

Séquence Grandeurs et Mesures de masses

BO :

- Comparer, estimer, mesurer des masses.
- Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques des masses.
- Résoudre des problèmes impliquant des masses.

Séance 1 découverte

- o comparer des masses directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire : principe de comparaison des masses
- o comprendre la notion d'équilibre des plateaux de la balance pour mesurer une masse

Séance 2 manipulations et estimations

- Atelier 1 : estimer les ordres de grandeurs de quelques masses en relation avec les unités métriques
- Atelier 2 : mesurer des masses en reportant une unité-poids
- Atelier 3 : équilibrer des plateaux (écrit)

Séance 3 utilisation du vocabulaire, passer de la manipulation à l'écrit, manipuler

- Atelier 1 : les pesées dessinées : reprise des ateliers précédents à l'écrit sans manipulation
- Atelier 2 : mesurer des masses en reportant des masses marquées
- Atelier 3 : utiliser le vocabulaire : plus lourd, plus léger, équivalent pour qualifier des objets usuels (écrit)

Séance 4 passer de la manipulation à l'écrit, estimer et mesurer

- Atelier 1 : passer du kilo au gramme (écrit)
- Atelier 2 : estimer une mesure de masse en utilisant la bonne mesure (écrit)

Séance 5

- Atelier 1 : lire les graduations représentant des masses : passer d'une balance à l'autre pour vérifier ses résultats
- Ateliers 2 : calculer une masse par soustraction avec une balance

Séances décalées :

Résoudre des problèmes de masse :

1. chercher le total par répétition, multiplication ou addition
2. par lecture de tableaux
3. chercher une partie par partage/distribution
4. chercher une partie par soustraction

Différenciation sur les problèmes : les 4 élèves faibles ne traitent que la première page des problèmes, avec moi et avec le matériel de manipulation (numération).

Séance 1 découverte

o comparer des longueurs, des masses et des contenances, directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire : principe de comparaison des masses
o comprendre la notion d'équilibre des plateaux de la balance pour mesurer une masse

Supports : Roberval + balance à perles + balances électroniques + balance à levier
brique de lait – coussin - paquet de farine – cahier – dictionnaire – gomme – sac d'école – chaussure – chaise – casserole
Fiches de leçon

10' Présentation / hypothèses

Aujourd'hui les enfants nous allons découvrir ensemble des objets et du vocabulaire.
Qui connaît cet objet (Roberval) → C'est une balance.
A quoi sert cet objet ? → A mesurer le poids d'un objet.
Connaissez-vous d'autres balances ? → Pour se peser soi-même. (Montrer les balances électroniques).

Voyons voir qui est d'accord ou pas d'accord. Je vais vous montrer des objets, et vous allez me dire si vous êtes d'accord que c'est plus qu'une bouteille de lait. Je vais noter nos idées sur la feuille et on vérifiera après.

Montrer la brique de lait et le coussin. L'objet le plus gros est plus lourd que le lait, d'accord ou pas d'accord ? Levez la main ceux qui sont d'accord ?

Noter en barre les résultats du vote.

Continuer avec les autres objets : paquet de farine – cahier – dictionnaire – gomme – sac d'école – chaussure – chaise – casserole

10' Manipuler la balance et utiliser le vocabulaire

Qui est le plus lourd, qui est le plus léger ? Vérifions.

Poser deux objets et faire dire à la classe le X est plus lourd que le Z, le Z est plus léger que le X puis faire passer les élèves un par un avec validation de la classe « l'aiguille a dépassé le repère vers X donc... »

10' Leçon

Que devons-nous retenir ?

Arriver à une trace commune :

Nous utilisons une balance pour mesurer des masses : c'est le poids des choses ou des objets.

Une balance à plateau s'équilibre quand les poids sont équivalents. L'aiguille montre le repère.

L'aiguille dépasse le repère : l'objet est plus lourd du côté montré par l'aiguille, le plateau est plus bas.

L'objet est plus léger de l'autre côté : le plateau est plus haut.

Distribuer une feuille trace aux plus faibles, faire copier et donner la feuille de vocabulaire à tous.

5'

Quels sont les nouveaux mots que nous avons utilisés aujourd'hui ?

Faire nommer de nouveau.

Qu'avez-vous appris à faire aujourd'hui ?

Équilibrer, peser, mesurer un poids/une masse.

Nous utilisons une balance pour mesurer des masses : c'est le poids des choses ou des objets.

Une balance à plateau s'équilibre quand les poids sont équivalents : l'aiguille montre le repère.



L'objet est plus léger de l'autre côté : le plateau est plus haut.

L'aiguille dépasse le repère : l'objet est plus lourd du côté montré par l'aiguille, le plateau est plus bas.

1 kg se lit « un kilo », c'est 1 kilogramme.
1 g se lit « un gramme », c'est le poids d'un papillon.

Nous utilisons une balance pour mesurer des masses : c'est le poids des choses ou des objets.

Une balance à plateau s'équilibre quand les poids sont équivalents : l'aiguille montre le repère.



L'objet est plus léger de l'autre côté : le plateau est plus haut.

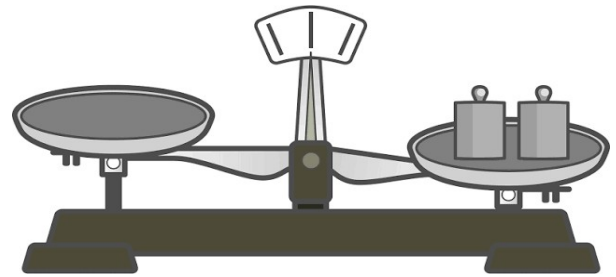
L'aiguille dépasse le repère : l'objet est plus lourd du côté montré par l'aiguille, le plateau est plus bas.

1 kg se lit « un kilo », c'est 1 kilogramme.
1 g se lit « un gramme », c'est le poids d'un papillon.

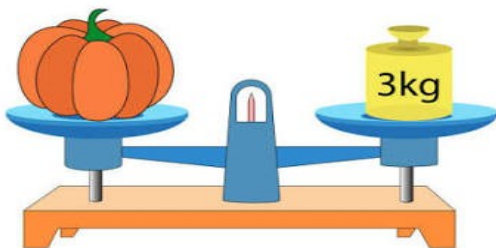
Vocabulaire : les masses



peser des pommes = mesurer la masse des pommes



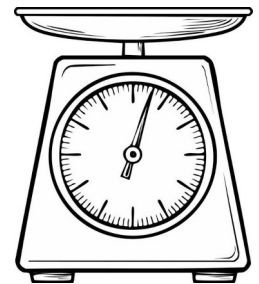
la balance à plateaux



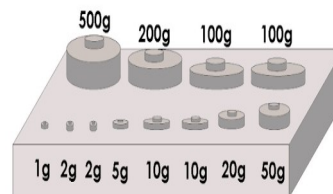
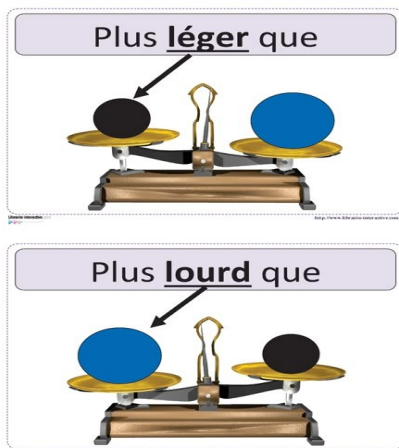
La citrouille pèse 3 kilogrammes.
La balance est à l'équilibre.



la balance électronique



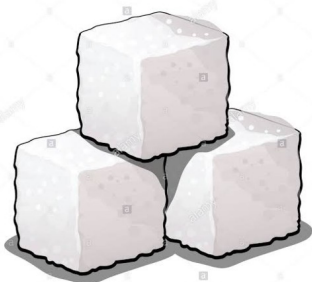
la balance à pression



les masses marquées



le pèse-personne



Un carreau de sucre pèse 5 g.



