

71 Poser une addition (1) : sans retenue

COMPÉTENCES
Poser une addition en colonnes sans retenue de deux ou trois nombres à un ou deux chiffres (unités sous unités, dizaines sous dizaines) et la calculer.

CALCUL MENTAL
Écrire au tableau une addition de deux nombres compris entre 2 et 9. L'élève écrit le résultat.

1 CHERCHONS
Manipulation préparatoire « Utiliser des cartes à points ou des cubes pour additionner des nombres (sans retenue). »

Lili a 23 jetons. Farid en a 15.
Combien ont-ils de jetons à eux deux ?
Fais ta recherche ici.

2 Complète.
En tout, ils ont _____ jetons.

MÉMO
J'aligne les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines. Je commence par ajouter les unités.

23 + 14 = 37

3 Complète les additions.

12 + 24 = 24 + 13 =

4 Pose les additions.

52 + 34 = 35 + 40 =

5 À MON RYTHME
Complète.

+ 35 = 99 21 + = 46

6 À MON RYTHME
PROBLÈME
Il y a 54 personnes dans le train. Au premier arrêt, 23 personnes montent. Combien y a-t-il de personnes dans le train maintenant ?
Fais ta recherche ici.

Complète.
Il y a _____ personnes dans le train maintenant.

Complète la frise.

40 41 43 45 46 50 52 54

55 57 58 61 65 66 68

3 Complète les additions.

12 + 32 = 41 + 25 = 34 + 62 = 50 + 37 =

4 Pose les additions.

52 + 34 = 35 + 40 =

5 À MON RYTHME
Complète.

+ 35 = 99 21 + = 46

6 À MON RYTHME
PROBLÈME
Il y a 54 personnes dans le train. Au premier arrêt, 23 personnes montent. Combien y a-t-il de personnes dans le train maintenant ?
Fais ta recherche ici.

Complète.
Il y a _____ personnes dans le train maintenant.

Ressources à télécharger

rythme-des-maths.editions-bordas.fr

- ▶ L'énoncé du « Cherchons »
- ▶ Le « Mémo »
- ▶ La frise de bas de page
- ▶ Les répertoires additifs
- ▶ Cartes à points de 10 à 50

Compétences

Repères de progression CP

- Poser une addition en colonnes sans retenue de deux ou trois nombres à un ou deux chiffres (unités sous unités, dizaines sous dizaines) et la calculer.

Matériel

- Cubes emboîtables (une cinquantaine).
- Cartes à points de 10 à 50.

Introduction

Une méthode possible pour ajouter deux nombres de deux chiffres, c'est d'ajouter les unités entre elles et les dizaines entre elles. Avant d'apprendre à poser l'opération, il faut s'assurer de cette compréhension. Pour cela, nous conseillons de faire réaliser concrètement avec des cubes emboîtables ou des pailles la réunion

de deux collections et d'interpréter les deux colonnes de l'addition posée en « tours de dix » ou « paquets de dix » d'une part, et « cubes tout seuls » ou « pailles toutes seules » d'autre part.

Dans cette première leçon, il n'y aura pas de retenue, qui sera introduite dans la leçon 84 naturellement comme une tour de dix obtenue après un échange contre 10 cubes tout seuls, ou comme un paquet de dix pailles supplémentaire.

La compréhension de cette technique permet aussi de mener des calculs en ligne en effectuant les calculs sur les dizaines et sur les unités.

La verbalisation doit être systématique avec chaque addition posée : « 3 unités et 2 unités, cela fait 5 unités ; 2 dizaines et 4 dizaines, cela fait 6 dizaines. Le résultat est 6 dizaines et 5 unités. »

C'est en référence aux groupements par dix et à la signification des dizaines et des unités que les élèves de CP pourront commencer à comprendre le principe de l'addition posée.

Calcul mental

Les additions proposées par l'enseignant réinvestiront les leçons 61 et 62.

Propositions : 7 + 3 ; 9 + 4 ; 8 + 6 ; 8 + 8 ; 9 + 8.

Les élèves peuvent échanger leur fichier avec leur voisin et vérifier les résultats à l'aide des répertoires additifs sur l'avant-dernière page de couverture du fichier.

Il y a toujours un décalage dans la taille des nombres utilisée pour le calcul mental rapide et les autres activités, la mémorisation des résultats additifs se faisant sur le long terme et très progressivement.

