



Tandem MATHS

Période 2
Semaine 4
Jour 2

Programme de la séance

CM1

- Réactivation et appropriation du bilan
- Trois problèmes pour comprendre
- Correction de la fiche mission 1

CM2

- Réactivation et appropriation du bilan
- Trois problèmes pour comprendre
- Correction de la fiche mission 2



Travail avec l'enseignant



Travail en autonomie

Réactivation

Pouvez-vous rappeler ce qu'on a appris en séance 1 ?

Qu'est-ce qu'on appelle une situation de **PARTAGE-GROUPEMENT** ?

- Dans une situation de PARTAGE-GROUPEMENT, il y a une quantité TOTALE qui est PARTAGÉE en un certain NOMBRE DE PARTS et il RESTE des objets non partagés.
- Pour résoudre un problème de PARTAGE-GROUPEMENT, on suit quatre étapes :
 - reformulation et compréhension de l'énoncé, en s'aidant du questionnement (Qu'est-ce que je connais ? Qu'est-ce que je cherche ? Quelle est la plus grande quantité mise en jeu ?) ;
 - utilisation de la « machine à décoder » ;
 - calculs et réponse.
- On complète la machine à décoder :
 - d'abord avec le texte, puis avec les données numériques ;
 - on place la TOTALITÉ (qu'on la connaisse ou pas) dans la grande bande ;
 - puis la PART dans la bande du bas avec des ... pour montrer qu'il y a plusieurs parts ;
 - puis en dessous, le NOMBRE DE PARTS ;
 - à côté des PARTS, on place le RESTE.

3 problèmes pour comprendre

Situations de partage équitable et groupement MISSION 1

1. Je me questionne.

- Qu'est-ce que je connais ?
- Qu'est-ce que je cherche ?
- Quelle est la plus grande quantité mise en jeu ?



PROBLÈME 1 Pour les vacances, les parents de Mina ont acheté 8 paquets de 24 yaourts. **Combien de yaourts y a-t-il en tout ?**

2. J'utilise la « machine à décoder ».

Pour ces trois problèmes, je peux utiliser le même schéma. Je complète d'abord avec la plus grande quantité en jeu, que je la connaisse ou pas.



PROBLÈME 2 Dans l'école, il y a un stock de 1 440 feutres répartis en boîtes de 12 feutres. **Combien de boîtes y a-t-il ?**

3. J'écris les calculs.

4. J'écris la phrase-réponse.

PROBLÈME 3 Il y a 175 élèves inscrits à la course du collège. Ils sont répartis dans 35 équipes ayant toutes le même nombre d'élèves. **Combien d'élèves y a-t-il dans chaque équipe ?**

Situations de partage équitable et groupement MISSION 2

1. Je me questionne.

- Qu'est-ce que je connais ?
- Qu'est-ce que je cherche ?
- Quelle est la plus grande quantité mise en jeu ?



PROBLÈME 1 À la boulangerie du supermarché, il y a 20 paquets de 15 pains au chocolat à vendre. Et il reste 11 pains au chocolat. **Combien de pains au chocolat y a-t-il à vendre ?**

2. J'utilise la « machine à décoder ».

Pour ces trois problèmes, je peux utiliser le même schéma. Je complète d'abord avec la plus grande quantité en jeu, que je la connaisse ou pas.



PROBLÈME 2 Dans la réserve de l'école, il y a 6 750 cahiers en tout. Il y a des packs de cahiers (avec le même nombre de cahiers) et il reste 19 cahiers qui ne sont pas dans un pack. **Combien y a-t-il de cahiers dans chaque pack ?**

3. J'écris les calculs.

4. J'écris la phrase-réponse.

PROBLÈME 3 Il y a 549 élèves inscrits à la course du collège. Ils courent par classe pour la compétition. Chaque classe est constituée de 25 élèves et il y a une classe de 24 élèves. **Combien y a-t-il de classes de 25 élèves ?**

CORRECTION

Situations de partage équitable et groupement MISSION 1

1. Je me questionne.

- Qu'est-ce que je connais ?
- Qu'est-ce que je cherche ?
- Quelle est la plus grande quantité mise en jeu ?



PROBLÈME 1 Pour les vacances, les parents de Mina ont acheté 8 paquets de 24 yaourts. **Combien de yaourts y a-t-il en tout ?**

2. J'utilise la « machine à décoder ».

Pour ces trois problèmes, je peux utiliser le même schéma. Je complète d'abord avec la plus grande quantité en jeu, que je la connaisse ou pas.