Une bouteille de lait pèse 1 000 g ou 1 kg.



Un vélo pèse 15 kg.

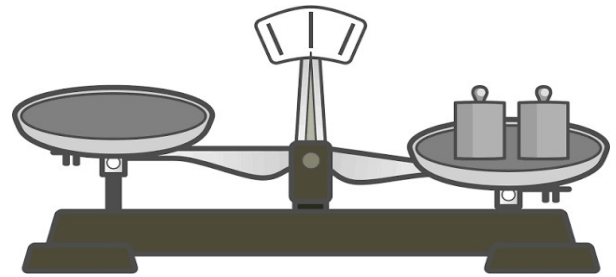


Une petite voiture pèse 800 kg .

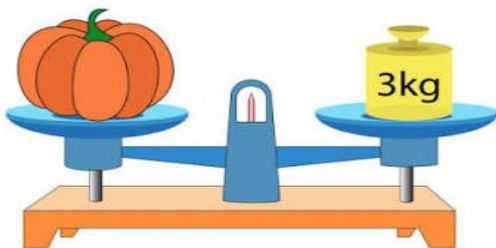
Vocabulaire : les masses



peser des pommes = mesurer la masse des pommes



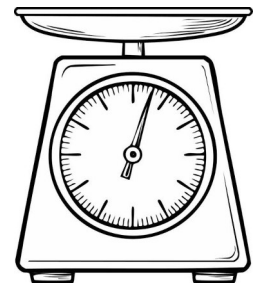
la balance à plateaux



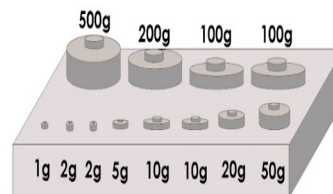
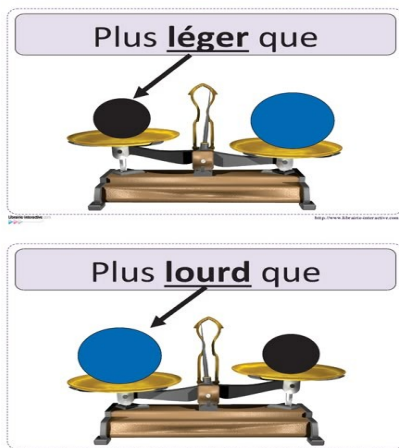
La citrouille pèse 3 kilogrammes.
La balance est à l'équilibre.



la balance électronique



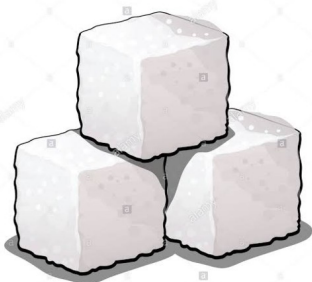
la balance à pression



les masses marquées



le pèse-personne



Un carreau de sucre pèse 5 g.



Une bouteille de lait pèse 1 000 g ou 1 kg.



Un vélo pèse 15 kg.



Une petite voiture pèse 800 kg .

Séance 2

Atelier 1 : estimer les ordres de grandeurs de quelques masses en relation avec les unités métriques

Atelier 2 : mesurer des masses en reportant une unité-poids

Atelier 3 : équilibrer des plateaux (écrit)

5' remémoration / présentation des ateliers

La dernière fois nous avons utilisé un objet pour mesurer des poids ou des masses : comment s'appelle-t-il ? → une balance

Montrer la Roberval

Aujourd'hui nous allons à tour de rôle utiliser la balance pour mesurer des masses d'objets. Qui peut me redire le verbe pour mesurer des masses ? Peser.

Nous allons tourner sur 3 ateliers.

L'équipe A : Amir Emir Anna Tiara

L'équipe B : Joyeux Maylis Bassma Ajan Jacob

L'équipe C : Enes Zeyna Elyanora Hamid

L'équipe A va mesurer la masse d'objets en comptant par unité de billes.

Un exemple : je pose le cahier, je vais placer des billes pour atteindre le meilleur équilibre possible.

Combien de billes faut-il ?

Alors le groupe note sa réponse sur la fiche de pesée.

Regardez la fiche : vous avez toutes ces pesées à effectuer avec des billes, tout le monde doit peser chacun à son tour, un objet.

L'équipe B va devoir dessiner pour être en accord avec la balance.

Toute l'équipe doit être d'accord sur le bon nombre de choses à dessiner, avant de dessiner.

Chacun à son tour devra dessiner.

L'équipe C avec moi.

Je donnerai le signal lorsqu'il faudra changer d'atelier, et nous corrigerons ensemble à la fin.

30 ' Ateliers

Matériel :

1 / mesurer des masses en unité billes :

la balance à plateaux - les billes - brique de jus – père Noël – marmite – sauce – paquet de mouchoir – multifruit – cuillère en bois – oignon – pomme – cahier – agenda – tasse – trousse

feuille de pesée - A

2 / dessiner pour montrer sa compréhension de la balance :

les feuilles illustrées de pesées - B

3 / estimer les ordres de grandeurs de quelques masses

les images d'objets à trier

Avec moi : estimer des masses en se rapportant à l'unité du kilogramme ou du gramme.

Faire ensuite trier deux séries d'images « du plus léger au plus lourd » et reprendre le vocabulaire.

10' Retour sur expérience

Correction des deux feuilles de pesées

Qu'avez-vous fait/appris aujourd'hui ? → A utiliser une balance, à équilibrer une balance, le mot gramme, le mot kilogramme, le poids de certains objets

Coller sur une affiche les images des objets pesant 1 kg : c'est maintenant notre référence.

Les masses	Feuille des pesées A
------------	----------------------

Pour chaque objet, j'inscris sa masse en unité bille en complétant les phrases :

