

Ajouter des dizaines entières à un nombre

69 STRATÉGIES DE CALCUL
Ajouter des dizaines entières à un nombre

Compétence
Calculer des sommes d'un nombre à deux chiffres et de dizaines entières.

CALCUL MENTAL
Écrire une addition au tableau. L'élève écrit le résultat.

Manipulation préparatoire « Ajouter 10, 20 ou 30 éléments à une collection de cubes, de points ou de perles et être précis le nombre d'éléments ajoutés (ajout, vérifie) »

1 Complète.
25 + 10 =

Utilise les cubes de la PLANCHE 3.

2 Calcule.
32 + 10 = 28 + 10 = 43 + 10 = 40 + 10 =
14 + 20 = 27 + 20 = 34 + 20 = 48 + 20 =

3 Complète la suite.
5 → 15 → 25 → → → → 75

4 À MON RYTHME
Farid a 23 €. Il en ajoute 20.
Combien a-t-il maintenant ?
Fais ta recherche ici.

5 À MON RYTHME
Complète.
23 + = 33 14 + = 34 35 + = 45 32 + = 52

116 cent-seize

Calcul mental

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

Propositions :

$6 + 3$; $7 + 2$; $9 + 5$; $8 + 8$; $8 + 9$.

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

Sur 1 séance

PREMIÈRE PHASE

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Activité par groupes de 2

- Un élève constitue une collection qui doit contenir 24 cubes, l'autre vérifie puis ajoute 10 cubes (1 tour) et doit annoncer le nouveau nombre de cubes (34).
- Recommencer 3 fois avec 41 et 10 ; 35 et 20 ; 42 et 30.
- Écrire les additions trouvées au tableau :
 $24 + 10 = 34$ $41 + 10 = 51$ $35 + 20 = 55$
 $42 + 30 = 72$. Faire apparaître la règle.

On peut aussi travailler avec une collection de points, de perles, de billes chinoises...

DEUXIÈME PHASE

(20 à 30 minutes)

Exercices d'application

L'exercice 1 est une illustration de la manipulation préparatoire. Proposer les cubes à ceux qui en ont besoin. On verbalisera : « Pour ajouter 10, j'ajoute 1 dizaine, donc $23 + 10$, c'est 33 ; $45 + 10$, c'est 55. »

Exercice 2 : verbaliser : « Pour ajouter 10, j'ajoute 1 dizaine, pour ajouter 20, j'en ajoute 2. »
Faire compléter les additions.

Exercice 3 : c'est une suite logique à compléter. Les chiffres des dizaines vont de 1 en 1.

Compétence

Repères de progression CP

- Calculer des sommes d'un nombre à deux chiffres et de dizaines entières.

Matériel

- Cubes emboîtables, tours de 10.
- Cubes et tours à détacher de la **PLANCHE 3**.

Introduction

Il s'agit ici de comprendre qu'ajouter 10, 20, 30... à un nombre à deux chiffres revient à ajouter ou retirer une ou plusieurs dizaines à ce nombre, donc à ajouter 1, 2, 3... au chiffre des dizaines.

C'est en appui avec le matériel de numération (ici, les cubes emboîtables ou ceux de la **PLANCHE 3**) que seront étudiés ces calculs.

Ces procédures seront réinvesties en calcul mental dans les leçons 83 et 84.

Entraînement différencié

Exercice 4 ★ : le calcul à effectuer sera posé dans le cadre de recherche. Il pourra être effectué mentalement en utilisant la règle vue dans l'exercice 1. Faire compléter la phrase réponse.

Exercice 5 ★★ : additions à trous. Il s'agit de faire fonctionner la réversibilité de la pensée : en observant le premier terme et le résultat de l'addition, on peut en déduire le nombre de dizaines qui a été ajouté et écrire le nombre correspondant dans le cadre vide.

JEUX ET REMÉDIATIONS

- Proposer la manipulation préparatoire plusieurs fois en variant les objets utilisés et les quantités ajoutées.
- Faire écrire les additions correspondantes et verbaliser la procédure utilisée.
- Faire copier toutes les additions de cette page sur le cahier de référence en les ordonnant : d'abord tous les ... + 10, puis ... + 20.

Les faire lire à voix haute.

$$25 + 10 = \dots \quad 32 + 10 = \dots \quad 28 + 10 = \dots$$

$$43 + 10 = \dots \quad 40 + 10 = \dots \quad 23 + 10 = \dots$$

$$35 + 10 = \dots \quad 14 + 20 = \dots \quad 27 + 20 = \dots$$

$$34 + 20 = \dots \quad 48 + 20 = \dots \quad 14 + 20 = \dots$$

$$32 + 20 = \dots$$

CORRIGÉS DES EXERCICES

1 $25 + 10 = 35.$

2 $32 + 10 = 42$ $28 + 10 = 38$

$$43 + 10 = 53 \quad 40 + 10 = 50$$

$$14 + 20 = 34 \quad 27 + 20 = 47$$

$$34 + 20 = 54 \quad 48 + 20 = 68.$$

3 35-45-55-65.

4 43 euros.

5 $23 + 10 = 33$ $14 + 20 = 34$

$$35 + 10 = 45 \quad 32 + 20 = 52.$$