PROBLÈME 2 Dans l'école, il y a un stock de 1 440 feutres répartis en boîtes de 12 feutres. **Combien de boîtes y a-t-il ?**

3. J'écris les calculs.

4. J'écris la phrase-réponse.

PROBLÈME 3 Il y a 175 élèves inscrits à la course du collège. Ils sont répartis dans 35 équipes ayant toutes le même nombre d'élèves. **Combien d'élèves y a-t-il dans chaque équipe ?**

Situations de partage équitable et groupement MISSION 2

1. Je me questionne.

- Qu'est-ce que je connais ?
- Qu'est-ce que je cherche ?
- Quelle est la plus grande quantité mise en jeu ?



PROBLÈME 1 À la boulangerie du supermarché, il y a 20 paquets de 15 pains au chocolat à vendre. Et il reste 11 pains au chocolat. **Combien de pains au chocolat y a-t-il à vendre ?**

2. J'utilise la « machine à décoder ».

Pour ces trois problèmes, je peux utiliser le même schéma. Je complète d'abord avec la plus grande quantité en jeu, que je la connaisse ou pas.



PROBLÈME 2 Dans la réserve de l'école, il y a 6 750 cahiers en tout. Il y a des packs de cahiers (avec le même nombre de cahiers) et il reste 19 cahiers qui ne sont pas dans un pack. **Combien y a-t-il de cahiers dans chaque pack ?**

3. J'écris les calculs.

4. J'écris la phrase-réponse.

PROBLÈME 3 Il y a 549 élèves inscrits à la course du collège. Ils courent par classe pour la compétition. Chaque classe est constituée de 25 élèves et il y a une classe de 24 élèves. **Combien y a-t-il de classes de 25 élèves ?**

ATTENTION POUR LES CM2

PROBLÈME 2 Dans la réserve de l'école, il y a ~~6750~~ cahiers en tout. Il y a ~~des~~ packs de cahiers (avec le même nombre de cahiers) et il reste 19 cahiers qui ne sont pas dans un pack. **Combien y a-t-il de cahiers dans chaque pack ?**

ATTENTION POUR LES CM2

PROBLÈME 2 Dans la réserve de l'école, il y a **7019** cahiers en tout. Il y a **350** packs de cahiers (avec le même nombre de cahiers) et il reste 19 cahiers qui ne sont pas dans un pack. **Combien y a-t-il de cahiers dans chaque pack ?**

CORRECTION

CM1

PROBLÈME 1 Pour les vacances, les parents de Mina ont acheté 8 paquets de 24 yaourts. **Combien de yaourts y a-t-il en tout ?**

Nombre total de yaourts

Nombre de yaourts par paquet | ...

nb de paquets

???

24

8 fois

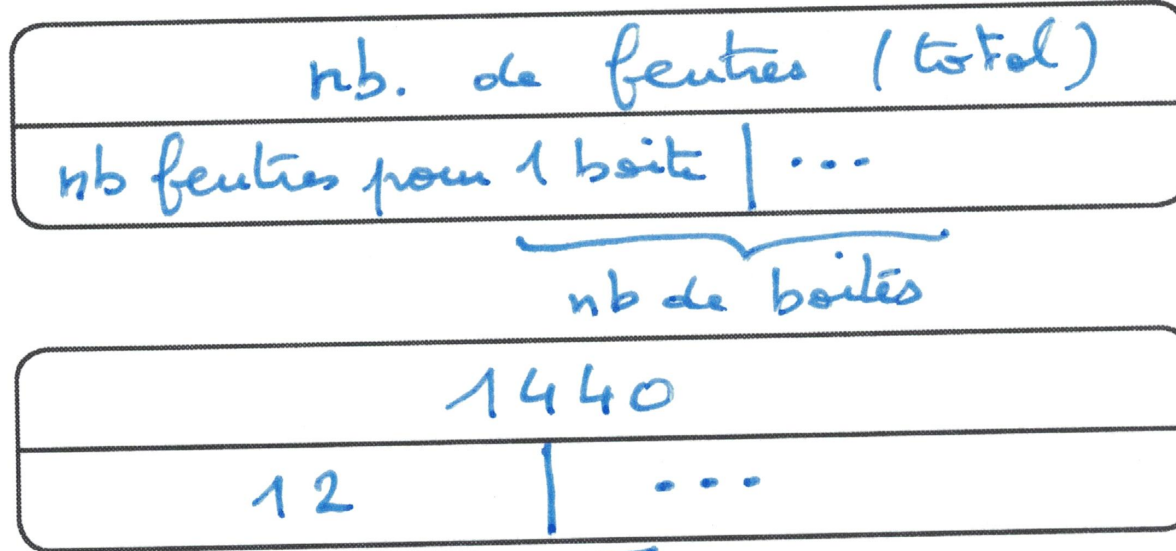
$$??? = 8 \times 24 = 192$$

Il y a 192 yaourts.