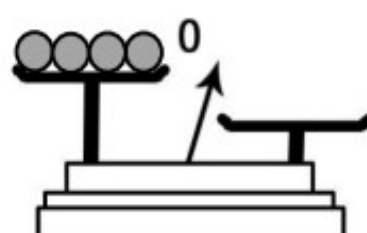
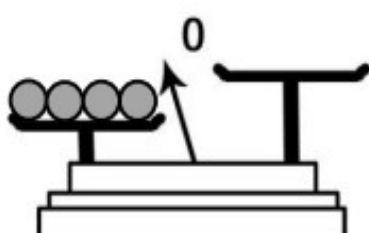
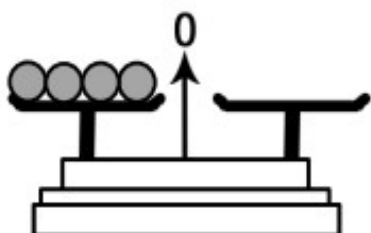
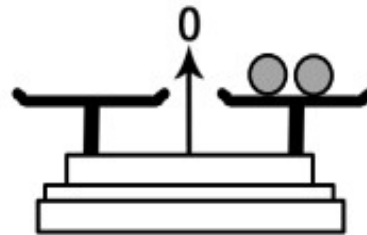
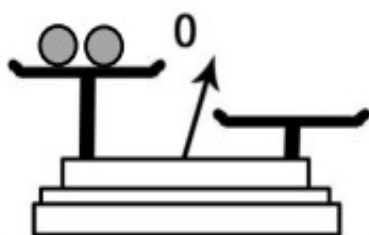
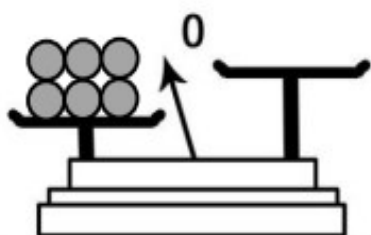
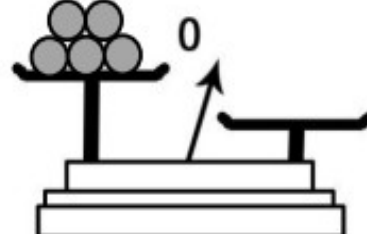
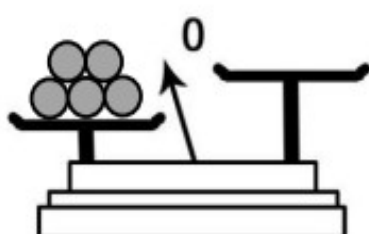
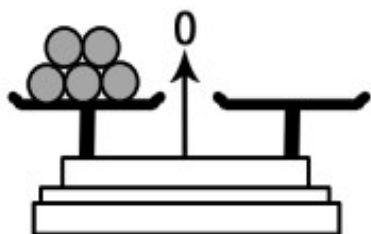
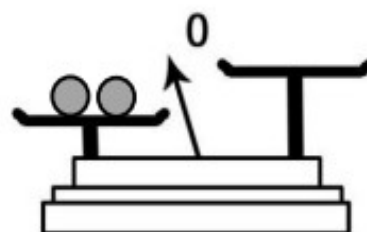
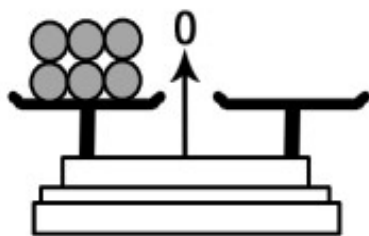
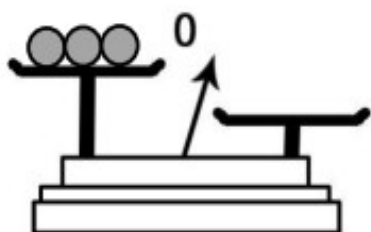
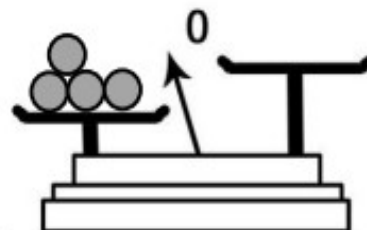
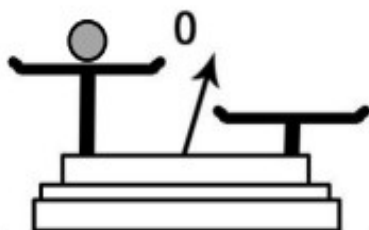
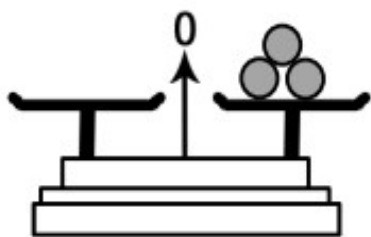
Le singe pèse unités bille.
La chouette pèse
Le paquet de mouchoir
L'éléphant
La cuillère
La boîte de thé
Le camion
La grosse bille
La petite théière
Les duplos
La clef à molette
L'étoile

Les masses	Feuille des pesées A
------------	----------------------

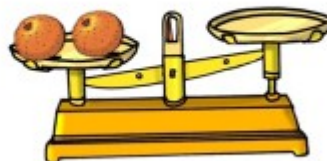
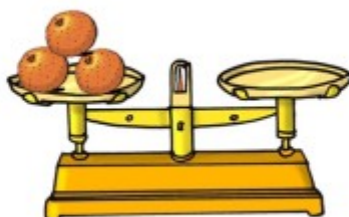
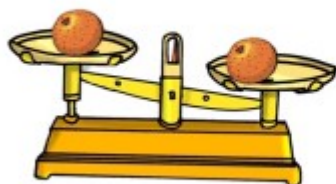
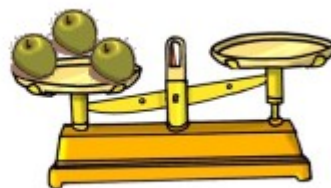
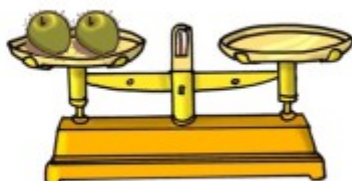
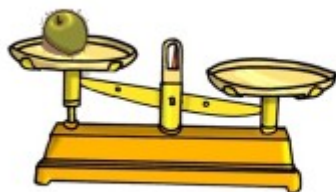
Pour chaque objet, j'inscris sa masse en unité bille en complétant les phrases :

Le singe pèse unités bille.
La chouette pèse
Le paquet de mouchoir
L'éléphant
La cuillère
La boîte de thé
Le camion
La grosse bille
La petite théière
Les duplos
La clef à molette
L'étoile

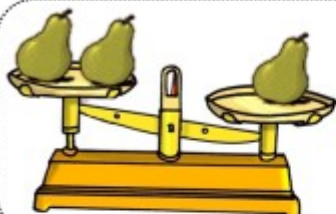
Dessine sur le plateau vide de chaque balance les perles nécessaires.



Je dessine le nombre de fruits nécessaires pour que la balance soit juste.

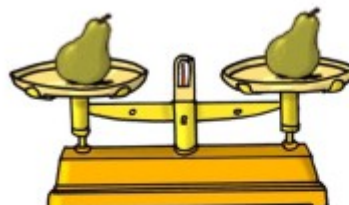


Je colorie la bonne réponse.



