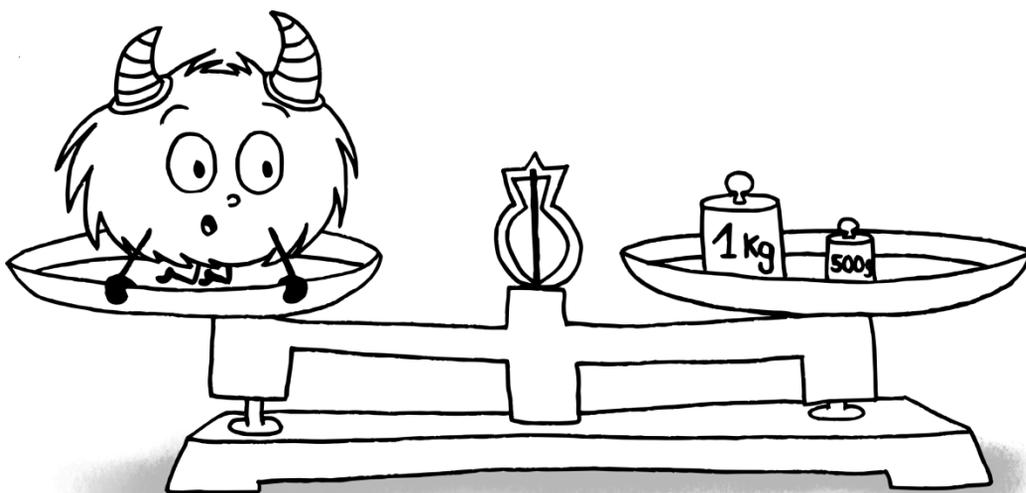


CP-CE1

Prénom : _____



Mesurer les masses



CP-CE1

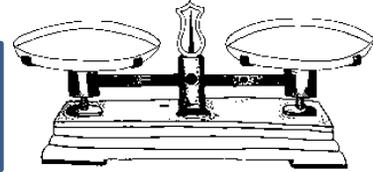
Comparer des masses



Ateliers

1

Atelier 1 : Mets ensemble les bouteilles qui ont le même poids.
Soupeuse puis vérifie avec la balance.



Atelier 2 : Compare les objets en soupesant puis en vérifiant avec la balance. Complète avec les signes =, >, et <.

○
○
○
○

○
○
○
○

Comparer des masses



Ateliers

1

Atelier 3 : Choisis 4 bouteilles et range-les dans l'ordre croissant de poids.



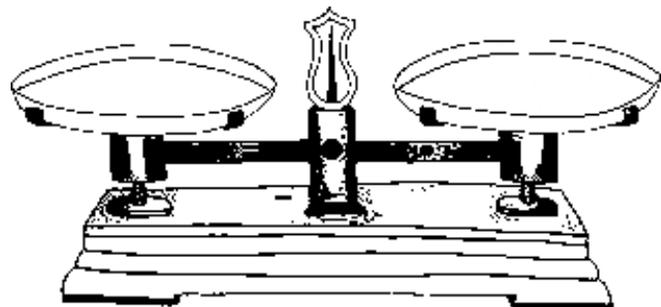
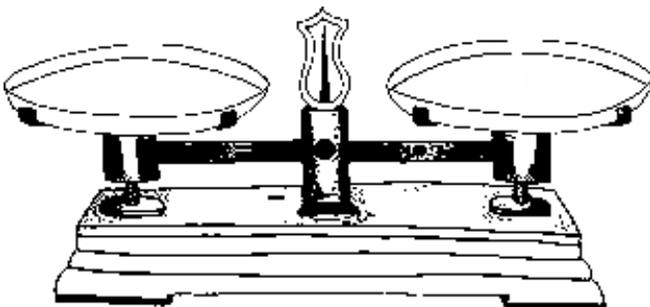
Effectuer des équivalences



Ateliers

2

Manipulation de différents matériaux : sable, farine, ...



Peser avec un étalon intermédiaire

3

Ateliers



Atelier 1 : Quel est l'objet le plus lourd ?
Explique ta démarche.

Atelier 2 : Cherche les bouteilles de poids équivalents sans les mettre ensemble sur la balance.



