

**72 Grouper par 10 pour dénombrer des collections (au-delà de 50)** Compétence : Dénombrer des collections en utilisant des groupements par 10.

**CALCUL MENTAL**  
Donner en nombre. L'élève écrit ce qui manque pour faire 10.

**1 CHERCHONS** Manipulation préparatoire : Dénombrer les doigts levés dans la classe : 3 à 9 élèves face à la classe levés tous leurs doigts, à côté. Comptant tous entre 1 et 10 doigts. La classe montre ensuite de profil avec des cartes.

Aujourd'hui, à la cantine, il faut mettre 73 assiettes.  
Sur chaque table, on peut mettre 10 assiettes.  
Combien de tables seront remplies ?  
Combien d'assiettes faudra-t-il mettre sur la dernière table ?  
Fais ta recherche ici.

**Complète.**  
Il y aura \_\_\_\_\_ tables avec 10 assiettes et \_\_\_\_\_ assiettes sur la dernière table.

**MÉMO**  
Je peux grouper les jetons par dizaines pour compter plus facilement.

Il y a 7 groupes de 10 jetons et 4 jetons tout seuls.  
En tout, il y a 74 jetons.

**2** **Complète.**  
Il y a \_\_\_\_\_ dizaines de doigts levés. En tout, il y a \_\_\_\_\_ doigts levés.

**3** **Complète.**  
Il y a \_\_\_\_\_ sacs de 10 billes et \_\_\_\_\_ billes toutes seules. En tout, il y a \_\_\_\_\_ billes.

**4** Continue à entourer les coccinelles par dizaines.  
**Complète.**  
Il y a \_\_\_\_\_ dizaines de coccinelles et \_\_\_\_\_ coccinelles toutes seules. En tout, il y a \_\_\_\_\_ coccinelles.

**5 À MON RYTHME**  
Sacha veut dessiner 62 nuages en tout. Termine son dessin.

**6 À MON RYTHME**  
**Complète.**  
Il y a \_\_\_\_\_ dizaines de fleurs. Il y a \_\_\_\_\_ fleurs en tout.

**120** cent-vingt cent-vingt-et-un **121**

$10 - 1 = 9$     $10 - 2 = \square$     $10 - 3 = \square$     $10 - 4 = \square$   
 $10 - 5 = \square$     $10 - 6 = \square$     $10 - 7 = \square$     $10 - 8 = \square$

## Ressources à télécharger

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

- ▶ L'énoncé du « Cherchons »
- ▶ Le « Mémo »
- ▶ La frise de bas de page
- ▶ Cartes à points entre 50 et 79

## Compétence

### Repères de progression CP

- Dénombrer des collections en utilisant des groupements par 10.

## Matériel

- Des jetons en grande quantité.
- Des objets variés en grande quantité (pailles, bouillons, cubes...).
- 73 assiettes en carton.

## Introduction

Dans cette leçon, les collections ont plus de cinquante objets et nécessitent la réalisation de paquets de dix pour organiser le dénombrement. Pour une bonne représentation de la dizaine, il est très important que les élèves réalisent eux-mêmes et très régulièrement des paquets de dix avec des objets réels, manipulables, avant de passer au fichier.

## Calcul mental

Dans la leçon 14, en s'appuyant sur des représentations visuelles, l'élève a été amené à comprendre le concept de « complément à 10 » et à verbaliser sous forme « si j'ai 5 doigts levés, j'ai 5 doigts baissés » ou « il manque 2 points à 8 points pour faire 10 points », mais aucune écriture formelle n'a été étudiée.

Dans la leçon 45, les élèves ont écrit toutes les décompositions du nombre 10.

Lors de cette séance, l'enseignant dit un nombre (3, par exemple) ; l'élève doit écrire ce qui lui manque pour faire 10 (7).

Propositions : 9, 6, 5, 1, 8 ; les élèves doivent écrire 1, 4, 5, 9, 2.

L'enseignant peut ensuite continuer l'activité à l'oral en groupant les élèves par deux. L'un écrit un nombre, l'autre annonce le complément à dix, puis ils doivent vérifier entre eux.

## Déroulé de la leçon

2 heures à répartir sur 3 séances

### SÉANCE 1

(20 à 30 minutes)

#### Manipulation préparatoire (hors fichier)

Faire venir un élève au tableau. Lui demander de montrer 10 doigts, puis d'appeler d'autres élèves au tableau pour qu'ils puissent ensemble afficher 20 doigts, puis

30, 40, 50, 60, puis 70. Lever entre 1 et 9 doigts, puis demander à la classe de trouver une carte à points représentant autant de points qu'il y a de doigts levés. La reconnaissance globale et rapide des « nombres de doigts » levés au-delà de 10 favorise une bonne représentation des dizaines et des relations qui les lient. Faire compter de 10 en 10 à partir de 10.