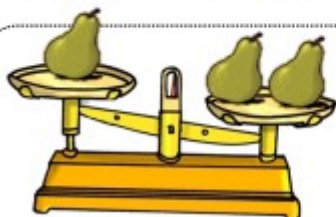
possible

impossible



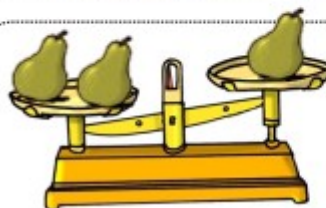
possible

impossible



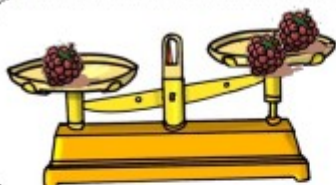
possible

impossible



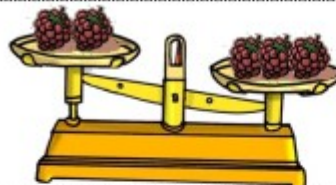
possible

impossible



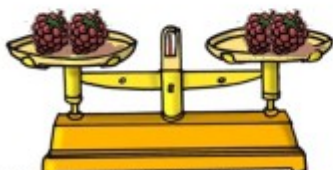
possible

impossible



possible

impossible



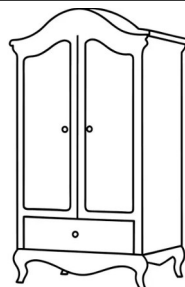
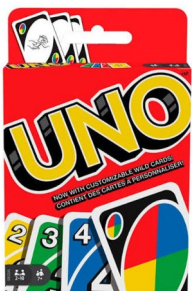
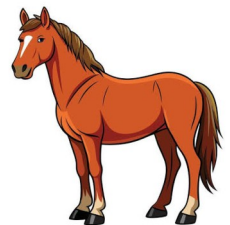
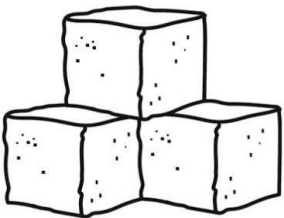
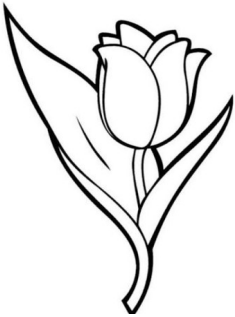
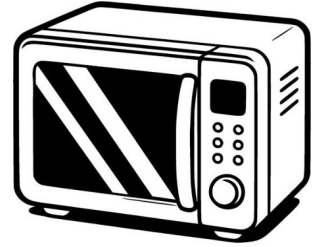
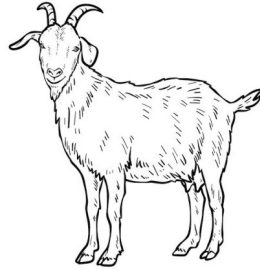
possible

impossible



possible

impossible



Séance 3

Atelier 1 : atelier des pesées dessinées

Atelier 2 : mesurer des masses en reportant des masses marquées

Atelier 3 : utiliser le vocabulaire : plus lourd, plus léger, équivalent pour qualifier des objets usuels (écrit)

5' remémoration / présentation des ateliers

La dernière fois nous avons utilisé un objet pour mesurer des poids ou des masses : comment s'appelle-t-il ? → une balance

Montrer la Roberval

Aujourd'hui nous allons à tour de rôle utiliser la balance pour mesurer des masses d'objets. Qui peut me redire le verbe pour mesurer des masses ? Peser. D'autres équipes vont devoir utiliser le vocabulaire de la leçon : qui peut me rappeler les nouveaux mots ?

Nous allons tourner sur 3 ateliers.

L'équipe A : Amir Emir Anna Tiara

L'équipe B : Joyeux Maylis Bassma Ajan Jacob

L'équipe C : Enes Zeyna Elyanora Hamid

L'équipe A va compléter une fiche qui reprend ce que nous avons déjà vu : chacun sa feuille, ce n'est pas un concours de vitesse.

L'équipe B va devoir peser des objets et trouver qui est le plus lourd, ce qui est le plus léger.

Regardez bien la feuille : il faudra faire des phrases pour répondre.

Exemple de phrase avec un éléphant et une souris : qui me construit la phrase ?

L'éléphant est plus lourd que la souris. La souris est plus légère que l'éléphant.

L'équipe C avec moi.

30' Ateliers

1 / les pesées dessinées : feuilles photocopiées

2 / mesurer avec des masses marquées avec moi : Roberval, masses, petits objets de la séance 2

3 / utiliser le vocabulaire : feuilles photocopiées, la balance à plateaux

10' Mise en commun

Correction avec validation par les pairs et justification des résultats.

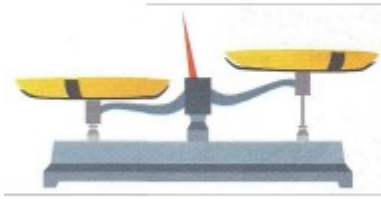
Qu'avez-vous fait aujourd'hui ?

Mesurer des masses, peser, comparer les masses, ...

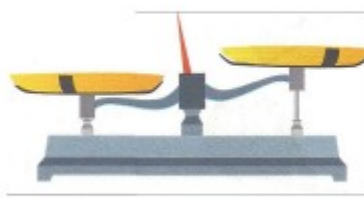
Quels mots avez-vous utilisé ?

Plus lourd, léger que, équivalent à,

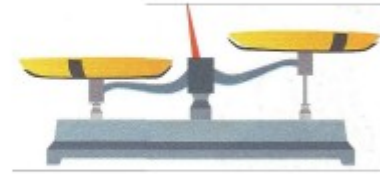
1 Dessine les objets sur la balance



a) la tasse est plus lourde que la cuillère



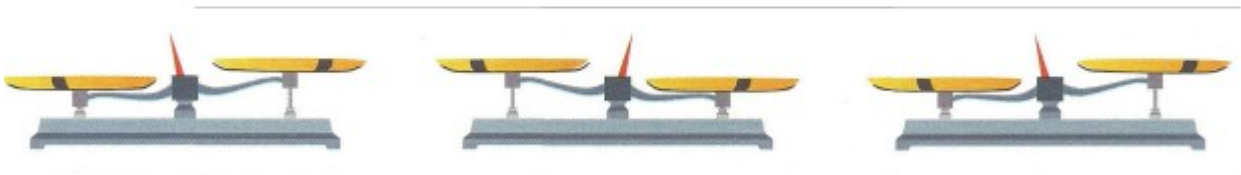
b) l'assiette est plus lourde que le verre



c) le couteau est plus lourd que la fourchette

2 Lis les phrases et **dessine** les objets au bon endroit :

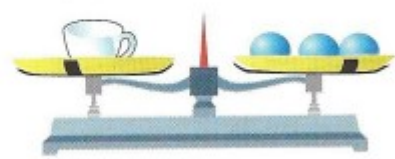
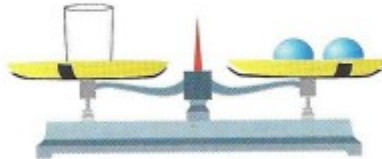
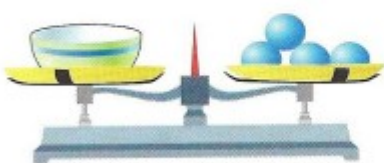
Le triangle est plus lourd que le rond.
Le rectangle est plus lourd que le triangle.
Le rectangle est plus lourd que le rond.



Quel est l'objet le plus lourd ?

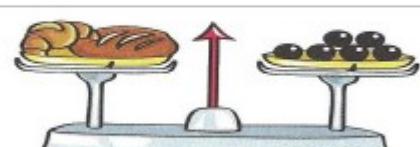
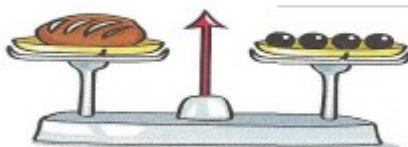
3 Les billes sont identiques.

a) **Classe** ces objets du plus lourd au plus léger.