A	B	C	D	E	F

Peser avec un étalon intermédiaire

3

Ateliers

Atelier 3 : Quelle est la bouteille la plus lourde ?



Peser avec le kilogramme

4

Ateliers

Atelier 1 : Quel poids fais-tu ?

Pèse-toi sur le pèse-personne et note ton poids.



Peser avec le kilogramme



Ateliers

4

Atelier 2 : Pèse les objets de la caisse et classe-les dans le tableau.

Moins d'un kilo	Égal à un kilo	Plus d'un kilo

Complète cette ligne avec les objets que tu auras testé dans la classe.

Peser précisément

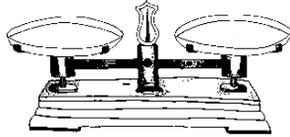


Ateliers

5

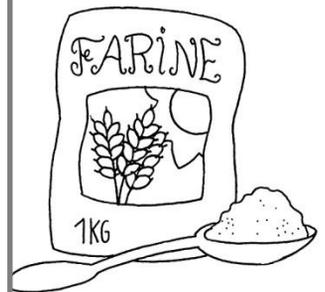
Atelier 1 : Pèse les objets avec les différentes balances et complète le tableau.

Objets



Objets			

Atelier 2 : Combien de grammes faut-il pour faire un kilo ?



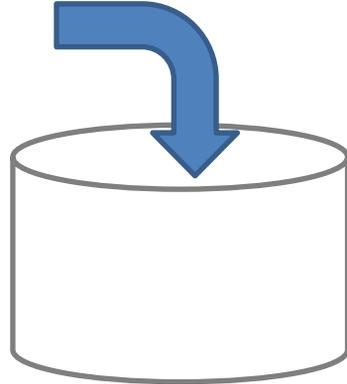
Peser précisément



Ateliers

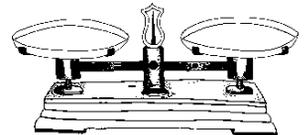
5

Atelier 3 : Remplis la barquette avec les matériaux pour obtenir les masses demandées.



	farine	riz	semoule
50g			
250g			
130g			

Atelier 4 : Utilise les poids pour faire des égalités.



200g	
100g	
1000kg	
400g	
300g	

Peser précisément

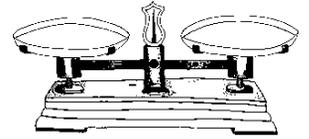


Ateliers

5

Atelier 5 : Devine le poids de ces objets ! Puis vérifie avec la balance.

--



Peser précisément



Ateliers

6

Atelier 6 : Pèse précisément le poids des bouteilles utilisées dans le premier atelier.



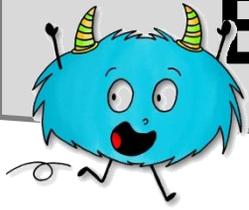
	Poids
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

	Poids
8	
9	
10	
11	
12	
13	

Vers les conversions

Et ordre de grandeur

6



Ateliers

Atelier 1 : top mesure et cartes à pince : les conversions

Atelier 2 : Top mesure et cartes à pince : les ordre sde grandeur

Problème avec les mesures de poids



Ateliers

7

Quel est le poids de ton cartable ?

Trouve une technique pour peser ton cartable.





Mesurer des masses

Séquence

Travail sur le vocabulaire : lourd, léger si nécessaire

1) Comparer le poids de différents objets en soupesant et en mesurant avec la balance. => plateaux à égale hauteur

Matériel : balance roberval, objets de la vie courante et des bouteilles remplies de différentes masses

Atelier 1 : Faire des paires avec les bouteilles lestées

Soupeser puis vérifier avec la balance

Atelier 2 : Comparer différents objets en soupesant puis en vérifiant avec la balance : objets et bouteilles

Atelier 3 : Choisir 5 bouteilles et les ranger dans l'ordre croissant de poids (feuille de correction pour vérifier)

2) Effectuer des équivalences entre différents matériaux

Matériel : balance roberval et différents matériaux

Equilibrer la balance avec différents matériaux : sable, farine, graine, coton, cailloux, polystyrène, cubes, papier, ...

