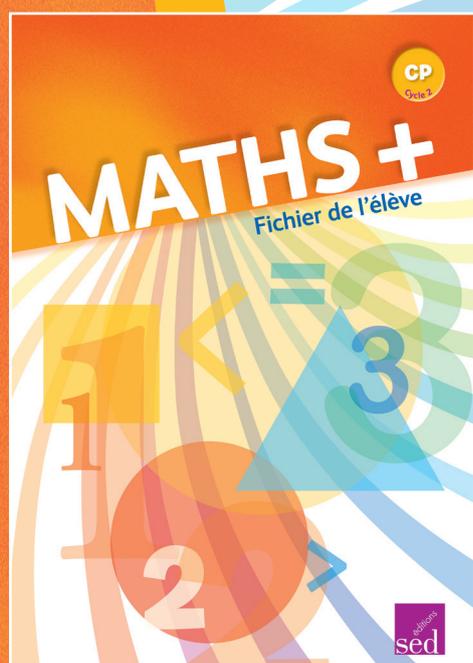


CP

MATHS +

Cycle 2

Fichier ressources



éditions
sed

Calcul mental : compter de 10 en 10

1. Travail collectif

L'enseignant montre 10 crayons (qu'il compte devant les élèves), puis il les attache avec un élastique. Il ajoute alors 10 crayons préalablement attachés et il demande aux élèves de chercher le nombre total de crayons à l'aide de la bande numérique. Les élèves indiquent leur réponse sur l'ardoise.

Montrer sur la file numérique qu'avancer de 10 cases à partir du nombre 10 revient à arriver à 20. L'écrire au tableau.

Ajouter à nouveau un paquet de 10 crayons et demander le nombre total. Procéder ainsi jusqu'à 50 crayons. Mettre en évidence qu'ajouter 10 revient à ne modifier que le chiffre des dizaines en lui ajoutant 1. Recommencer jusqu'à 90 sans l'utilisation de la bande numérique.

Lire la suite des nombres obtenue au tableau : 10, 20, 30..., 90.

2. Travail sur l'ardoise

- « Compte de 10 en 10 à partir de 10. » Correction collective.
- « Compte de 10 en 10 à partir de 30. » Correction collective.
- « Compte de 10 en 10 à partir de 50. » Correction collective.

3. Travail sur le fichier

Faire réaliser l'activité de calcul mental proposée dans le fichier p. 87.

4. Procéder à la correction.

Textes officiels	Les objectifs de Maths+ CP
<ul style="list-style-type: none"> Comprendre ce qu'est notre système de numération (à l'oral et à l'écrit). Donner du sens à l'écriture et la lecture des nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> Connaître le nom des dizaines. Comprendre la formation et le nom des dizaines. Écrire les dizaines en lettres et en chiffres.

Déroulement pédagogique

Remarque préalable

Cette leçon devra être réalisée au cours de deux séances de travail.

Éléments didactiques

L'assimilation du nom des nombres de 70 à 90 est parfois délicate pour les élèves, il conviendra de revenir régulièrement sur cette notion en s'appuyant sur le poster 18, « Le tableau des nombres ». La difficulté réside dans l'irrégularité de la dénomination du nom de dizaines à partir de 70 (oralement, c'est 60 et 10) ; on va montrer cette fois que 80 signifie 4 fois 20, et 90 signifie 4 fois 20 plus 10.

Matériel individuel :

- ardoise
- crayons et élastiques
- fiche photocopiable p. 137
- cartes prédécoupées

Matériel collectif :

- dominos
- poster 16 : Les dominos

Activités collectives

Le poster 16 • Les dominos

- Rappeler les règles du jeu de dominos : à tour de rôle, on doit placer un domino dont une extrémité correspond à la même valeur que le domino précédemment posé.
- Faire décrire le poster 16 par les élèves : Enzo et Lola jouent aux dominos des dizaines (chaque valeur de domino correspond à une dizaine entière). La partie est déjà entamée. C'est au garçon de jouer. Il tient dans ses mains deux dominos car il hésite sur celui qu'il doit poser.



Demander le nom de la valeur du domino posé (quatre-vingts) ainsi que le nom des nombres des deux dominos tenus dans les mains.

Demander aux élèves de dessiner sur l'ardoise la partie du domino qu'Enzo doit poser. Les élèves peuvent s'aider de la rubrique « Rechercher ». On ne retiendra que les deux seules solutions possibles : $20 + 20 + 20 + 20$ et $70 + 10$.

- Expliquer en quoi $70 + 10$ correspond à 80 (en additionnant les chiffres des dizaines, par exemple), puis on fera de même pour $20 + 20 + 20 + 20$. Faire remarquer que cette décomposition s'entend à l'oral « quatre... vingts ».
- Demander aux élèves d'écrire sur l'ardoise 80 en lettres : quatre-vingts.

La fiche photocopiable

• Distribuer la **fiche photocopiable** p. 137 et la décrire (il s'agit de nouveaux dominos). Envisager avec les élèves quels dominos il faut utiliser dans le cas où la valeur 90 se présente en bout de parcours. Insister sur le fait que 90, c'est 9 dizaines et que ce nombre se dit « quatre-vingt-dix » ($80 + 10$).

