

**PROBLÈMES**

**35 Résoudre des problèmes additifs (2) : ajout, retrait**

**CALCUL MENTAL**  
Écrire au tableau le résultat d'une addition de deux nombres compris entre 2 et 8, puis le cacher. L'élève écrit à son tour le résultat de cette addition.

**1**  
Rose a 8 € dans sa tirelire. Sa grand-mère lui donne 2 €. Combien aura-t-elle dans sa tirelire ?  
Fais ta recherche ici.  
Complète.  
Rose aura \_\_\_\_\_ euros dans sa tirelire.

**2**  
Tony a 4 biscuits. Il en donne 2 à Amina. Combien lui reste-t-il de biscuits ?  
Fais ta recherche ici.  
Complète.  
Il lui reste \_\_\_\_\_ biscuits.

**3 ★ À MON RYTHME**  
10 enfants sont dans un bus. 3 descendent au premier arrêt. Combien d'enfants reste-t-il dans le bus ?  
Complète en aidant du dessin.  
Il reste \_\_\_\_\_ enfants dans le bus.

**4 ★ À MON RYTHME**  
Écris un calcul qui correspond à ce dessin.

62 soixante-deux

## Ressources à télécharger

[rythme-des-maths.editions-bordas.fr](http://rythme-des-maths.editions-bordas.fr)

► Répertoires additifs

## Compétences

### Repères de progression CP

- Résoudre des problèmes additifs (addition et soustraction) en une étape.
- Modéliser ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques.
- Connaître le sens des signes – et +.

## Matériel

- Des jetons ou autres objets pour compter (bûchettes, ...).
- Un album de littérature : Ruth Brown, *Dix petites graines* (Gallimard Jeunesse).

## Introduction

Cette page problème prolonge l'étude des problèmes en une étape, « briques élémentaires sur lesquelles pourront s'appuyer les élèves pour résoudre les problèmes en plusieurs étapes ».

Afin de lier langage et mathématiques, le travail sur la résolution de problème est introduit ici par la lecture d'un « album à compter » qui, en offrant une trame narrative, permet une activité de numération. Même si

les albums à compter ne sont pas des outils pédagogiques et n'ont pas été conçus comme tels, ils restent des outils potentiels et apportent un complément dans l'éducation mathématiques. Partir d'une narration ancre la situation dans le concret en offrant un environnement qui incite à s'interroger et à agir.

## Calcul mental

Écrire au tableau l'addition de deux nombres compris entre 2 et 8 et son résultat, puis cacher le résultat. L'élève écrit à son tour le résultat de cette addition. Cet exercice travaille l'attention et la mémoire, indispensables au calcul mental. Il permet aux élèves de commencer à mémoriser un premier répertoire additif. Propositions :  $2 + 2 = 4$  ;  $5 + 6 = 11$  ;  $3 + 4 = 7$  ;  $4 + 5 = 9$  ;  $8 + 2 = 10$ .

## Déroulé de la leçon

Sur 1 séance

### PREMIÈRE PHASE

(20 à 30 minutes)

#### Manipulation préparatoire (hors fichier)

##### Jeu de la tirelire

Poser une tirelire sur le bureau et annoncer que l'on va ajouter ou retirer des jetons ou des pièces.

« Il y a 5 pièces dans la tirelire ; j'en ajoute 2. Combien y a-t-il de pièces alors ?

J'en ajoute encore 3. Combien y a-t-il de pièces maintenant ?

Je retire une pièce. Combien y a-t-il de pièces dans la tirelire maintenant ? »

L'exercice peut être prolongé en fonction des besoins.

#### Travailler la notion de retrait avec une lecture

Ruth Brown, *Dix petites graines* (Gallimard Jeunesse). L'histoire : un petit garçon sème dix graines qui sont mangées une à une par différents animaux. À la fin, il ne reste qu'une grande plante qui a germé et qui a son tour donne 10 graines.

- Lire l'album, puis laisser les élèves réagir librement sur les événements.

- Revenir sur l'idée de retrait : que se passe-t-il ? Les animaux retirent des graines.

- Utiliser quelques pages pour engager la verbalisation des situations.

- Commenter une page – reformuler l'événement.

- Choisir de s'arrêter sur une double-page de l'album et expliquer que l'on va essayer de chercher combien de graines n'ont pas poussé.

■ Distribuer à chaque enfant 10 jetons qui représentent les 10 graines. Aligner les jetons. Consigne : enlever 1 graine et la mettre en dessous (sous la ligne des jetons).

■ Compter le nombre de graines qu'il reste : 9.

■ Demander à un élève de verbaliser la situation : « Il y avait 10 graines, une graine a été retirée, il reste 9 graines. »

■ Faire verbaliser le fait que 9 et 1 font 10. Faire schématiser la relation entre les deux nombres (arbre).

■ Colorier la case correspondant à la graine mangée.

■ Recommencer en enlevant une graine de plus.

■ Continuer à faire verbaliser la situation : il y avait 10 graines, 2 graines sont retirées, il en reste 8. Faire noter le schéma de relation entre les deux nombres.

À chaque étape de retrait, manipuler en mettant les graines retirées à l'écart (en dessous), verbaliser la situation et faire le schéma de relation entre les nombres. On peut débiter la manipulation avec 5 jetons pour les élèves qui ont plus de difficultés.

Reprendre les énoncés, les dessins et les schémas et introduire l'écriture mathématiques : si l'on a 10 graines et que l'on en retire une, on écrit :  $10 - 1 = 9$ .

Expliquer le sens du signe « - » : on utilise ce signe quand on retire des objets d'un tout, d'une collection complète. L'opération s'appelle une soustraction. On retire 1 graine à la collection de 10 graines, cela signifie 10 moins 1.

Faire écrire les soustractions correspondant aux différentes situations schématisées.

## DEUXIÈME PHASE

(20 à 30 minutes)

### Exercices d'application

L'exercice 1 est une situation simple d'ajout. On peut donner des jetons aux enfants pour simuler la situation et faire schématiser.

L'exercice 2 est une situation simple de retrait. Faire jouer la situation par groupe. Laisser les enfants chercher et écrire leurs calculs.

### Entraînement différencié

**Exercice 3** ★ : situation simple de retrait avec des nombres plus grands.

**Exercice 4** ★★ : situation plus complexe, l'enfant doit problématiser la situation et trouver une verbalisation de celle-ci. On peut aider en faisant décrire l'image.

## JEUX ET REMÉDIATIONS

■ Petits problèmes oraux à dessiner, schématiser et calculer sur l'ardoise.

Un écureuil a ramassé 6 noisettes. Il en mange 2. Combien lui en reste-t-il ?

Sami a 8 cartes. Il en perd 3. Combien lui en reste-t-il ?

■ Photos-problèmes : voir le site « M@ths en vie » <http://www.ac-grenoble.fr/ien.st-gervais/mathsenvie/>  
À partir d'une photo de la vie quotidienne qui contient des éléments mathématiques, prélever ces informations pour inventer et résoudre un problème.

Exemple : photo d'une boîte d'œufs ouverte avec 4 œufs à l'intérieur.

## CORRIGÉS DES EXERCICES

1 10 euros.

2 2 biscuits

3 7 enfants.

4 Vérifier sur le fichier de l'élève.