CORRECTION

CM1

PROBLÈME 2 Dans l'école, il y a un stock de 1 440 feutres répartis en boîtes de 12 feutres. **Combien de boîtes y a-t-il ?**



$$??? \times 12 = 1440$$

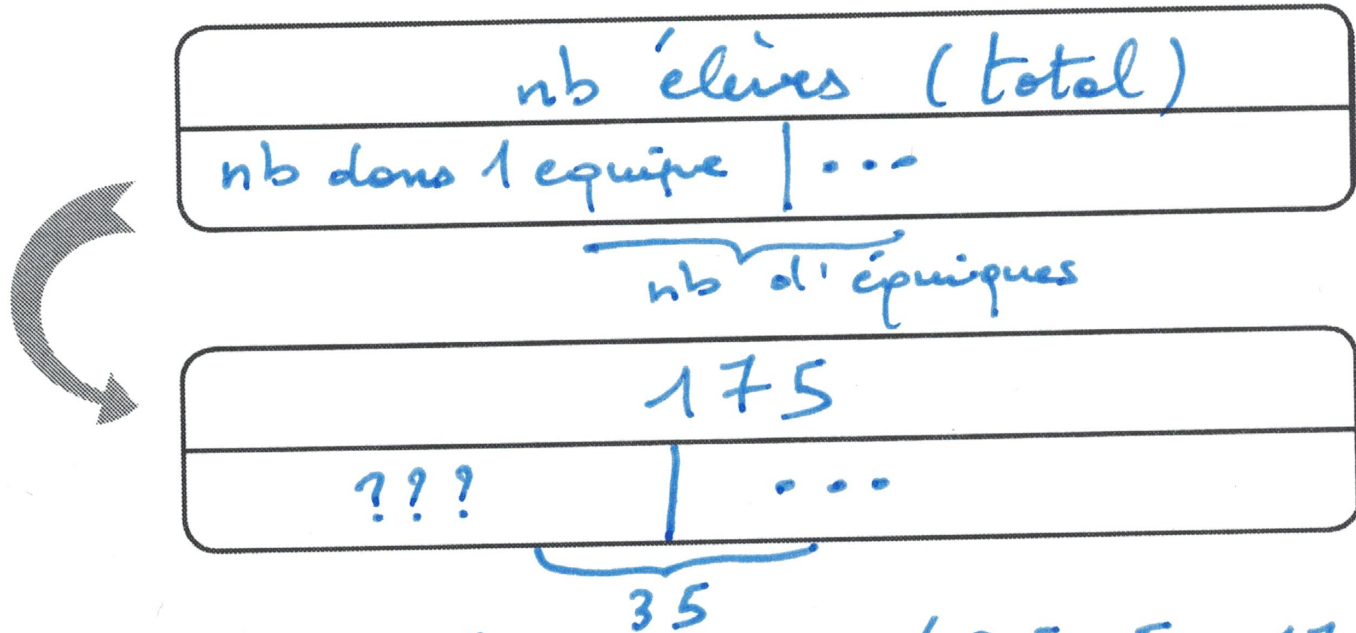
$$??? = 1440 \div 12 = 120$$



CORRECTION

CM1

PROBLÈME 3 Il y a 175 élèves inscrits à la course du collège. Ils sont répartis dans 35 équipes ayant toutes le même nombre d'élèves. Combien d'élèves y a-t-il dans chaque équipe ?



$$35 \times ??? = 175 \quad (35 \times 5 = 175)$$

Il y a 5 élèves par équipe.

CORRECTION

CM2

PROBLÈME 1 À la boulangerie du supermarché, il y a 20 paquets de 15 pains au chocolat à vendre. Et il reste 11 pains au chocolat. **Combien de pains au chocolat y a-t-il à vendre ?**

nombre total de PAC

nb de PAC dans 1 paquet	...	reste
-------------------------	-----	-------

nb de paquets

???