Manipulation des matériaux

=> trace écrite : coder une équivalence (ex : trois verres de farine = deux verres de sucre)

3) Effectuer des pesées avec une unité arbitraire

Matériel : balance roberval, différents objets

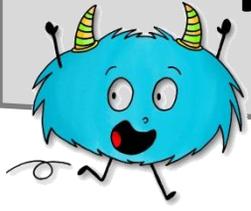
Obtenir des équivalences avec des objets différents

Ex : 3 marrons = 1 boulon

Atelier 1 : Comparer différents objets **sans les mettre ensemble sur la balance** (c'est la contrainte), utiliser un autre objet pour comparer (des graines dans une ou plusieurs barquettes, par exemple)

Mesurer des masses

Séquence



Atelier 2 : Repérer des objets de masses identiques de manière indirecte

Atelier 3 : Comparer deux masses éloignées grâce à une masse étalon : mettre à disposition une bouteille remplie de xg avec une balance dans un coin de la classe, puis une autre masse et des cubes comme étalon de mesure, les E doivent mesurer en équivalence de cubes puis comparer les résultats
=>Quelle est la bouteille la plus lourde ?

4)Effectuer des pesées avec l'unité conventionnelle, le kg

Matériel : balance roberval, balance ménagère et balance digitale, plusieurs objets proches du kilo, pèse personne

Atelier 1 : Peser les objets et les classer en trois catégories :

-plus d'un kilo

-égal à un kilo

-moins d'un kilo

Atelier 2 : se peser sur le pèse personne

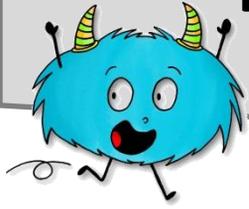
Atelier 3 : trouver des objets qui pèsent un kilo

5)Peser précisément : Effectuer des pesées avec des poids ou avec la balance ménagère (en grammes) et savoir que 1kilo = 1000grammes

Matériel : différentes balances, objets et récipients avec différentes masses, lot de bâtonnets de glace par centaines), tableau de mesures

Mesurer des masses

Séquence



Atelier 1 : Effectuer les mesures des objets avec les balances
Peser différents objets et récipients avec les différentes balances,
pour comparer la lecture des différentes balances
⇒ Ecrire des égalités avec les poids

Atelier 2 : Déterminer combien de grammes il faut pour faire 1kilo
(batonnet de glace =1g ; 1kilo de farine)

Atelier 3 : réaliser une masse donnée avec différents matériaux
(sable, farine, graines, ...) Prévoir des étiquettes avec des masses à
réaliser

Atelier 4 : Réaliser une masse donnée avec des masses marquées
(ex : $200 = 100 + 50 + 20 + 20 + 10$) et écrire des égalités

Atelier 5 : Deviner la masse d'un objet
Disposer de plusieurs récipients et /ou objets et d'étiquettes avec
des masses. Les E doivent attribuer par tâtonnements les
étiquettes aux récipients, puis vérifier avec la balance.

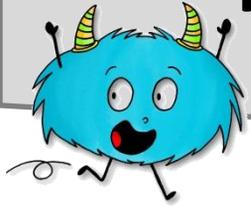
Prolongements : cuisine, top mesures, problèmes de calcul sur les
mesures de poids

6)Vers les conversions

Top mesures (comparaison, ordre de grandeur, unité, ...)

Mesurer des masses

Séquence



7) Peser le cartable

Impossible avec pèse personne, et avec balance roberval

⇒ Comment faire ?

⇒ Problèmes de comparaison

8) Ordre de grandeur

Cartes à pincés ou top mesures

Comparer des masses

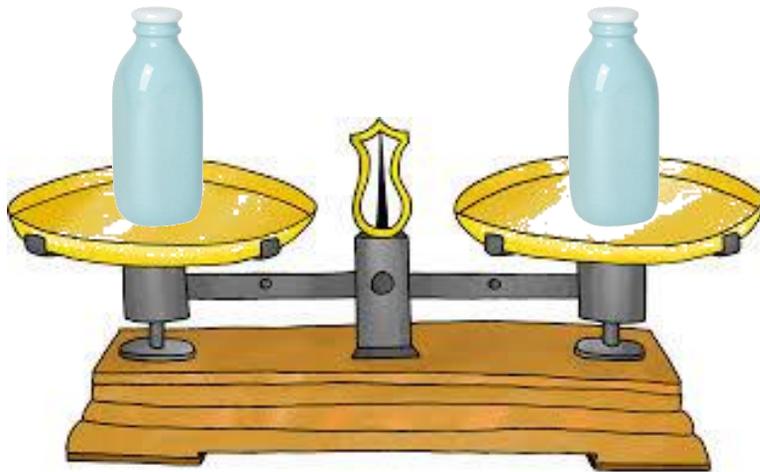
1

Atelier 1



Mets ensemble les bouteilles qui ont le même poids.