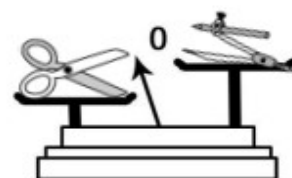
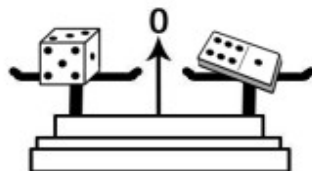
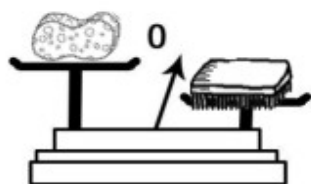
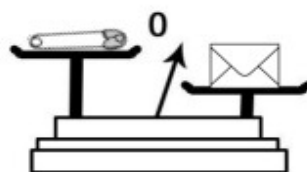
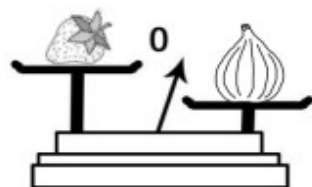
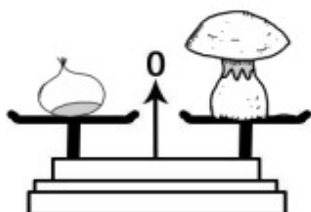
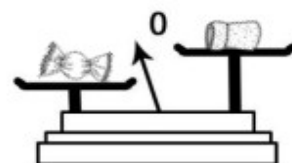
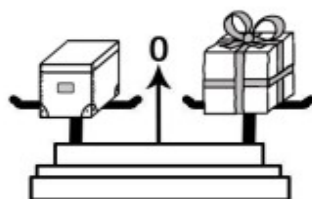
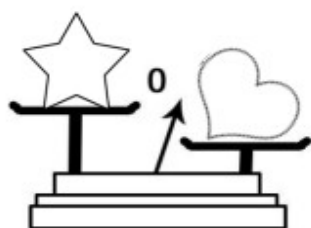
1. 2. 3.

b)

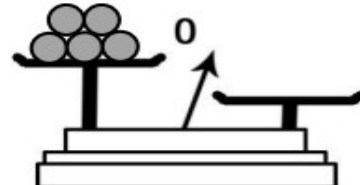
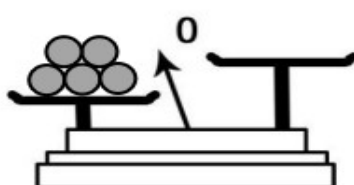
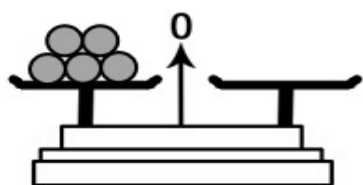
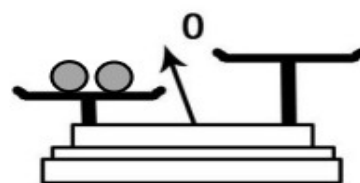
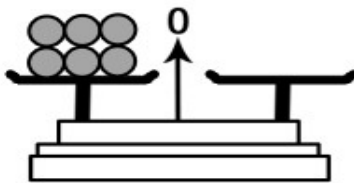
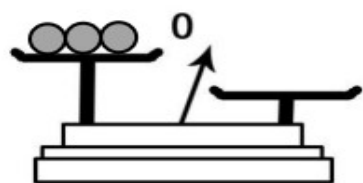
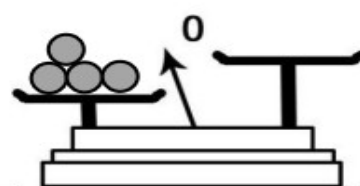
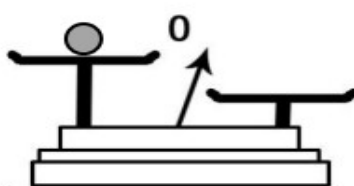
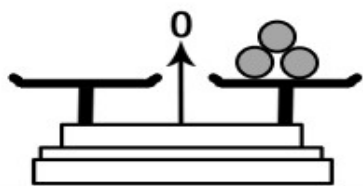


Le croissant a la même masse que billes noires.

Colorie l'objet le plus lourd quand c'est possible.



Dessine sur le plateau vide de chaque balance les perles nécessaires.



Les masses	Feuille des pesées - D
-------------------	-------------------------------

1 / J'utilise les mots lourd/lourde, léger/légère, équivalent/équivalente à :

Le singe est plus que la chouette.
La chouette est plus que la cuillère.
Le paquet de mouchoir que la cuillère.
L'éléphant que le camion.
La cuillère que la chouette.
La boîte de thé que la petite théière
Le camion que l'éléphant.
La grosse bille que l'étoile.
La petite théière que la cuillère.
Les duplos que l'étoile.
La clef à molette..... la grosse bille.
L'étoile que la clef à molette.

2 / Je pèse pour ranger dans l'ordre croissant de masse :

exemple : le poney – la souris – le chat : → la souris < le chat < le poney

a. la bille – l'étoile – la boîte de thé : _____

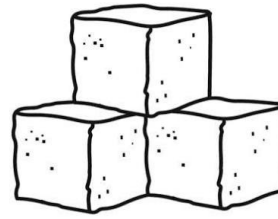
b. le camion – l'éléphant – le singe : _____

c. le paquet de mouchoir – les duplos – l'étoile : _____

d. le singe – la cuillère – la théière : _____

Les masses

Feuille des pesées - E



$$500g + 500g =$$

$$100g+20g+5g =$$

$$5g+5g+5g =$$

$$100g+20g+5g +2g+2g =$$

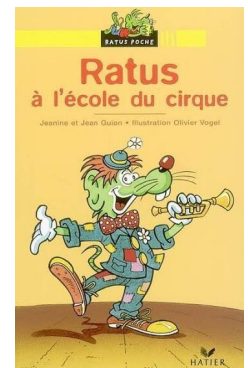
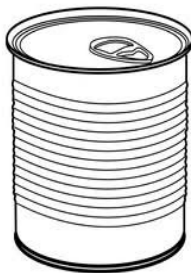


$$50g+20g+5g+2g +2g =$$

$$500g+500g+50g +5g+1g =$$

$$500g+200g+100g +20g+10g+2g =$$

$$100g+50g+10g +5g+2g =$$



$$200g+200g+60g +5g+1g =$$

$$500g+200g+200g+ 20g+2g+1g =$$

$$500g+10g =$$

$$20g+20g+5g+2g =$$

Je classe du plus lourd au plus léger :

Ligne 1 :

Ligne 2 :

Ligne 3 :

Ligne 4 :

Défi : Paul prépare une salade de fruits. Il utilise 250g de pommes, 125 g de fraises, 75g de cerises et 134g de bananes. Quel est la masse, en grammes, de sa salade de fruits ?

Séance 4

Atelier 1 : passer du kilo au gramme (écrit)

Atelier 2 : estimer une mesure de masse en utilisant la bonne mesure (écrit)

5' remémoration / présentation des ateliers

La dernière fois nous avons utilisé un objet pour mesurer des poids ou des masses : comment s'appelle-t-il ? → une balance

Qui peut me redire le verbe pour mesurer des masses ? Peser. D'autres équipes vont devoir utiliser le vocabulaire de la leçon : qui peut me rappeler les nouveaux mots ?

Nous allons utiliser des mots précis que vous avez déjà entendu : le gramme et le kilogramme.

Est-ce que quelqu'un se souvient de ce que veut dire kilo ? Regardez les affiches.

Kilo veut dire mille. Un kilogramme c'est donc combien de grammes ? Mille grammes.

Répéter...

Nous allons tourner sur 2 ateliers.

L'équipe A : Amir Emir Anna Tiara Bassma Ajan Jacob

L'équipe B : Enes Zeyna Elyanora Hamid Joyeux Maylis

L'équipe B va commencer par la fiche : il faut compléter avec gramme ou kilogramme.