15	...	11
----	-----	----

20

$$??? = (20 \times 15) + 11 = 300 + 11 = 311$$

Il y a 311 Pains au chocolat à vendre

CORRECTION

CM2

PROBLÈME 2 Dans la réserve de l'école, il y a ~~6750~~⁷⁰¹⁹ cahiers en tout. Il y a ~~20~~³⁵⁰ packs de cahiers (avec le même nombre de cahiers) et il reste 19 cahiers qui ne sont pas dans un pack. **Combien y a-t-il de cahiers dans chaque pack ?**

nb de cahiers en stock.		
nb cahier pour 1 pack	...	reste

└──────────┘
nb de packs

7019		
???	...	19

└──────────┘
350

$$7019 = 350 \times ??? + 19$$

$$7000 = 350 \times ??? = 350 \times 20.$$

Il y a 20 cahiers par pack.

se.

CORRECTION

CM2

PROBLÈME 3

Il y a 549 élèves inscrits à la course du collège. Ils courent par classe pour la compétition. Chaque classe est constituée de 25 élèves et il y a une classe de 24 élèves. **Combien y a-t-il de classes de 25 élèves ?**

Il y a 20 classes par park.

nb élèves total		
nb élèves par classe	...	reste

nb classe

549		
25	...	24

???

$$549 = 25 \times ??? + 24$$

$$549 - 24 = 25 \times ???$$

$$525 = 25 \times ???$$

$$\text{or } 525 = 25 \times 21$$

Il y a 21 classes de 25 élèves



Tandem
MATHS

Révisions

Programme de la séance

CM1

Entraînement

Exercice 1 p.64

Exercice 12 p.25

CM2

Révision :
Multiplier deux nombres
décimaux.

CM2

Mémo

Multiplier avec les nombres décimaux

Mémo

Plie sur le trait et découpe sur les pointillés pour vérifier tes réponses.



Connais-tu ta leçon ?

1. Sachant que $736 \times 493 = 362\,848$ quel est le résultat de $736 \times 4,93$?

- a. 362 848
- b. 36 284,8
- c. 3 628,48

Explique ton raisonnement.

2. Détermine un ordre de grandeur pour $736 \times 4,93$ et vérifie que c'est en cohérence avec le résultat trouvé au 1.

3. Effectue l'algorithme opératoire de $736 \times 4,93$.

4. Effectue l'algorithme opératoire de $1\,875 \times 6,02$.

Multiplier un nombre entier par un nombre décimal

J'ai appris à poser une multiplication d'un nombre entier par un nombre décimal

Opération en ligne $753 \times 6,5 = 4\,894,5$

Ordre de grandeur $800 \times 6 = 4\,800$

Opération posée

7	5	3	.	5	3	dm	um	c	d
x	6	,	5						
3	7	6	5	← 753×5					
+	4	5	1	8	0	← 753×60			
4	8	9	4	,	5				

$753 \times 6,5 = 4\,894,5$

1. Trouver l'ordre de grandeur de l'opération. $800 \times 6 = 4\,800$
2. Pour multiplier un nombre entier par un nombre décimal, utiliser exactement la même méthode que pour poser la multiplication de deux entiers.
On pose $753 \times 6,5$ de la même façon que 753×65 .
3. Poser et calculer la multiplication sans se soucier de la virgule.
On effectue la multiplication 753×65 .
4. Placer la virgule en observant le deuxième facteur.
Ici, on ne multiplie pas 753 par 65 mais par 65 dixièmes.
On multiplie donc des unités par des dixièmes, on obtient des dixièmes. 753 unités multiplié par 65 dixièmes égal 48 945 dixièmes.
On place donc la virgule après le chiffre 4 des unités.
5. Conclure en vérifiant que le résultat est bien proche de l'ordre de grandeur.
 $4\,894,5$ est proche de l'ordre de grandeur 4 800.
 $753 \times 6,5 = 4\,894,5$

CM2

Multiplier un nombre décimal par un nombre entier

Réactivation

Posons la multiplication pour comprendre la démarche :

$$\begin{array}{r} 12,65 \\ \times \quad 5 \\ \hline = 63,25 \end{array}$$

2 chiffres
après la virgule

Etape 1 : J'effectue la multiplication comme s'il n'y avait pas de virgule.

Etape 2 : Je place la virgule de façon à ce qu'il y ait autant de décimales au résultat que dans le multiplicande.

