

11 Le nombre 10 : une dizaine de...

Compétences
 Connaître et utiliser diverses représentations du nombre 10 et passer de l'une à l'autre.
 Réaliser des groupements par 10.

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

1 CHERCHONS Manipulation préparatoire « Avec des cubes en vase, réaliser des tours de 10 cubes. Combien y a-t-il de tours ?
 Tony doit faire une tour avec 10 cubes.
 Entoure les cubes pour faire la tour.
 Complète.
 Il y aura une tour si il restera _____ cubes.

MÉMO
 Je vois dix une dizaine
 J'écris 10
 Je dis dix
 10 points, c'est une dizaine de points.

2 Coche quand tu vois dix.

Complète avec les jours de la semaine.
 lundi _____ mercredi _____
 vendredi _____

3 Aide Rose à compter les toupies.
 Barre les objets au fur et à mesure que tu les comptes.
 Complète.

4 Complète.
 Il y a _____ coccinelles entourées. Il y a _____ abeilles entourées.

5 À MON RYTHME
 Entoure une dizaine d'étoiles dans chaque ciel.

6 À MON RYTHME
 Dessine ce qui manque pour faire 10.

24 vingt-quatre 25 vingt-cinq

Ressources à télécharger

rythme-des-maths.editions-bordas.fr

- L'énoncé du « Cherchons »
- Le « Mémo »
- La frise de bas de page
- Frise numérique de 1 à 10
- Cubes de la **PLANCHE 3**
- Carte d'identité du nombre 10
- Cartes à points du 10
- Frise vierge

Compétences

Repères de progression CP

- Connaître et utiliser diverses représentations du nombre 10 et passer de l'une à l'autre dans des boîtes/enveloppes.
- Réaliser des groupements par 10.

Matériel

- Vrais cubes et/ou ceux de la **PLANCHE 3** du fichier.
- Enveloppes (une par élève) avec une dizaine de cubes, laissées à disposition des élèves entre les séances.
- Frise numérique des nombres de 1 à 10.

Introduction

10 est un nombre pivot pour la compréhension de notre système de numération et de nombreuses tech-

niques de calcul. Dans cette leçon, ce nombre apparaît sous des formes variées : la forme verbale (le mot « dix ») ; diverses représentations de 10 à travers des collections de dix doigts, dix points ou dix cubes... ; l'écriture en chiffres (10).

Les élèves pourront utiliser les cubes présents dans leur enveloppe pour pouvoir travailler sur des collections manipulables à chaque fois que cela est nécessaire. La frise numérique reste bien sûr à disposition pour les élèves qui en ont besoin, ainsi que la carte à 10 points.

Cette leçon est l'occasion de consolider la connaissance de la comptine numérique jusqu'à 10 en s'appuyant sur des exercices variés. Elle est aussi l'occasion d'insister sur la correspondance entre *dix* et 10, 10 étant le premier nombre s'écrivant avec deux chiffres.

Le mot dizaine sera introduit en situation : « 10 objets, c'est une dizaine d'objets ».

Calcul mental

- Montrer 3 doigts levés sur une main (par exemple). L'élève lève ce qui manque pour faire 5. C'est l'occasion de revoir les décompositions de 5.
- Verbaliser à chaque fois, par exemple : « 2 doigts et encore 3 doigts, cela fait 5 doigts » ; écrire au tableau : $2 + 3 = 5$. La verbalisation associée est très importante et devra être ritualisée.

Les élèves pourront utiliser cette procédure de calcul avec les doigts chaque fois qu'ils seront confrontés à un calcul additif sur des petits nombres de résultat inférieur ou égal à 10. Il est important de mettre en évidence quotidiennement les décompositions des petits nombres.

Déroulé de la leçon

2 heures à répartir sur 3 séances

SÉANCE 1

(20 à 30 minutes)

Manipulation préparatoire (hors fichier)

Activité orale collective puis par groupes de 2 à 4

- Des cubes sont posés sur le bureau ; un élève doit venir faire une tour contenant 10 cubes, un autre vérifie.
- Donner une enveloppe par groupe avec 42 cubes en vrac. Chaque élève doit faire une tour de 10 (ou plus, si possible).
- On rappelle qu'il y a 10 cubes par tour.
- À la fin, on récapitule combien de tours on a pu construire et combien de cubes il reste.

