

## Unité 14

## Séance 1

Fichier page 120

## 1. Problèmes dictés (doubles, moitiés)

Problème A ➔ Dans cette enveloppe, Alex a mis 8 objets. Dans celle-ci, Lisa en a mis le double.

Combien y a-t-il d'objets dans l'enveloppe de Lisa ?

Problème B ➔ Dans cette enveloppe, Alex a mis 24 objets. Dans celle-ci, Lisa en a mis la moitié de ce qu'il y a dans l'enveloppe d'Alex. Combien y a-t-il d'objets dans l'enveloppe de Lisa ?

## 2. Problèmes écrits (doubles, moitiés). Ex 2 : 30 fraises ex 3 : 50 noix

## 3. Multiplication par un nombre à 1 chiffre : calcul posé (1) enveloppes et matériel

« perles » : Fiches 7 à 10

1) Calcul de  $87 \times 5$  (contextualisé)

Raconter : Alex et Lisa ont trouvé un trésor : 5 enveloppes contenant chacune 87 perles (montrer le contenu d'une enveloppe avec 88 dizaines de perles et 7 perles isolées). Au total, combien cela représente-t-il de perles ?

➔ Recherches par 2

➔ Mise en commun des procédures.

## 2) La multiplication posée

Ecrire au tableau l'addition itérée en la posant et la multiplication posée :

$$\begin{array}{r} 87 \\ + 87 \\ + 87 \\ + 87 \\ + 87 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} D \quad U \\ 8 \quad 7 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

C	D	U

boîte à retenues

Faire intervenir 2 élèves au tableau et leur demander d'effectuer simultanément les deux calculs, sous la conduite de l'enseignant.

3) Entraînement. ex 4 :  $68 - 90 - 92 - 80$  / ex 5 :  $116 - 216 - 252 - 315$ 

## Séance 2

Fichier page 121

## 1. Dictée de nombres

a	b	c	d	e	f
607	760	6700	798	897	970

## 2. Figures planes (angles droits, axes de symétrie). fiches 51 et 52 (pour 2)

## 1) Présentation du jeu

➔ Avec ces étiquettes, on va jouer à un nouveau jeu de messages. A partir des informations du fichier, vous chercherez à découvrir de quelle figure il s'agit. Vous noterez votre réponse sur le fichier. Vous réfléchirez par 2. Vous pouvez utiliser un gabarit d'angle droit et plier les étiquettes si besoin.

ex 2 : figures 4 - 13 - 12 - 5 ou 15 - 8 - 3

## 3. Multiplication par un nombre à 1 chiffre : calcul posé (2) enveloppes et matériel

« perles » : Fiches 7 à 10

1) Nouveau calcul :  $236 \times 4$ 

Raconter : Effectuez ce calcul avec la méthode que nous avons utilisée hier. Si vous n'y arrivez pas ou pour vérifier votre résultat, vous pouvez utiliser une autre méthode.

2) Entraînement. ex 3 :  $610 - 770 - 548$  / ex 4 :  $260 - 618 - 820$

## Unité 14

## Séance 3

Fichier page 122

## 1. Double et moitié.

a	b	c	d	e	f
double de 5	double de 8	double de 15	moitié de 6	moitié de 20	moitié de 18
10	16	30	3	10	9

## 2. Ligne graduée de 100 en 100 Ex 2 : 550 - 650 - 725 - 775 - 850 - 950

## 3. Tableau et graphique : Les oiseaux exercice 3 agrandi pour le tableau

## 1) Observation de la page 122 du fichier, exercice 3

➔ Quels renseignements peut-on avoir ? Sur quels oiseaux ? Quelle est la taille du cygne tuberculé ? Et celle du flamand rose ?

## 2) Recherche d'infos

Questions orales, réponses sur ardoise ou cahier de brouillon.

➔ Quelle est la taille du canard ? Combien d'années vit-il ? Combien pèse le flamand rose ? Quelle est la taille de la cigogne ? Pour la taille du canard, le tableau et le graphique donnent-ils la même information ? Quel oiseau vit le plus longtemps ? Le moins longtemps ?

## 3) Synthèse : Lecture du tableau, lecture du graphique.

## 4) Entraînement : tableaux et graphiques à compléter

## Séance 4

Fichier page 123

## 1. Double et moitié

a	b	c	d	e	f
double de 20	double de 25	double de 40	moitié de 60	moitié de 30	moitié de 100
40	50	80	30	15	50

## 2. Multiplication posée ex 2 : 244 - 261 - 828 - 270

## 3. Partage équitable en 2 (valeur de chaque part) ➔ Le partage des perles (1)

Matériel « perles » : Fiches 7 à 10

## 1) 48 perles à partager entre 2 personnes

➔ Alex et Lisa veulent se partager ces 48 perles. Chacun doit en avoir autant, le même nombre. Combien faut-il en donner à chacun ? Vous cherchez un moment tout seuls, puis lorsque je vous le dirai, vous vous mettez d'accord par 2.