L'équipe A avec moi : vous allez devoir convertir des grammes en kilogramme.

Si 1 kilogramme égale 1000 grammes, (noter en tableau), combien de grammes font 2 kilos ?

Poursuivre avec 5, 10, 3.

Maintenant regardez : si nous avons 1kg et 500g , comment cela s'écrit-il en grammes ?

$1000 + 500 = 1500$.

2 kg et 800 g ? $2000 + 800 = 2800$

A vous de compléter.

30' pour les ateliers

10' Mise en commun

Correction avec validation par les pairs et justifications

Leçon : nous avons appris aujourd'hui une équivalence : nous savons maintenant que 1 000g se dit aussi ... 1 kilogramme.

Nous allons l'écrire au cahier de leçon.

Faire copier et ajouter

Reprise de l'exercice d'entrée :

Si 1 kilogramme égale 1000 grammes, (noter en tableau), combien de grammes font 2 kilos ?

Poursuivre avec 5, 10, 3.

Maintenant regardez : si nous avons 1kg et 500g , comment cela s'écrit-il en grammes ?

$1000 \text{ g} + 500 \text{ g} = 1500 \text{ g}$.

2 kg et 800 g ? $2000 \text{ g} + 800 \text{ g} = 2800 \text{ g}$

1 / Entoure la bonne réponse.

	g	kg		g	kg		g	kg
	g	kg		g	kg		g	kg

Une baguette de pain	800 g	1 kg	250 g
Un bébé	8 g	3 kg	25 kg
Une pièce de 2€	3 kg	7 g	100 g
Un homme	80 kg	10 g	750 g

2 / Complète avec grammes (g) ou kilogrammes (kg).

Le docteur a pesé Manon pour ses 10 ans. Il a lu sur la balance : 32

Une entrecôte de bœuf pèse environ 350

Une grosse moto peut peser plus de 200

un trombone : 2

un chat : 5

une fille de 8 ans : 29

une raquette : 300

une baguette de pain : 250

un VTT : 13

un bébé : 3

une grappe de raisin : 200

une tablette de chocolat : 150

un cartable : 6

3/ Numérote les singes du plus lourd au plus léger :

ouistiti	atèle	chimpanzé	gibbon	saïmiri
				
400 g	7 kg	50 kg	11 kg	1 kg
☐	☐	☐	☐	☐

4 / Entoure la bonne réponse :

Un chat pèse :	4 g	4 kg
Un stylo pèse :	6 g	6 kg
Un enfant de 8 ans pèse :	20 g	20 kg
Un œuf pèse :	55 g	55 kg
Une chaise d'école pèse :	4 g	4 kg
Une paire de lunettes pèse :	30 g	30 kg
Une fourchette pèse :	50 g	50 kg
Un vélo pèse :	15 g	15 kg
Une raquette de tennis pèse :	300 g	300 kg
Un piano pèse :	150 g	150 kg

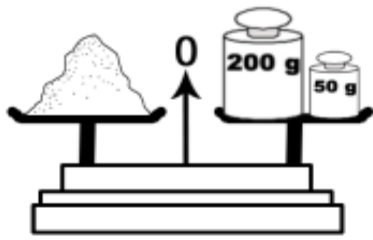
5 / Recopie ce qui pèse moins de 10 g.

un cahier / un trombone / une trousse / un dictionnaire / un bouchon de stylo

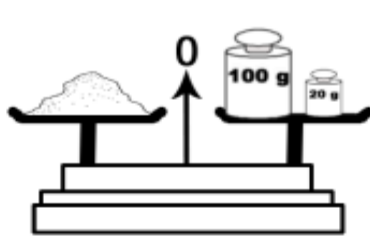
6 / Recopie ce qui pèse plus de 1 kg.

une gomme / une chaise / une armoire / un bureau / une boîte de feutres

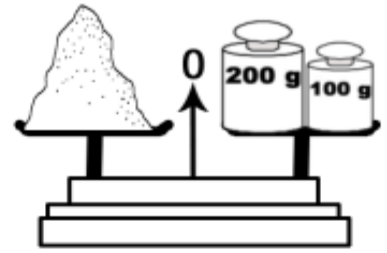
Indique combien pèse chaque objet.