Soupèse puis vérifie avec la balance.



Comparer des masses



1

Atelier 1

Feuille de correction

Bouteilles		poids
11	3	137g
2	10	85g
1	8	65g
7	4	47g
6	12	92g
5	13	109g

Intrus : bouteilles 9 =>38g

Comparer des masses



Atelier 1

1

Feuille de correction

Bouteilles		poids

Intrus :

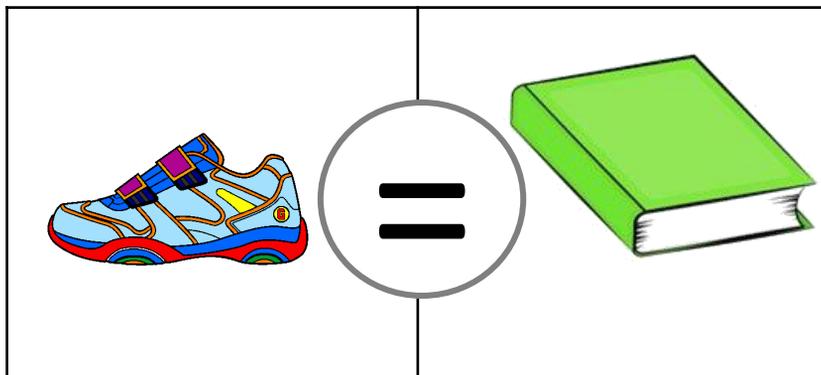
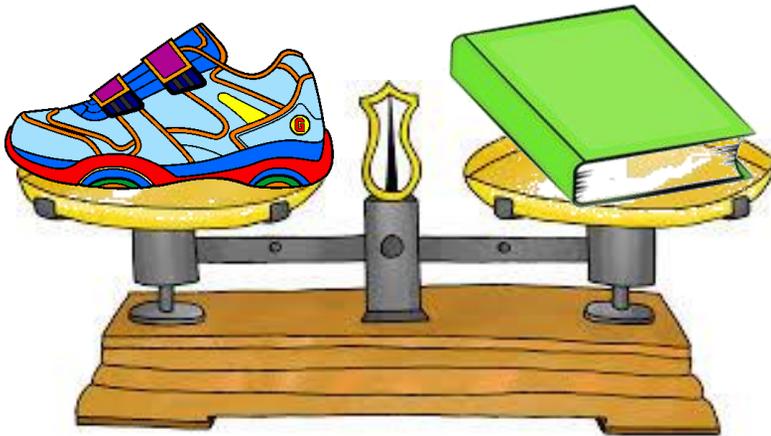
Comparer des masses

1

Atelier 2



Compare les objets en soupesant puis en vérifiant avec la balance. Complète avec les signes =, >, et <.

