

Décomposer et recomposer les nombres 6 et 7

STRATÉGIES DE CALCUL

21 Décomposer et recomposer les nombres 6 et 7

CALCUL MENTAL
Montrer des doigts levés sur une main. L'élève lève les doigts qui manquent pour faire 5.

Compétences
 • Connaître la décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10.
 • S'approprier des stratégies de calcul basées sur des décompositions/recompositions.

1 **Complète les additions.** Manipulation préparatoire • Additions à compléter à l'aide des bandes-nombres du matériel.

6	6, c'est...
1 + 5	1 + 5 = 6
2 + 4	2 + 4 = 6
3 + 3	3 + 3 = 6

2 **Complète les cartables.**

6	1 +	2 +
	3 +	4 +
	5 +	

7	1 +	2 +
	3 +	4 +
	5 +	6 +

3 **À MON RYTHME**
Pour gagner, il faut faire 6. Entoure.

4 **À MON RYTHME**
Lili a déjà 4 €. Combien d'euros doit-elle ajouter pour acheter cette peluche à 7 € ? Fais ta recherche ici.

PROBLÈME
Complète.
Elle doit ajouter euros.

40 quarante

Ressources à télécharger

rythme-des-maths.editions-bordas.fr

- ▶ Bandes-décomposition des nombres de 1 à 7
- ▶ Cartables du 6 et du 7

Compétences

Repères de progression CP

- Connaître la décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10.
- S'approprier des stratégies de calcul basées sur des décompositions/recompositions.

Matériel

- Bandes-décomposition des nombres de 1 à 7 de la **PLANCHE 5** du fichier (elles seront mises en commun pour que chaque groupe dispose de plusieurs bandes pour un même nombre).
- Cartables du 6 et du 7.
- Cartes à jouer d'un jeu de cartes traditionnel avec les nombres de 1 à 6.
- Frises numériques de 1 à 9 à détacher de la **PLANCHE 4**.

Introduction

Les élèves « décomposent et recomposent quotidiennement des collections pour automatiser progressivement les relations entre les nombres. » (Repères annuels de

progression CP). Les bandelettes de tailles et de couleurs différentes se trouvent associées aux nombres de 1 à 10. Elles vont servir à visualiser les décompositions. Par exemple, le fait de poser la réglette orange (5) et la réglette marron (1) sur la réglette violette (6) permet à l'enfant de « voir » en manipulant que $5 + 1 = 6$ et que $1 + 5 = 6$.

Ce matériel permet, à partir d'une visualisation des nombres, de construire des résultats additifs. Il peut être utilisé en petits groupes pour construire les apprentissages, en soutien pour les consolider, ou en remédiation pour les élèves ayant du mal à construire et à mémoriser les faits numériques.

Calcul mental

Les élèves doivent pouvoir montrer rapidement un nombre de doigts sans les compter en s'appuyant sur une représentation mentale des quantités correspondantes ; ainsi, les doigts peuvent servir de support intéressant pour aider à la construction des bases du calcul.

- L'enseignant montre par exemple un doigt levé. Il demande aux élèves combien il faut lever de doigts supplémentaires pour faire 5. Une vérification collective est effectuée.
- Les élèves ouvrent les fichiers. L'enseignant lève successivement 2, 1, 3, 4, 5 doigts.
- Pour le dernier cas, l'enseignant écrit 0 au tableau, et présente ce nombre comme signifiant « il n'y a aucun doigt supplémentaire à lever, c'est 0 ».
- L'enseignant peut ensuite continuer l'activité à l'oral en groupant les élèves par deux. L'un montre un nombre de doigts, l'autre annonce le complément à cinq, puis ils doivent vérifier entre eux.

Déroulé de la leçon

Sur 1 séance

PREMIÈRE PHASE

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Activité par groupes de 2

- Tout d'abord, laisser manipuler librement les bandelettes.
- Faire verbaliser les élèves sur ce qu'ils voient, faire lire les nombres de 1 à 7.
- Faire ranger les bandelettes de la plus petite à la plus grande.
- Faire superposer les bandelettes de la même couleur (il y en a deux de chaque).

- Poser le problème suivant : comment recouvrir exactement une bandelette violette (le 6) avec deux bandelettes de couleurs différentes ? Les élèves utilisent directement les bandelettes pour conclure : il faut une bleue et une rose, ou une orange et une marron. On écrira $4 + 2 = 6$ et $2 + 4 = 6$; $5 + 1 = 6$ et $1 + 5 = 6$.
- Poser ensuite le problème suivant : comment recouvrir exactement une bandelette violette avec deux bandelettes de même couleur ? Les élèves utilisent directement les bandelettes pour conclure : il faut deux bandelettes vertes. On écrira $3 + 3 = 6$.
- Faire trouver d'autres décompositions.

DEUXIÈME PHASE

(20 à 30 minutes)

Exercices d'application

Exercice 1 : inciter les élèves à décrire ce qu'ils voient sur l'image et leur demander de rappeler comment ils ont joué avec les bandelettes. Remarquer que, sur le fichier, les couleurs sont respectées. Les élèves pourront utiliser les vraies bandelettes pour trouver les décompositions demandées.

Exercice 2 : remplir au tableau un cartable avec les élèves (le cartable du 6, par exemple) et le laisser affiché ; laisser les élèves remplir le cartable du 7. Ils peuvent s'aider des bandes si besoin ou des points dessinés sur les deux dés.

Entraînement différencié

Exercice 3 ★ : pour trouver les paires de cartes qui font 6, les élèves peuvent dénombrer les dessins sur les cartes ou utiliser les bandes ou le cartable du 6.

Exercice 4 ★★ : c'est l'occasion de retrouver une décomposition de 7. Signaler que l'on peut utiliser le cartable du 7 ou les bandes nombres.

Il ne sera pas demandé aux élèves d'apprendre par cœur tous les résultats de cette page ; cette mémorisation se fait sur du long terme. Leur faire lire à haute voix toutes les additions rencontrées. Les écrire au tableau, les faire copier ou coller sur le cahier de référence. Afficher les cartables.

JEUX ET REMÉDIATIONS

Atelier

Faire trouver les décompositions de 7 à l'aide des bandes-décomposition des nombres de 1 à 7.

Jeu de cartes

Chaque joueur tire 2 cartes et doit annoncer la somme des 2 nombres tirés. Il peut vérifier à l'aide de sa frise numérique ou des cartables. Il devra annoncer le résultat de l'addition à voix haute. Si le résultat est bon, il gagne les 2 cartes ; sinon, elles sont remises dans le jeu. La partie s'arrête lorsqu'il n'y a plus de cartes à tirer. Celui qui a le plus de cartes a gagné.

CORRIGÉS DES EXERCICES

- 1 $5 + 1$; $2 + 4$; $4 + 2$; $3 + 3$.
- 2 $1 + 5$; $2 + 4$; $3 + 3$; $4 + 2$; $5 + 1$; $1 + 6$; $2 + 5$; $3 + 4$; $4 + 3$; $5 + 2$; $6 + 1$.
- 3 Entourer 1 et 5 ; 3 et 3 ; 4 et 2. 4 3 euros.