## 2) Mise en commun: explicitation des procédures.

Vérification par un calcul :  $24 + 24 = 48$  ou  $24 \times 2 = 48$

## 3) 72 perles à partager entre 2 personnes + mise en commun et synthèse

## 4) Entraînement :

ex 3 : 32 images chacun

ex 4 : 16 perles chacun

ex 5 : 28 cailloux chacun

## Unité 14

## Séance 5

Fichier page 124

## 1. Problèmes dictés (comparaison)

Problème A  $\Rightarrow$  Alex dit « J'ai moins de 5 photos, mais j'en ai plus de 10. Est-ce possible ? *Non*

Problème B  $\Rightarrow$  Alex dit « J'ai plus de 15 photos, mais j'en ai moins de 30. Est-ce possible ? *Oui*

2. Problèmes écrits (comparaison). Ex 2 : possible - possible - impossible - impossible - possible

3. Partage équitable en 5 (valeur de chaque part)  $\Rightarrow$  Le partage des perles (2)

Matériel « perles » : Fiches 7 à 10

1) 30 perles à partager entre 5 personnes

Enveloppe de 3 x 10 perles.

$\Rightarrow$  5 personnes veulent se partager ces 30 perles. Chacun devra en avoir autant, le même nombre.

Combien faudra-t-il en mettre dans chaque enveloppe (montrer 5 enveloppes marquées de 5 prénoms) ? Vous cherchez un moment tout seuls, puis quand je vous le dirai vous vous mettez d'accord par 2 sur la réponse.

Mise en commun et exposé des procédures. Partage effectif par un élève en 5 parts. *Conclure en vérifiant la réponse par un calcul : soit  $6+6+6+6+6=30$ , soit  $6 \times 5=30$ .*

2) 75 perles à partager entre 5 personnes

Même dispositif. Mise en commun et synthèse. *Conclure que le recours au dessin est possible à condition de grouper par dizaines et unités, sinon c'est trop long. Autres procédures : addition itérée, distribution progressive, multiplication, traitement séparé des dizaines et des unités.*

3) Entraînement Ex 3 : 18 élèves

## Séance 6

Pas d'exercices dans le fichier

## 1. Table de multiplication de 2 à 5.

a :  $4 \times 5$  b :  $3 \times 7$  c :  $6 \times 4$  d : combien de fois 2 dans 4 ? e : combien de fois 5 dans 30 ? f : combien de fois 3 dans 12 ?

2. Double et moitié. Juret : un premier nombre est donné avec une règle : doubler ou donner la moitié.

Exemples : départ 2, règle : doubler 2 - 4 - 8 - 16 - 32 - 64 départ : 40, règle : donner la moitié 40 - 20 - 10 - 5 Départ 3 ou 5, règle : doubler ; départ 100 ou 60, règle : prendre la moitié.

3. Comparaison de masses. Pour 4 élèves : 3 sacs A, B, C avec A : 200g de riz, B : 40g de mousse et C : 400g de gravier. Balance Roberval, balance ménagère, balance romaine (numérotées). Fiche réponse : fiche 75

1) Un problème d'estimation

Pour chaque équipe de 4, le matériel est prêt sur les tables, sans les balances.

$\Rightarrow$  Il s'agit de ranger ces sacs du moins lourd au plus lourd. Il faudra vous mettre d'accord et donner la réponse sur la fiche. Vous expliquerez aussi ce qui vous permet de répondre.

Recenser les rangements au tableau.

2) Vérification avec une balance : Manipulation des instruments et vérification des rangements.

B, A, C

3) Synthèse : La masse des objets. Leçon.

## Unité 14

## Séance 7

Fichier page 125

## 1. Tables de multiplication de 2 à 5.

a	b	c	d	e	f
$6 \times 3$	$8 \times 5$	$3 \times 9$	combien de fois 3 dans 18 ?	combien de fois 4 dans 24 ?	combien de fois 5 dans 35 ?
18	40	27	6	6	7

## 2. Double et moitié

Ex 2 : le double la moitié  
la moitié le double

Ex 3 : 20 - 90 - 500 - 150  
15 - 50 - 60 - 35

## 3. Mesure de masses. Idem séance 6

## 1) Mesure des masses avec la balance Roberval

➔ Présenter la balance et les masses marquées.

Poser un sac sur un plateau, ajouter des poids sur l'autre jusqu'à l'équilibre, noter au tableau les masses marquées, puis demander aux élèves de calculer la masse du sac.

## 2) Gramme et kilogramme

Présenter le poids d'1 kg et le placer sur un des plateaux de la balance : ➔ On va chercher combien pèse ce poids.

Ecrire au tableau l'équivalence : 1 kilogramme = 1000 grammes.

## 3) Autres mesures.

Masse de lots de sacs : présenter le lot, calcul de la masse du lot, vérification sur la balance Roberval et au besoin sur la balance de ménage.

## 4) Entraînement.

Ex 4 : sac rouge : 300 grammes ; sac bleu : 1 kilogramme ; le sac bleu, car 1kg = 1000 grammes

## BILAN

Fichier pages 126-127

## 1. Multiplication posée :

$24 \times 2 = 48$  ;  $36 \times 3 = 108$  -  $206 \times 4 = 824$  -  $137 \times 5 = 685$

## 2. Lecture de tableaux et graphiques

3 - 6 - 5 cases coloriées

## 3 et 4. Problèmes de partages en 2.

13 noisettes - 35 perles

## 5. Mesure de masses

350 grammes