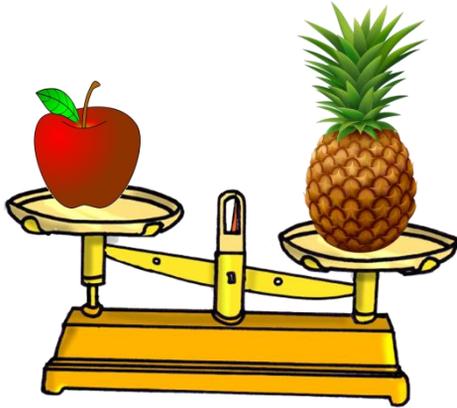


Comparer des masses

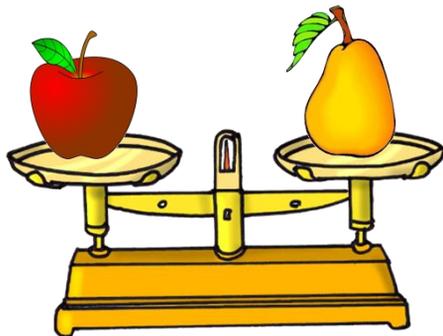


1

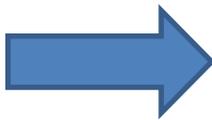
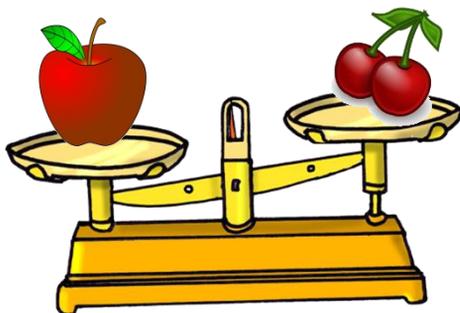
Atelier 2



>



=



<



Laclassedemarika.eklablog.com



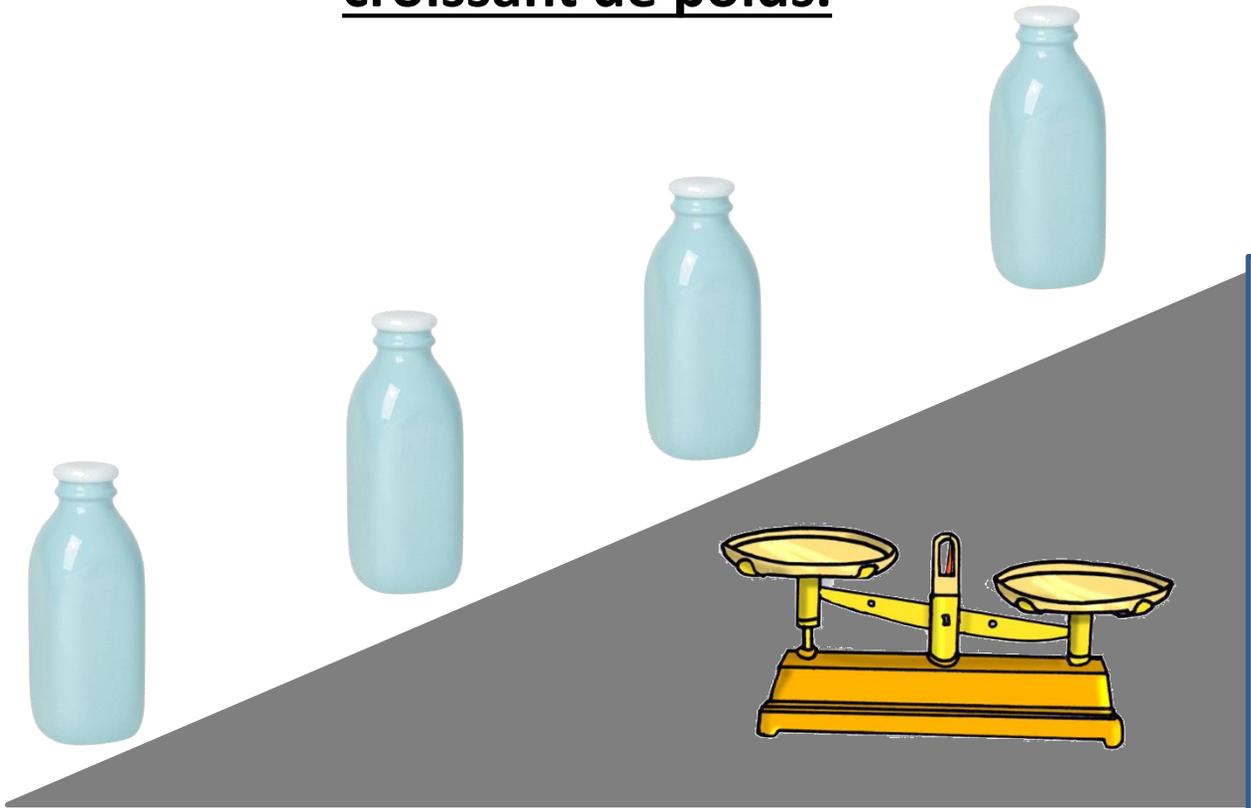
Comparer des masses



1

Atelier 3

Choisis 4 bouteilles et range-les dans l'ordre croissant de poids.