Déroulé de la leçon

2 heures à répartir sur 3 séances

SÉANCE 1

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Distribuer deux cartes à points ou réunir deux collections de cubes (par exemple, 13 et 24). Faire trouver le nombre total de points sur les deux cartes ou le nombre total de cubes. Revenir à chaque fois sur les tours de dix ou dizaines et les cubes tout seuls ou unités. La verbalisation doit être systématique : « 3 unités et 4 unités, cela fait 7 unités ; 2 dizaines et 1 dizaine, cela fait 3 dizaines. Le résultat est 37. »

Recommencer plusieurs fois avec 15 et 21 ; 32 et 40 ; 23 et 14.

SÉANCE 2

(30 à 45 minutes)

Apprentissage et application

PREMIÈRE PHASE : « Cherchons »

Faire découvrir l'énoncé du problème posé. Rappeler que dans la manipulation précédente, on regroupait les dizaines entre elles pour trouver le résultat.

Questionner les élèves sur le dessin : « Combien y a-t-il de jetons sur chaque rangée complète ? Combien y a-t-il de rangées complètes en tout pour les deux enfants ? »

Faire remplir le nombre total de jetons et verbaliser : « Il y a 3 dizaines de jetons et 8 tout seuls, il y a 38 jetons. »

DEUXIÈME PHASE : « Mémo »

Suite au calcul du « Cherchons » (23 + 15), afficher les cartes à points correspondantes au tableau. Rappeler qu'on vient de trouver le résultat : 3 dizaines et 8 unités. Ouvrir le fichier et observer les cartes à points sur le « Mémo ». Cette fois, le résultat de l'addition est : 3 dizaines et 7 unités.

On peut écrire les deux nombres dans un tableau de numération, et positionner les unités sous les unités et les dizaines sous les dizaines. On commence par ajouter les unités, puis on écrit en ligne le résultat de l'addition : $23 + 14 = 37$.

TROISIÈME PHASE : Application

Laisser les répertoires additifs à disposition dans tous les exercices.

Exercice 2 : il faut reproduire exactement ce qui vient d'être présenté dans le « Mémo » pour le calcul de $12 + 24$ et $24 + 13$.

SÉANCE 3

(30 à 45 minutes)

Exercices d'application

Dans l'exercice 3, les élèves peuvent s'aider de cubes ou de cartes à points s'ils en ont besoin.

Verbaliser les résultats en séparant unités et dizaines. Par exemple : « 2 unités et 2 unités, cela fait 4 unités ; 1 dizaine et encore 3 dizaines, cela fait 4 dizaines. »

L'exercice 4 demande un peu plus d'attention car il faut recopier les deux nombres dans le tableau de numération en positionnant les unités et les dizaines dans les colonnes correspondantes.

Entraînement différencié

Exercice 5 ★ : il s'agit à chaque fois de trouver un chiffre manquant dans l'addition posée. Cela revient à compléter les additions à trou : $\dots + 5 = 9$ $2 + \dots = 4$.

Exercice 6 ★★ : faire lire le problème, vérifier que les élèves l'ont compris, puis faire chercher l'exercice individuellement. Demander aux élèves de poser l'addition correspondante en ligne ou en colonnes, puis de compléter la phrase.

FRISE

Les élèves doivent compléter une frise numérique à trous de 40 à 69. Il leur est demandé de compléter la frise de gauche dans l'ordre croissant et celle de droite dans l'ordre décroissant.

On pourra poursuivre cette activité par d'autres frises incomplètes.

JEUX ET REMÉDIATIONS

- Pour les élèves ayant du mal à se repérer, surligner toutes les colonnes des unités d'une couleur et toutes les colonnes des dizaines d'une autre couleur dans toute la double-page.
- Revoir ensuite toutes les additions de cette leçon. Laisser les répertoires additifs à disposition (ressource à télécharger).

CORRIGÉS DES EXERCICES

Vérifier sur le fichier de l'élève que les calculs sont posés correctement.

- 1 38 jetons.
- 2 $12 + 24 = 36$ $24 + 13 = 37$.
- 3 $12 + 32 = 44$ $41 + 25 = 66$
 $34 + 62 = 96$ $50 + 37 = 87$.
- 4 $52 + 34 = 86$ $35 + 40 = 75$.
- 5 $64 + 35 = 99$ $21 + 25 = 46$.
- 6 77 personnes.