SÉANCE 2

(30 à 45 minutes)

Apprentissage et application

PREMIÈRE PHASE : « Cherchons »

Activité par groupes de 2

Inciter les élèves à décrire ce qu'ils voient sur le dessin de « Cherchons ». Verbaliser ; faire compléter la phrase individuellement sur le fichier. Laisser des cubes à disposition pour les élèves qui le demandent.

DEUXIÈME PHASE : « Mémo »

- Exposer une tour de 10 devant les élèves. Demander à quelques élèves de dire combien il y a de cubes et de montrer ce nombre sur la frise numérique au tableau.
- Faire verbaliser : « Il y a dix cubes. »
- Recommencer avec un autre élève et une autre tour.
- Demander à un élève de faire venir des camarades au tableau pour qu'en tout il y ait exactement 10 élèves. Faire vérifier par un comptage collectif.
- Demander à chaque élève de dessiner une collection de dix objets puis d'échanger avec son voisin pour que celui-ci vérifie qu'il y en a bien dix.
- Demander aux élèves de dire ce qu'ils voient sur les dessins du « Mémo ». Lire ce qui est écrit.
- Écrire au tableau les mots : « dix – dizaine ».
- Afficher la carte d'identité du nombre 10.

TROISIÈME PHASE : Application

Dans l'exercice 2, bien faire remarquer qu'il faut cocher uniquement s'il y a dix objets. Regarder ensemble la première carte : « Il y a 10 carreaux, donc je coche en

inscrivant une croix dans la case. » Demander ensuite aux élèves de voir eux-mêmes pour les autres cases.

SÉANCE 3

(30 à 45 minutes)

Exercices d'application

Exercice 3 : inciter les élèves à décrire ce qu'ils voient sur le dessin. Cet exercice va permettre à l'enseignant de déterminer si tous les élèves sont capables à présent de compter jusqu'à 10 et de s'organiser. Certains élèves peuvent avoir du mal à organiser leur dénombrement d'objets représentés car les couleurs sont éparpillées ; il est alors plus difficile de savoir où l'on en est dans son comptage. Signaler aux élèves qu'ils peuvent repérer avec un point ou barrer un objet déjà compté. Il sera nécessaire de revenir sur ces compétences lors d'ateliers spécifiques si elles ne sont pas encore acquises par certains élèves.

Entraînement différencié

L'exercice 5 ★ demande de l'attention pour bien s'arrêter à 10 étoiles.

L'exercice 6 ★★ nécessite plus d'attention qu'un simple comptage. Il faut repérer le nombre d'objets déjà dessinés et poursuivre jusqu'à 10. Certains élèves vérifient régulièrement où ils en sont en recomptant plusieurs fois à partir de 1 ; ils ne sont pas encore au stade de la « comptine sécable »¹.

FRISE

Cette activité permet de revenir sur la leçon 8 et de réviser les noms des jours de la semaine.

JEUX ET REMÉDIATIONS

Ateliers

- Demander à un élève de prendre 10 crayons, puis de montrer ce nombre sur la frise numérique au tableau.
- Faire verbaliser : « dix crayons ». Recommencer avec un autre élève et 10 cubes. Recommencer avec un autre élève et 10 doigts.
- Demander à chaque élève de dessiner une collection de dix objets puis d'échanger avec son voisin pour que celui-ci vérifie qu'il y en a bien dix.
- Faire coller la carte d'identité du nombre 10 dans le carnet des nombres.

CORRIGÉS DES EXERCICES

- 1 7 cubes. 2 Carte à jouer ; domino.
- 3 6 rouges ; 10 vertes ; 10 bleues.
- 4 10 coccinelles ; 5 abeilles.
- 5, 6 Vérifier sur le fichier de l'élève.

1. K. C. Fuson (1982).