D'autre part, représenter des nombres compris entre 50 et 90 avec plusieurs mains facilitera la construction, puis la reconstruction rapide et donc la mémorisation de la décomposition en dizaines et unités des nombres. Par exemple, pour représenter 73, il faudra 8 élèves ; 7 lèveront tous leurs doigts et le dernier en lèvera 3.

## SÉANCE 2

(30 à 45 minutes)

### Apprentissage et application

#### PREMIÈRE PHASE : « Cherchons »

Lire l'énoncé collectivement, puis inciter les élèves à dire ce qu'ils voient sur l'image : une table avec 10 assiettes. Prévoir 73 assiettes en cartons disposées par paquets de 10 pour illustrer la situation.

Verbaliser : « 73, c'est 7 paquets de 10 et 3 assiettes toutes seules » (montrer les paquets de 10 assiettes et les 3 assiettes qui restent).

Faire compléter les phrases sur le fichier.

#### DEUXIÈME PHASE : « Mémo »

Rappeler que pour compter les objets, on fait des groupes de 10.

Dans le « Mémo », il y a 7 dizaines de jetons entourées comme pour les assiettes du « Cherchons » et il y a 4 jetons tout seuls.

Verbaliser comme pour les assiettes : « Il y a 7 groupes de 10 et 4 tout seuls ; en tout, il y a 74 jetons. »

#### TROISIÈME PHASE : Application

**Exercice 2** : retour sur la manipulation préparatoire ; faire compter de 10 en 10 à haute voix à partir de 10.

## SÉANCE 3

(30 à 45 minutes)

### Exercices d'application

Pour l'**exercice 3**, démarrer collectivement en demandant : « Combien de billes y a-t-il dans chaque sac ? Combien y a-t-il de sacs remplis ? » Laisser les élèves terminer l'exercice individuellement.

**Exercice 4** : vérifier que les élèves ne se trompent pas dans leur dénombrement de coccinelles. Leur conseiller de barrer au fur et à mesure du comptage.

### Entraînement différencié

**Exercice 5** ★ : cette fois, les élèves doivent produire des collections. Deux séries de 10 nuages sont dessinées, il faut compléter pour avoir 6 séries de 10 et 2 nuages tout seuls.

**Exercice 6** ★★ : la collection comporte 88 objets à dénombrer. Il y en a 10 dans chaque rangée.

## FRISE

On pourra revenir sur les résultats trouvés pendant le calcul mental.

On retrouve les compléments à 10 lorsqu'on effectue les soustractions :  $10 - 1$ ,  $10 - 2$ ... On peut remarquer que si on lève 10 doigts et qu'on en baisse 1, il reste 9 doigts levés.

## JEUX ET REMÉDIATIONS

### Atelier

■ Distribuer des paquets de pailles en quantité variable d'un groupe à l'autre, mais en contenant au moins cinquante.

■ Proposer aux élèves de faire des groupes de dix en utilisant des élastiques. Ils doivent faire le maximum de groupes, donc il ne peut pas rester plus de neuf pailles toutes seules. Les élèves doivent dire combien ils ont réalisé de groupes et combien il reste de pailles toutes seules.

■ Ils doivent alors compléter leur compte : « Nous avons réalisé ... paquets de dix et il reste ... pailles toutes seules. »

On peut bien sûr adapter cette activité à de nombreux objets mais les contenants doivent être transparents pour que les « dix » soient toujours visibles.

### Jeux

■ Reprendre la manipulation préparatoire plusieurs fois : faire représenter 20, 34, 55, 67 avec des doigts et des cartes à points.

■ **Jeu du « 10 stop »** : étaler des objets variés. Un élève les compte un à un ; dès qu'il arrive à dix, les autres doivent dire « stop » et on met les dix objets dans une boîte. Un autre élève redémarre le comptage à partir de 1, jusqu'à ce qu'un autre élève annonce « stop », etc. ; quand il n'y a plus d'objets, dénombrer les boîtes et les objets restants.

## CORRIGÉS DES EXERCICES

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

1 7 tables avec 10 assiettes et 3 assiettes sur la dernière table.

2 6 dizaines de doigts levés ; 60 doigts levés.

3 8 sacs de 10 billes et 2 billes toutes seules ; 82 billes.

4 7 dizaines de coccinelles et 3 coccinelles toutes seules ; 73 coccinelles.

5 Vérifier sur le fichier de l'élève.

6 8 dizaines de fleurs ; 88 fleurs en tout.