Envisager la situation où 60 se présente, puis 70.

- Faire la synthèse de la leçon en créant un affichage :
 - 60, c'est 6 dizaines, cela correspond à 6 paquets de 10 ; ce nombre se dit et s'écrit *soixante* ;
 - 70, c'est 7 dizaines, cela correspond à 7 paquets de 10 ; ce nombre se dit et s'écrit *soixante-dix* ;
 - 80, c'est 8 dizaines, cela correspond à 4 paquets de 20 ; ce nombre se dit et s'écrit *quatre-vingts* ;
 - 90, c'est 9 dizaines, cela correspond à 4 paquets de 20 et encore 10 ; ce nombre se dit et s'écrit *quatre-vingt-dix*.

Les cartes des dizaines

Utiliser **les cartes prédécoupées** des dizaines situées à la fin du fichier élève (p. 137).

Après description, demander aux élèves de placer sur leur table les cartes côté « lettres » visible. À tour de rôle, un élève dit une dizaine, les autres élèves doivent montrer la carte correspondante. Recommencer plusieurs fois.

Proposer l'activité inverse ; l'enseignant écrit un nombre en lettres au tableau, les élèves montrent alors la carte correspondante écrite en chiffres. On vérifie en retournant la carte.

L'enseignant dessine au tableau une collection de 60 avec la représentation des dés, les élèves doivent faire correspondre l'écriture chiffrée, et l'écriture en lettres.

Difficultés possibles et solutions proposées

Les activités qui demandent aux élèves d'écrire les nombres en chiffres à partir de la désignation orale peuvent induire des difficultés.

Difficultés rencontrées	Solutions proposées
• Les élèves écrivent en chiffres 420 au lieu de 80 ou 6010 au lieu de 70.	• Expliquer que le nombre ne peut être composé que de 2 chiffres.
• Les élèves écrivent le chiffre des dizaines mais pas le zéro des unités.	• Montrer ce nombre sur la bande numérique et rappeler que ce nombre correspond à une quantité inférieure à 10.

Apprentissage individuel (fichier de l'élève p. 86-87)

Rechercher • Les dominos

Observer la partie « Rechercher » du fichier élève et décrire les différentes manières de représenter 60 : en groupements de points, en chiffres, en lettres et en décompositions

Prolongement possible

En mélangeant deux jeux de cartes, les élèves peuvent jouer en binôme au jeu de la bataille. Apparaissent alors, indifféremment, les dizaines écrites en lettres et en chiffres, ce qui oblige les élèves à faire du lien entre les deux écritures.

additives. Montrer que le chiffre 6 correspond au nombre de dizaines. On peut proposer aux élèves, d'entourer les paquets de 10 et de les compter pour vérifier.

Faire de même pour 70. Montrer à partir des constellations que 70, c'est 60 auquel on a ajouté un paquet de 10 points, et que c'est également le cas dans l'écriture en lettres.

La présentation de 80 montre 4 paquets de 20 points, ce qui permet de faire le lien avec le nombre écrit en lettres et avec la décomposition additive.

Enfin 90, se présente comme 80 auquel on ajoute un paquet de 10 points, ce qui permet de montrer le lien entre la quantité et l'écriture en lettres du nombre. L'écriture additive correspond également à la dénomination du nombre.

Demander ensuite aux élèves de réaliser l'exercice d'application : rechercher le nom des quantités représentées par les dés ou les décompositions additives en s'appuyant sur les nombres présentés et décrits plus haut.

Pour les constellations des dés, on peut proposer aux élèves d'entourer les paquets de dix, afin de compter rapidement le nombre de dizaines et d'en déduire ainsi le nom du nombre.

Réponses attendues : 70, soixante-dix / 90, quatre-vingt-dix.

Retenir

Lire collectivement le mémo p. 87.

Le mémo rappelle le nom des dizaines et reprend l'apprentissage du nom des dizaines de 70 à 90. On ajoutera que les nombres écrits en lettres sont reliés par un tiret.

En donner quelques exemples au tableau.

S'entraîner

Chaque élève, selon son rythme, réalise les exercices.

Exercice 1 : Cet exercice est une application directe du travail proposé avec les cartes des dizaines. Les élèves doivent relier les dénominations des mêmes nombres. Les élèves en difficultés peuvent s'appuyer sur les informations décrites dans la partie « Rechercher » ou utiliser les cartes des dizaines.

Exercice 2 : L'élève doit associer une écriture chiffrée à une décomposition additive. Rappeler que les décompositions de certaines dizaines correspondent parfois à la dénomination orale du nombre.

Exercice 3 : À partir de l'écriture chiffrée, l'élève doit écrire le nombre en lettres.

Exercice 4 : L'élève doit écrire en chiffres le nombre correspondant à la dizaine indiquée.

Exercice 5 : Cette suite de dizaines est ordonnée dans l'ordre décroissant ; l'élève doit retrouver les dizaines manquantes.