Laclassedeparika.e.klablog.com

Indiquer le n°
ou le code de
la bouteille



Comparer des masses



1

Atelier 3

Feuille de correction

Bouteilles	poids
4	118g
1	145g
7	153g
9	170g
3	190g
5	197g
6	211g
2	232g
8	244g

Comparer des masses



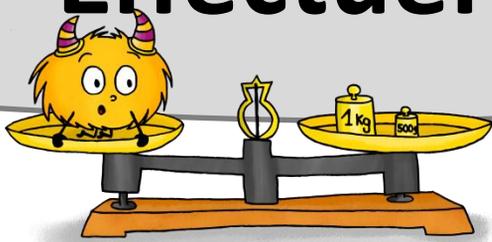
1

Atelier 3

Feuille de correction

Bouteilles	poids

Effectuer des équivalences



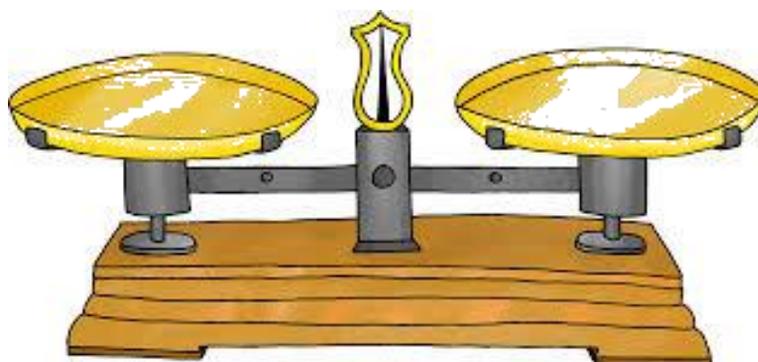
Atelier 1

2

Essaie d'équilibrer la balance avec différents matériaux.



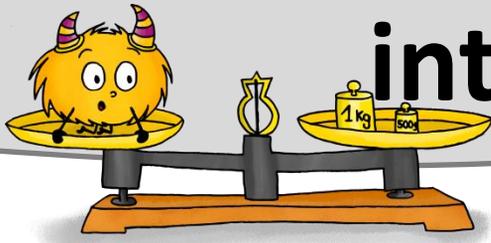
Puis complète le dessin de la balance avec une équivalence.



Peser avec un étalon intermédiaire

Atelier 1

3



Quel est l'objet le plus lourd ?

Explique ta démarche.

Tu dois comparer les objets pour savoir quel est le plus lourd.



Tu ne dois pas mettre les deux objets à comparer ensemble sur la balance. Tu dois trouver une autre solution !!!

Tu peux utiliser les barquettes et le riz.

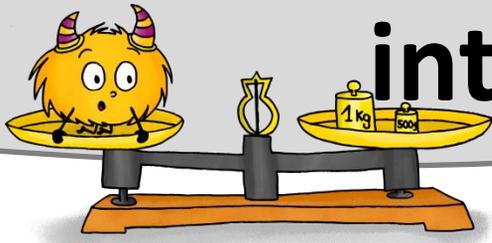


Mesurer des masses

Peser avec un étalon intermédiaire

Atelier 2

3



Mets ensemble les bouteilles qui ont le même poids.

Tu dois comparer le poids des objets pour savoir quels sont ceux qui ont le même poids.



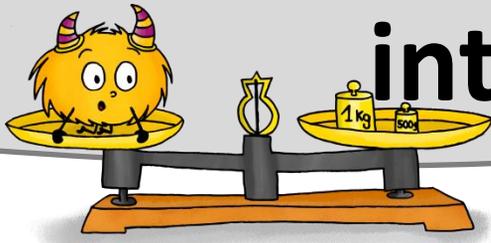
Tu ne dois pas mettre les deux objets à comparer ensemble sur la balance. Tu dois trouver une autre solution !!!

Tu peux utiliser les barquettes et le riz.



Mesurer des masses

Peser avec un étalon intermédiaire



Atelier 3

3

Quel est la bouteille la plus lourde ?

Compare les deux bouteilles.



