

Unité 15

Séance 1

Fichier page 128

1. Problèmes dictés (partage équitable) 7 enveloppes et 30 petits objets

Problème A : Prép : 2 enveloppes et 10 objets \Rightarrow Lisa prépare 2 sachets de bonbons. Elle a 10 bonbons et elle veut mettre autant de bonbons dans chaque paquet. Combien y aura-t-il de bonbons dans chaque paquet ?

Problème B : Prép : 5 enveloppes et 20 objets \Rightarrow Alex prépare 5 sachets de bonbons. Il a 20 bonbons et il veut mettre autant de bonbons dans chaque paquet. Combien y aura-t-il de bonbons dans chaque paquet ?

2. Problèmes écrits (partage équitable, groupements).**3. Approche de la division : problèmes de groupements (nombre de parts)**

(1) 40 images de Moustik (fiche 3), feuille de recherche pour affichage

1) Avec 20 images, combien de paquets de 2 images ? Combien de paquets de 5 images ?

Raconter : Avec ces 20 images, Alex veut faire des paquets de 2 images. Combien pourra-t-il en faire ? Avec ces 20 autres images, Lisa veut faire des paquets de 5 images. Combien pourra-t-elle en faire ?

\Rightarrow Recherches individuelles. Mise en commun des résultats et des procédures.

2) Entraînement. ex 4 : 15 paquets / ex 5 : 21 paquets

Séance 2

Fichier page 129

1. Calcul avec les 3 opérations (= - x) Nombre de départ : 5

a	b	c	d	e	f
ajouter 5	multiplier par 2	enlever 8	multiplier par 2	ajouter 6	multiplier par 2
10	20	12	24	30	60

2. Horaires et durées. 1 horloge à aiguille par E + 1 pour la classe

1) Exemples liés à la vie de l'école : ardoise

\Rightarrow Nous entrons en classe à 9h25 le matin, et nous partons manger à 12h25, combien de temps dure la matinée de classe ? L'après-midi, la récréation commence à 15h15 et finit à 15h30, combien de temps dure-t-elle ?

1) Entraînement : fichier ex 2 : 15 minutes ou $\frac{1}{4}$ d'heure - Ex 3 : 9h30

3. Approche de la division : problèmes de groupements (nombre de parts)

(2) Feuille de recherche pour affichage

1) Combien de chevaux ?

Raconter : Alex et Lisa visitent un cirque. Ils rencontrent un dresseur de chevaux. Lisa lui demande : « combien y-a-t-il de chevaux dans votre cirque ? » Le dresseur demande à Lisa si elle est forte en maths. Lisa répond : « un peu ». Le dresseur lui dit alors : « je ne vais pas te dire combien il y a de chevaux, mais je peux te dire qu'il y a 48 pattes de chevaux. A toi maintenant de trouver combien il y a de chevaux. »

\Rightarrow Recherches par équipes de 2. Mise en commun des résultats et des procédures.

2) Entraînement. ex 4 : 9 tigres / ex 5 : 9 éléphants

Unité 15

Séance 3

Fichier page 130

1. Calcul avec les 3 opérations (= - x) Nombre de départ : 10

a	b	c	d	e	f
multiplier par 3	enlever 8	ajouter 30	enlever 2	ajouter 10	multiplier par 2
30	22	52	50	60	120

2. Calcul posé : = - x Ex 2 : $568 - 137 - 215$

3. Valeur initiale avant une augmentation env. 100 photos de Moustik (fiche 3), des enveloppes, calculatrices.

1) Appropriation de la situation avec 3 problèmes : ardoise ou cahier de brouillon

Problème 1 ➔ Il y a 37 photos dans cette enveloppe. Ajouter 15 photos. Combien y-a-t-il de photos maintenant ?

Problème 2 ➔ Mettre 26 photos dans une enveloppe. Je ne sais pas combien il y a de photos dans cette enveloppe. Ajouter 4 photos. Il y a maintenant 30 photos dans cette enveloppe. Combien y en avait-il au début ?

Problème 3 ➔ Mettre 42 photos dans une enveloppe. Je ne sais pas combien il y a de photos dans cette enveloppe. Ajouter 10 photos. Il y a maintenant 52 photos dans cette enveloppe. Combien y en avait-il au début ?

2) Nouveau problème :

Problème 4 ➔ Mettre 65 photos dans une enveloppe. Je ne sais pas combien il y a de photos dans cette enveloppe. Ajouter 32 photos. Il y a maintenant 97 photos dans cette enveloppe. Combien y en avait-il au début ?

3) Synthèse : Lien avec la soustraction.

4) Entraînement : Ex 3 : 10 billes ; Ex 4 : 62 photos

Séance 4

Fichier page 131

1. Calcul avec les 3 opérations (= - x) Nombre de départ : 17

a	b	c	d	e	f
ajouter 8	multiplier par 2	enlever 20	multiplier par 2	enlever 8	ajouter 7
25	50	30	60	52	59

2. Portrait de nombres

ex 2 : Alex : $361 - 481 - 793 - 460$ Lisa : $460 - 361 - 640 - 703 - 541$

3. Multiplication et approche de la division ➔ Commande de gommettes (1) Bandes de 2 gommettes rondes et bande de 5 gommettes carrées (fiche 76), pour 2 : fiche 77

1) Présentation : commande de 8 gommettes.