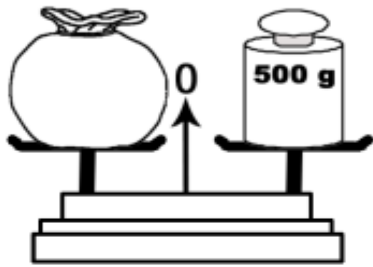
..... g



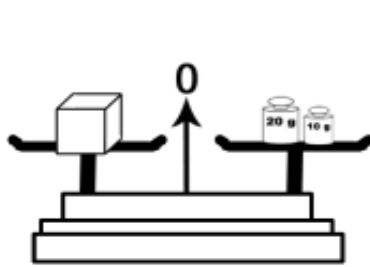
..... g



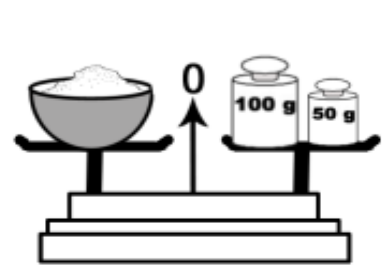
..... g



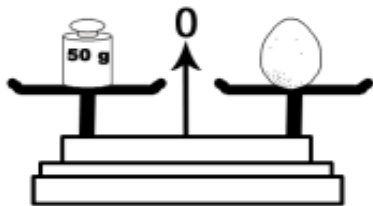
..... g



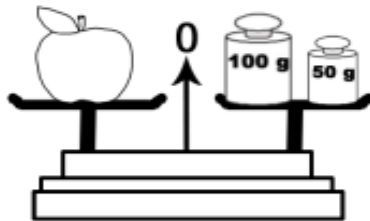
..... g



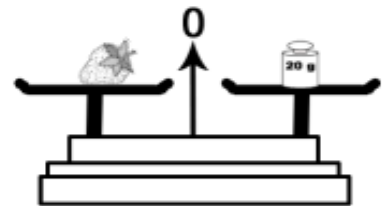
..... g



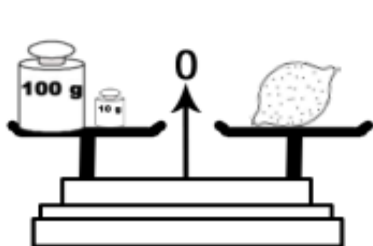
..... g



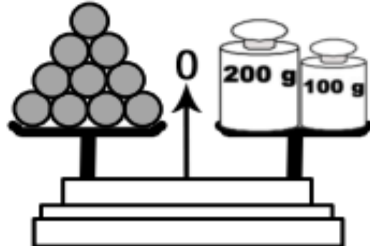
..... g



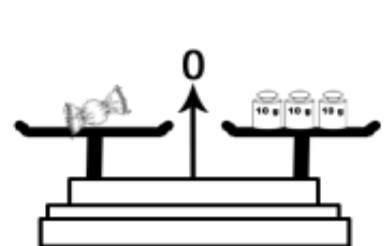
..... g



..... g



..... g

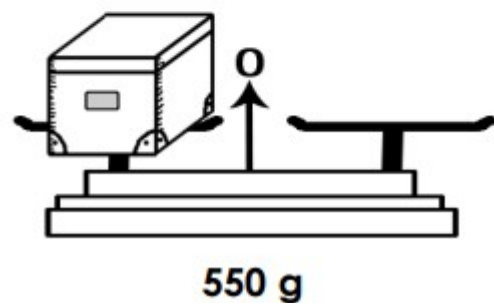
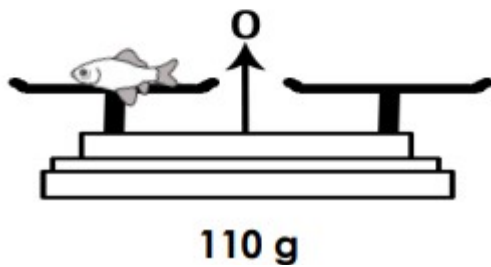
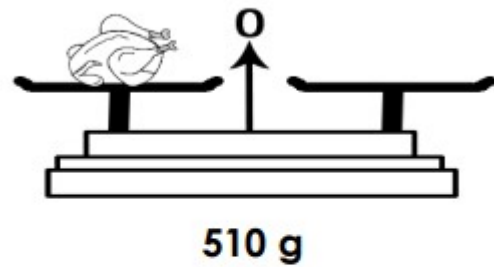
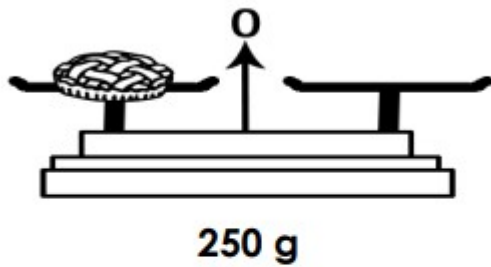
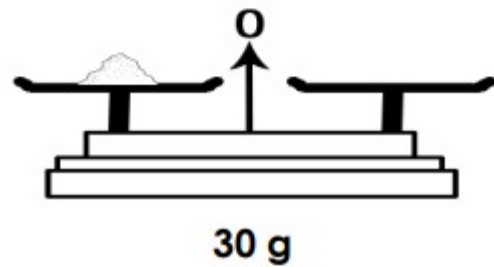
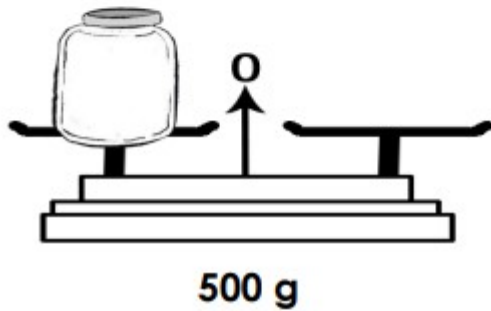
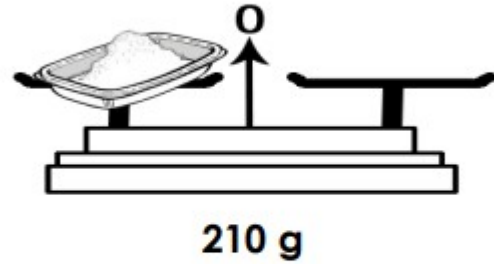
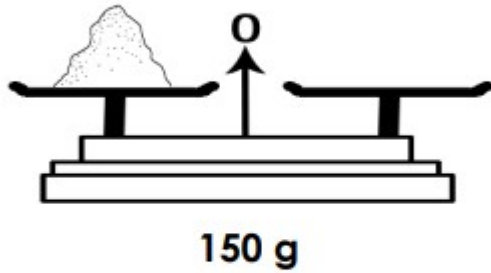


..... g

Quel objet est le plus lourd ? _____

Quel objet est le plus léger ? _____

Dessine les masses marquées.



Défi : Sur la dernière année, Marc est devenu adulte : il a pris 12 kg et il pèse maintenant 75 kg . Combien pesait-il avant ?

Séance 5

Atelier 1 : lire les graduations représentant des masses : passer d'une balance à l'autre pour vérifier ses résultats

Ateliers 2 : représenter des masses par un diagramme

Supports : pèse personne, tbi, les objets de la feuille de pesée, la feuille de pesées

5' remémoration / présentation des ateliers

Qui peut me redire le verbe pour mesurer des masses ? Peser. D'autres équipes vont devoir utiliser le vocabulaire de la leçon : qui peut me rappeler les nouveaux mots ?

Nous allons utiliser des mots précis que vous avez déjà entendu : le gramme et le kilogramme.

Est-ce que quelqu'un se souvient de ce que veut dire kilo ? Regardez les affiches.

Kilo veut dire mille. Un kilogramme c'est donc combien de grammes ? Mille grammes.

La dernière fois nous avons utilisé un objet pour mesurer des poids ou des masses : comment s'appelle-t-il ? → une balance.

Aujourd'hui nous allons découvrir deux balances à pression et apprendre à calculer la masse d'un objet en fonction d'un autre objet.

Nous allons tourner sur 2 ateliers.

L'équipe A : Amir Emir Anna Tiara Bassma Ajan Jacob

L'équipe B : Enes Zeyna Elyanora Hamid Joyeux Maylis

30' Ateliers

L'équipe A va mesurer précisément la masse de certains objets : il faudra les peser avec les 2 balances et inscrire la masse obtenue sur chacune des 2 balances pour vérifier.

Attention, une balance va écrire un résultat avec une virgule.

Noter au tableau 1,25 : dans ce cas, je lis « 1 virgule vingt-cinq », mais comme nous n'avons pas appris à lire après les virgules, on notera sur la feuille 1 g ou kilo, selon ce qui sera affiché.

L'équipe B avec moi.

Nous allons essayer de trouver le poids du sac de X.

Mais nous ne pouvons utiliser que le pèse personne. Si nous utilisons le pèse personne, le sac cache le poids indiqué...

A quoi sert un pèse personne ? A peser quelqu'un.

Si nous pesons quelqu'un nous aurons son ... poids/ ou sa... masse.

Maintenant pesons X avec son sac. Nous obtenons Z kg.

Comment faire pour obtenir la masse de son sac ?

Je vous laisse chercher.

« Calculer la masse X+sac et la masse X et soustraire. »

Maintenant, Y et son sac.

Varié les élèves et les objets de classe.

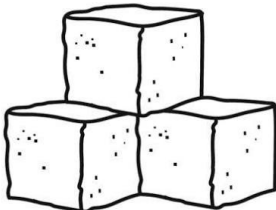
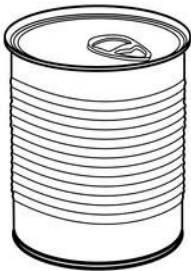
10' Mise en commun

Correction et validation par les pairs avec explication de la méthode de la recherche de la partie par les élèves.

Les masses

Feuille des pesées - H

Je pèse d'abord avec la balance électronique puis avec la balance à pression mécanique : je regarde l'endroit où se positionne la flèche et je note le résultat.

1) A la cantine, il faut 2 kg de pommes pour 10 enfants. Combien faut-il de pommes pour 40 enfants ?

2) Un poney mange 3 kg de graines par jour. Combien faut-il de graines pour 7 poneys ?

3) J'utilise des légumes pour faire ma ratatouille : 200g de tomates, 150g de poivrons, 260g de courgettes, 55g d'oignons, 420g de pommes de terre. Combien pèse ma ratatouille ?

4) Une poire pèse 90g. Combien pèsent 10 poires ?

5) Au pique nique, il faut 80g de merguez pour un enfant. Combien faut-il de merguez, en grammes, pour 10 enfants ?