Tu ne dois pas déplacer les bouteilles qui doivent rester éloignées.

Tu peux utiliser les billes.



Peser avec le kilogramme

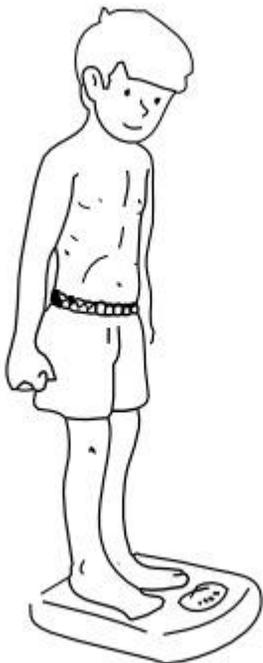


Atelier 1

4

Quel poids fais-tu ?

Pèse-toi sur le pèse-personne et note ton poids.



Le pèse-personne indique le poids en kilogrammes. On écrit : **kg**



Mesurer des masses

Peser avec le kilogramme



4

Atelier 2

1) Pèse les objets de la caisse et classe-les dans le tableau.

Moins d'un kilo	Égal à un kilo	Plus d'un kilo

2) Quels objets de la classe pèsent un kilo ?

Complète ensuite le tableau avec le nom des objets de la classe que tu auras testés.



Peser précisément

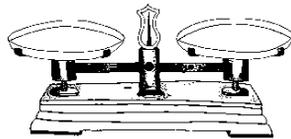


Atelier 1

5

Pèse les objets avec les différentes balances et complète le tableau.

Objets



Objets			



Peser précisément



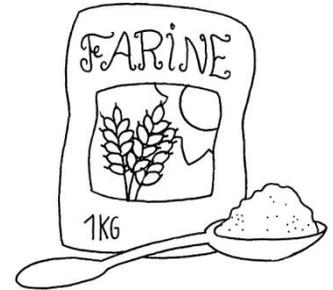
Atelier 2

5

Combien de grammes faut-il pour
faire un kilo ?



1 bâtonnet = 1g



**Tu as un kilo de farine et des bâtonnets de
glace. Combien de bâtonnets de glace faut-il
pour équilibrer la balance ?**



Peser précisément



Atelier 3

5

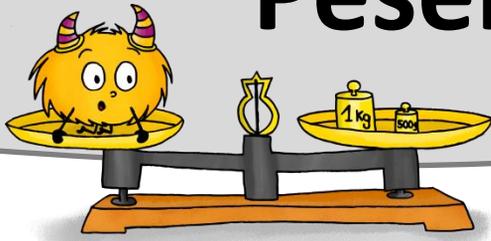
Remplis la barquette avec les matériaux pour obtenir les masses demandées.



	farine	riz	semoule
50g			
250g			
130g			



Peser précisément



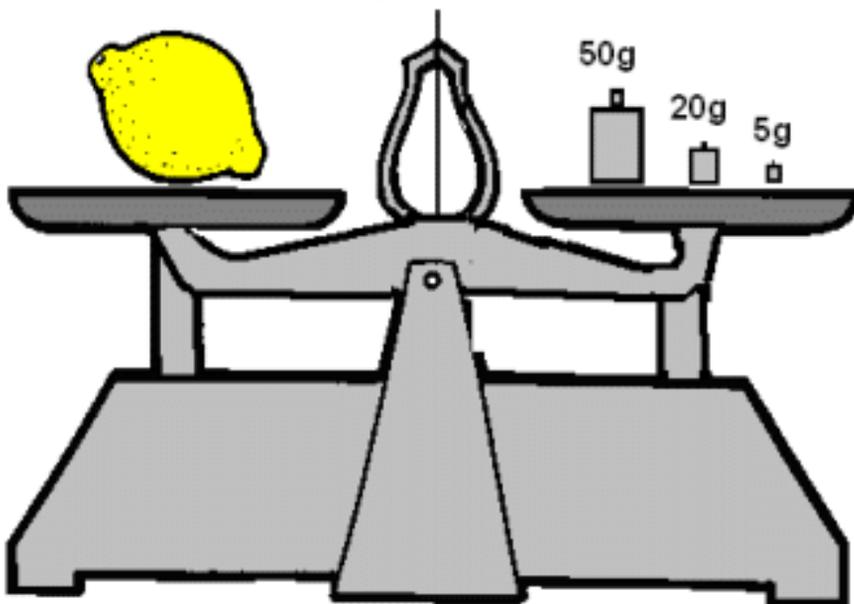
Atelier 4

5

Utilise les poids pour faire des égalités.