Entraînement/Évaluation

Entraînement

Répartir, selon les besoins, les trois exercices qui s'inscrivent dans la continuité de ceux du fichier.

Exercice 1 : Dénombrer des quantités en appui sur les dizaines et écrire ces nombres en chiffres.

Exercice 2 : Dénombrer des quantités en appui sur les dizaines et écrire ces nombres en lettres.

Exercice 3 : Compléter un tableau avec les différentes dénominations d'un nombre.

Évaluation

Exercice 4 : Barrer et corriger les dénominations erronées des nombres.

**Entraînement
Évaluation**

Voir fiche 37.

Activités complémentaires

Dans le **matériel collectif**, un jeu de dominos est fourni. Il permet aux élèves de vivre la situation des deux personnages du poster 16. Ce matériel peut être utilisé en autonomie par les élèves pendant que l'enseignant revoit avec un petit groupe d'élèves les notions abordées. Les dominos serviront aussi lors des APC (aides pédagogiques complémentaires) pour permettre aux élèves en difficulté de s'approprier ces notions.

Activités de différenciation

Exercice 1 : Écrire des nombres en lettres.

Exercice 2 : Retrouver différentes dénominations de 90.

Exercice 3 : Repérer la représentation du plus petit nombre et du plus grand nombre. La difficulté réside dans le fait que les nombres sont écrits en chiffres ou en lettres.

Exercice 4 : Colorier, selon le code couleur, les différentes représentations des dizaines. Prendre le temps de colorier le code couleur avant de s'intéresser au coloriage.

Activités de différenciation

Voir fiche 37.

Évaluation des compétences

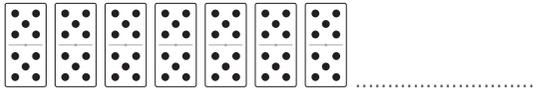
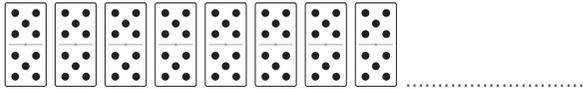
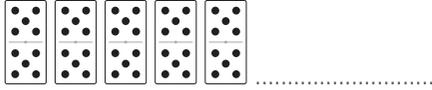
Fiche à photocopier n° 10.

Fiche photocopiable

20	●	80
$30 + 40$	●	$60 + 10$
$20 + 20 + 20 + 20$	●	$30 + 30$
quatre-vingt-dix	●	vingt
60	●	70
$10 + 10$	●	$70 + 10$
90	●	soixante
$80 + 10$	●	quatre-vingts
$20 + 20 + 20 + 20 + 10$	●	70
soixante-dix	●	vingt

Entraînement

1 Complète avec l'écriture chiffrée.



2 Complète avec l'écriture en lettres.



3 Complète le tableau.

	Nombre en chiffres	Nombre en lettres
J'ai 4 dizaines et 0 unité.
J'ai 6 dizaines.	60
.....	soixante-dix
C'est quatre fois « vingt » qui donne mon nom.	80

Évaluation

4 Corrige ce qui est barré.

	70	60 + 20	soixante
	80	80 + 10	soixante-dix
	60	20 + 20 + 20 + 20	quatre-vingt-dix

Prénom : Date :

- Connaître le nom des dizaines.
- Comprendre la formation et le nom des dizaines.
- Écrire les dizaines en lettres et en chiffres.

1  **Écris en lettres.**

60 :

50 :

90 :

2  **Entoure l'extrémité des dominos que tu peux placer après 90.**

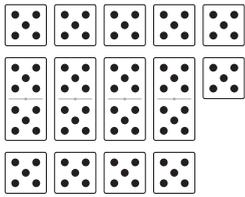
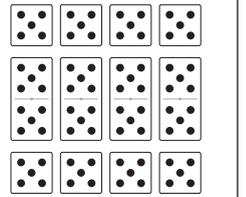
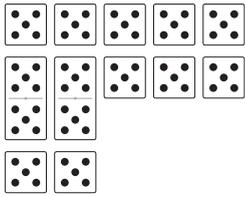
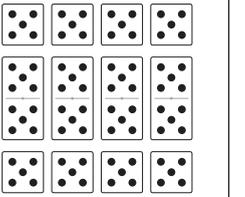
$20 + 20 + 20 + 20$	quatre-vingt-dix	20	$20 + 20 + 20 + 20 + 10$
---------------------	------------------	------	--------------------------

3  **Entoure en rouge la carte qui représente la plus grande quantité et en vert celle qui indique la plus petite.**

80	soixante-dix	90	soixante
----	--------------	----	----------

4  **Colorie selon le code.**

jaune = 60 ; rouge = 70 ; vert = 80 ; bleu = 90

soixante	quatre-vingts	4	$20 + 20 + 20 + 20$	6 dizaines
8 dizaines	10	soixante-dix	7 dizaines	$80 + 10$
	60	6		30
$60 + 10$	9 dizaines	80	quatre-vingt-dix	70
		$30 + 30$	$20 + 20 + 20 + 20 + 10$	20