➔ Pour décorer leurs cahiers, Alex et Lisa ont besoin de gommettes rondes et de gommettes carrées. Montrer les bandes au tableau. Il va falloir couper au bon endroit pour donner juste ce qu'il faut de gommettes à Alex et Lisa. Ce sera à vous de me dire où je devrai couper. Ecrire au tableau un premier bon de commande : Il me faut 8 gommettes rondes. Je dois couper rangées de 2 gommettes rondes. Recherche individuelle et mise en commun.

2) Nouvelles commandes: équipes de 2.

Commandes d'Alex et de Lisa (fiche 77). Recherches par équipe.

3) Mise en commun

4) Entraînement : Ex 3 : 18 gommettes rondes et 35 gommettes carrées. Ex 4 : 20×2 ; 10×5

Unité 15

Séance 5

Fichier page 132

1. Problèmes dictés (partage équitable) 7 enveloppes et 35 petits objets

Problème A : Prép : 2 enveloppes et 14 objets ➔ Lisa prépare 2 sachets de bonbons. Elle a 14 bonbons et elle veut mettre autant de bonbons dans chaque paquet. Combien y aura-t-il de bonbons dans chaque paquet ? 7

Problème B : Prép : 5 enveloppes et 35 objets ➔ Alex prépare 5 sachets de bonbons. Il a 35 bonbons et il veut mettre autant de bonbons dans chaque paquet. Combien y aura-t-il de bonbons dans chaque paquet ? 7

2. Problèmes écrits (partage équitable). Ex 2 : 6 pages ; Ex 3 : 6 colliers

Pour le lendemain, demander aux élèves de se renseigner sur la distance qui sépare leur domicile de l'école.

3. Multiplication et approche de la division ➔ Commande de gommettes (1) Bandes de 2 gommettes triangulaires de 2 et de 5 de large (fiche 78), pour 2 : fiche 79**1) Combien de gommettes ?**

Montrer les 2 types de bandes de gommettes triangulaires.

➔ Maintenant, Alex et Lisa n'ont besoin que de gommettes triangulaires. Elles peuvent être prises dans de longues bandes comme celle-ci (montrer une bande largeur 2 gommettes) ou comme celle-ci (montrer une bande largeur 5 gommettes). Il va falloir couper au bon endroit pour donner juste ce qu'il faut de gommettes à Alex et Lisa. Ce sera à vous de me dire où je devrai couper. Mais avant, j'ai découpé 6 rangées dans la première bande et 4 rangées dans la deuxième bande. Combien ai-je de gommettes ? Recherches par équipes de 2. Mise en commun

$6 \times 2 = 12$; $4 \times 5 = 20$ soit 32 gommettes

2) Une commande pour 23 gommettes

Même dispositif. Mise en commun et synthèse.

3) Entraînement

Ex 4 : $8 \times 2 = 16$ et $4 \times 5 = 20$ soit 36 gommettes.

Séance 6

Pas d'exercices dans le fichier

1. Calcul avec les 3 opérations (= - x) Nombre de départ : 8

a	b	c	d	e	f
multiplier par 3	ajouter 16	ajouter 30	enlever 8	enlever 20	enlever 5
24	40	70	62	42	37

2. Mesure de longueur : le kilomètre.

Recenser les distances domicile/école proposées par les élèves. Les noter au tableau. Demander aux E la signification du mot « kilomètre » (à mettre en relation avec kilogramme)

➔ Le kilomètre est une unité de mesure de longueur utilisée pour les distances entre lieux. On note cette unité km. $1\text{km} = 1000\text{m}$.

Rangement : de celui qui habite le plus près à celui qui habite le plus loin de l'école.

3. Nombres au-delà de 1000 Fiches 7 à 12

1) 2 153 perles pour Lisa. Ecrire au tableau : 2 153 perles sans énoncé oral.

➔ J'ai plusieurs cartes de 100 perles, de 10 perles et de 1 perle. Vous devez, sur votre feuille, écrire ce que je dois choisir pour pouvoir donner exactement ce nombre de perles à Lisa.

Recherches par équipe de 2. Mise en commun.

2) Mille et kilo

Unité 15

Séance 7

Fichier page 133

1. Calcul avec les 3 opérations (= - x) Nombre de départ : 25

a	b	c	d	e	f
ajouter 15	multiplier par 2	enlever 8	multiplier par 2	ajouter 6	multiplier par 2
40	80	72	144	150	300

2. Le message codé

Ex 2 : Code : Vive Lisa.

3. Comparaison de contenances Un lot de récipients transparents A, B, C, D, E. De l'eau colorée pour transvaser. Une bassine et un entonnoir.

1) Comparaison des contenances par estimation.

A : une bouteille de 1L ; B : un récipient de + de 1L (bouteille 1,5L) ; C : 1/2L ; D : 1L mais d'une autre forme que la bouteille.

➔ Présenter les récipients. Chacun de ces récipients peut être rempli de liquide. Vous allez vous mettre d'accord par 2 sur un rangement de ces récipients de celui qui contient le moins de liquide à celui qui en contient le plus. Ensuite, on vérifiera vos estimations en les remplissant d'eau. Notez d'abord vos réponses sur votre feuille, ainsi que vos explications.

2) Recensement des estimations.

Trouver ensuite une méthode pour vérifier

3) Comparaison par transvasements

4) Mesure à l'aide d'un récipient unité. Récipient E : 1 verre de 10cl.

5) Entraînement

BILAN

Fichier pages 134 et 135

1. Approche de la division

7 pages

2. Disposition rectangulaire et multiplication

3. Recherche d'un état initial avant une augmentation

45 billes

5. Comparaison de contenances

Phrase 2 : la bouteille bleue a une plus grande contenance que la bouteille rouge.