(c'est le nom du premier terme de la multiplication)

CM2

Multiplier un nombre décimal par un nombre entier

Réactivation

MULTIPLIER UN NOMBRE DECIMAL PAR UN AUTRE NOMBRE DECIMAL

Posons la multiplication :

$$\begin{array}{r} 63,4 \\ \times 7,5 \\ \hline 3170 \\ 4438 \cdot \\ \hline = 475,50 \end{array}$$

2 chiffres
après la virgule.

Comme précédemment :

Etape 1 : J'effectue la multiplication comme s'il n'y avait pas de virgule.

Etape 2 : Je place la virgule de façon à ce qu'il y ait **autant de décimales au résultat qu'au total des chiffres après la virgule du multiplicateur et du multiplicande.** (ce sont les noms des deux termes de la multiplication)

CM2

Multiplier un nombre décimal par un nombre entier

Entraînement

Pose et résous ces calculs sur ton cahier du jour :

$$87,12 \times 6$$

$$41,38 \times 3,5$$

$$724 \times 1,2$$

$$54,3 \times 405$$

Explication : pourquoi peut-on « placer autant de chiffre après la virgule... »

$$87,12 \times 6 = 87,12 \times 6 \times 100 : 100$$

(je multiplie par 100 puis divise par 100)

$$\Rightarrow 87,12 \times 6 = \underbrace{87,12 \times 100 \times 6} : 100$$

$$87,12 \times 6 = 8712 \times 6 : 100$$



Diviser par 100, ce sera
« placer deux chiffres après la virgule »

$$\begin{array}{r} 87,12 \\ \times \quad 6 \\ \hline 52272 \end{array} \dots$$

Il y a 2 chiffres après la virgule dans 87,12.

Je place donc 2 chiffres après la virgule sur le résultat :

$$\Rightarrow 522,72$$

$$87,12 \times 6 = 522,72.$$

$$\begin{array}{r} 724 \quad \times \\ \times \quad 12 \\ \hline 1448 \\ + 7240 \\ \hline 8688 \end{array}$$

Donc $724 \times 1,2 = 868,8$

$$\begin{array}{r}
 4138 \\
 \times 35 \\
 \hline
 20690 \\
 + 124140 \\
 \hline
 144830
 \end{array}$$

~~4~~ ~~8~~
~~x~~ ~~x~~
~~8~~ ~~x~~

Donc $41,38 \times 3,5 = 144,830$
 $= 144,83$

$$\begin{array}{r}
 \\
 \\
 \\
 \\
 + \quad \\
 + \quad \underline{217 \quad 200} \\
 \underline{219 \quad 915}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times \\
 \times \\
 \times \\
 \times \\
 \times
 \end{array}$$

Donc $54,3 \times 405 = 21991,5$

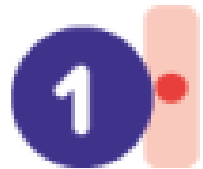
Programme de la séance

CM1

Correction :

Exercice 1 p.64

Exercice 12 p.25



Léane mesure 140 centimètres.
Sa petite sœur Lola est deux fois plus
petite qu'elle. **Quelle est la taille de Lola ?**

1 Léane mesure 140 centimètres.
Sa petite sœur Lola est deux fois plus
petite qu'elle. **Quelle est la taille de Lola ?**



Partage Equitable

$$140 = 2 \times 70 \text{ cm}$$

$$140 \text{ cm} : 2 = 70 \text{ cm}$$

La taille de Lola est de 70 cm

- 12** a. Fabrique une bande de 8 cm.
En utilisant ton guide-âne, partage
la bande en sept parts égales.



- b.** Comment appelle-t-on une part ?
Comment s'écrit-elle avec une fraction ?
- c.** Colorie trois parts. Complète le texte :
J'ai partagé l'unité en ... parts égales.
Je prends ... part(s). La fraction s'écrit
- d.** Écris la fraction en lettres.

12

a. Fabrique une bande de 8 cm.
En utilisant ton guide-âne, partage
la bande en sept parts égales.



b. Comment appelle-t-on une part ?
Comment s'écrit-elle avec une fraction ?

c. Colorie trois parts. Complète le texte :
J'ai partagé l'unité en ... parts égales.
Je prends ... part(s). La fraction s'écrit

d. Écris la fraction en lettres.

- a.** Voir la vidéo d'utilisation du guide-âne pour la construction.
- b.** Chaque part s'appelle « un septième » et cela s'écrit $\frac{1}{7}$.
- c.** J'ai partagé l'unité en 7 parts égales. Je prends trois parts. La fraction s'écrit $\frac{3}{7}$.
- d.** La fraction s'écrit trois septièmes.