200g	
100g	
1000kg	
400g	
300g	

Le citron pèse $50+20+5 = 75g$



Peser précisément

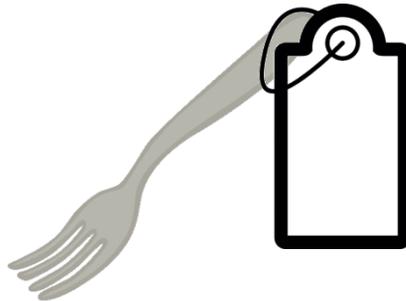


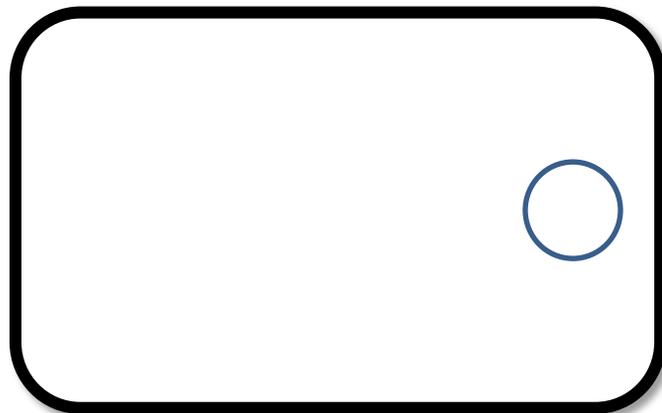
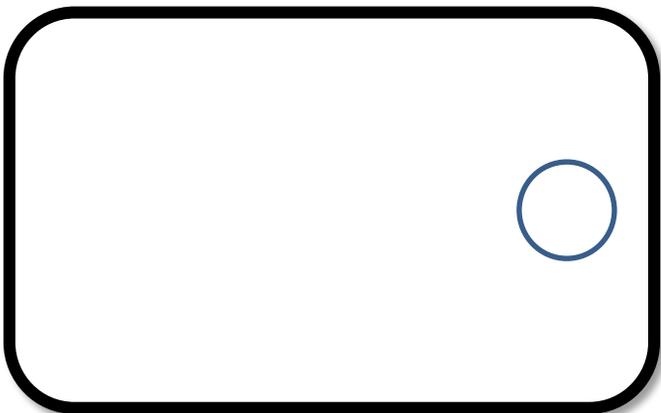
Atelier 5

5

Devine le poids de ces objets !

Dans la caisse, il y a des objets et des étiquettes avec leur poids. Mais elles se sont toutes mélangées.
Retrouve la bonne étiquette pour chaque objet, puis vérifie avec la balance.





Peser précisément



Atelier 6

5

Pèse précisément le poids des bouteilles utilisées dans le premier atelier.

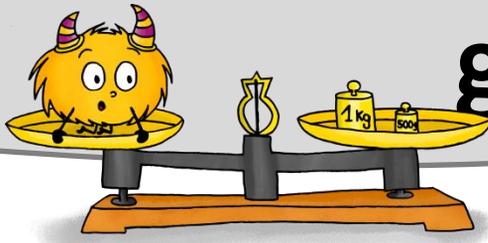
Utilise les balances pour peser précisément le poids des bouteilles ayant une pastilles bleues. Puis complète le tableau de ton fichier.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Conversions et ordre de grandeurs



Atelier

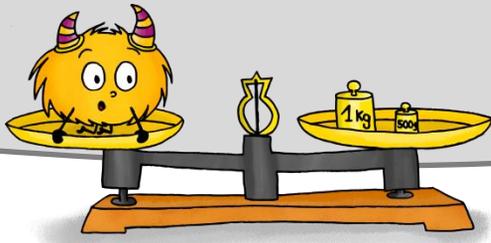
6



Problèmes avec les mesures de poids

7

Atelier



Quel est le poids de ton cartable ?



?