Défi : Mamie fait un gâteau avec 200g de farine, 120g de sucre, 8g de levure, 125g d'œufs et 17g de sucre vanillé. Combien pèse son gâteau ?

Les masses	Petits problèmes de masses - 2
-------------------	---------------------------------------

1) Lis ce tableau et répond.

	Poids
Étoile	175 kg
Fraise	205 kg
Vintz	197 kg
Atoll	542 kg
Divine	250 kg

Combien pèse Fraise ?

Quel poney est le plus lourd ?

Quel poney est le plus léger ?

2) Lis ce tableau et répond.

	Grains par jour
Étoile	2 kg
Fraise	3 kg
Vintz	3 kg
Atoll	6 kg
Divine	3 kg

Quelle masse de grains mange Étoile ?

Quel poney mange le plus et combien ?

Quels poneys mangent des poids équivalents de grains?

3) Lis ce tableau et répond.

	Peut porter
Étoile	50 kg
Fraise	60 kg
Vintz	55 kg
Atoll	87 kg
Divine	62 kg

Quelle masse peut porter Divine?

Quel poney peut porter le moins, et combien ?

Classe les poneys selon la masse qu'ils peuvent porter, du plus lourd au plus léger.

4) Lis ce tableau et répond.

	Poids
trottinette	7 kg
tricycle	5 kg
trottinette électrique	16 kg
vélo de ville	14 kg
vélo tout chemin	12 kg

Quel objet pèse 14 kg ?

Combien pèse une trottinette ?

Classe les engins selon leurs masses, du plus lourd au plus léger.

5) Lis ce tableau et répond.

	Peut porter
trottinette	50 kg
tricycle	18 kg
trottinette électrique	83 kg
vélo de ville	95 kg
vélo tout chemin	95 kg

Quel objet peut porter 83 kg ?

Combien peut porter une trottinette ?

Classe les engins selon les masses qu'ils peuvent, du plus lourd au plus léger.

Quels objets ont des masses équivalentes ?

1) Isore a préparé 20 kg de carottes à partager entre les poneys. Chaque poney mange 2 kg de carottes. Combien y a-t-il de poneys ?

2) Alicia a préparé 24 kg de grains à partager entre les poneys. Il faut nourrir 12 poneys. Combien cela fait-il de grains pour 1 poney ?

3) Dominique donne 350 g de viande à Urus en 7 jours. Combien mange-t-il de viande par jour ?

4) Etoile mange 35 kg de foin par semaine. Combien mange – t – il de foin par jour ?

5) Mamie a préparé 600g de flan. Chaque enfant mange 50 g de flan. Combien y a-t-il d'enfants pour partager le flan ?

Défi : La maîtresse a préparé 1kg de pop corn. Si chaque enfant mange 100g de pop corn, combien d'élèves peuvent se partager ce qu'a fait la maitresse ?

1) Jean se pèse avec son sac de voyage : cela fait 78 kg. Puis il se pèse sans son sac : il pèse 75kg. Combien pèse son sac de voyage ?

2) Papa fait une salade de fruits avec 500g de pommes et des bananes. La salade pèse 625g. Combien y a-t-il de bananes ?

3) La table et la chaise pèsent 32 kg. La table seule pèse 21 kg. Combien pèse la chaise ?

4) J'ai pesé une poire, une pomme et une banane : cela fait 180 g.
J'ai pesé la pomme : 80g et la poire : 90g.
Combien pèse la banane ?

5) Isore se pèse avec Atoll. Cela fait 602 kg. Atoll pèse 542 kg. Combien pèse Isore ?

Défi : 10 morceaux de sucre pèsent 50g. J'enlève 5 sucres : cela pèse 25g.
Combien pèse un morceau de sucre ?

Date :	Évaluation CE1 Mathématiques les masses
Prénom :	Mesurer, comparer des masses Estimer des masses Résoudre des problèmes de masses
Signature des parents :	    ☐ ☐ ☐ ☐

1 / Classe les enfants du plus lourd au plus léger :



_____ > _____ > _____

2 / Range ces masses de la plus légère à la plus lourde.

2 kg	7 g	35 kg	875 g	1 kg	99 g

3 / Entoure la bonne réponse.



25 kg
25 g



300 kg
300 g



25 kg
25 g

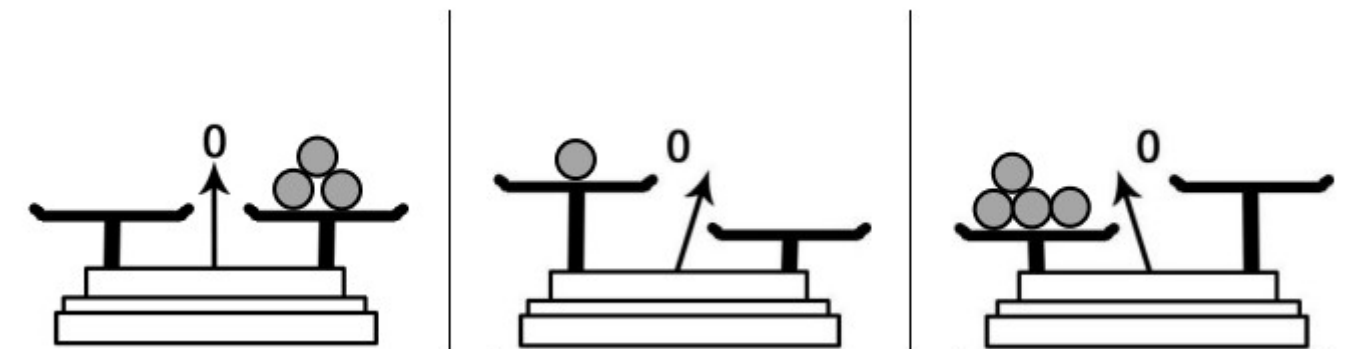


29 kg
29 g



500 kg
500 g

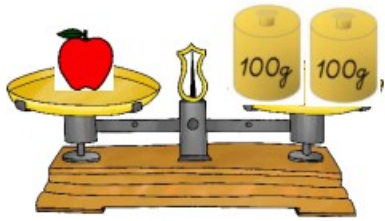
4 / Dessine sur le plateau vide les billes nécessaires.



5 / Combien pèse...

Combien pèse cette pomme ?

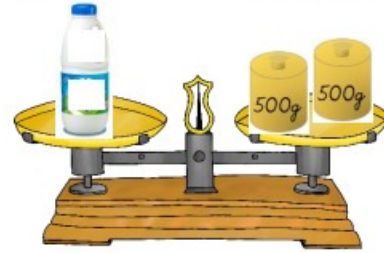
Elle pèse _____ grammes.



Combien pèse cette bouteille ?

Elle pèse _____ grammes.

Elle pèse _____ kilogramme.



6 / Problèmes.

A / Martha prépare des fruits pour faire une salade de fruits. Elle utilise 205 g de pommes, 150 g de bananes, 280 g de fraises et 90 g de poires. Combien pèse sa salade de fruits ?

B / Si un chat pèse 6 kg , combien pèsent 5 chats ?

C / Luc se pèse avec ses habits : il pèse 36 kg. Maintenant il se pèse sans ses habits : il pèse 34kg. Combien pèsent ses habits ?

D / J'ai utilisé 330 g de sucre pour faire 3 gâteaux. Combien y a-t-il de sucre dans 1 gâteau ?