

16 Ajouter 8, 18, 28 ou 38 à un nombre

✚ Espace numérique
sur LLS.fr/MCE2s16

Séquence 12

Séquence 16

Soustraire 9, 19, 29
ou 39 à un nombre

Critère de réussite

- Savoir que pour ajouter 8, il est possible d'ajouter 10 puis retrancher 2 en fonction des nombres en jeu



Enjeu de l'apprentissage

Les élèves doivent se détacher progressivement du comptage de 1 en 1 pour acquérir des techniques leur permettant d'être efficaces en calcul mental. Pour ajouter 8, 18, 28 ou 38 à un nombre, deux procédures sont possibles selon les nombres en jeu.



Prérequis de CE1

- Ajouter un nombre entier de dizaines et identifier les dizaines et unités d'un nombre
- Ajouter 9, 19 et 29 à un nombre



Point didactique

Il existe plusieurs stratégies de calcul réfléchi pour ajouter 8 à un nombre. Le but de la séquence est de proposer aux élèves une stratégie faisant appel au complément à la dizaine supérieure dans le cas où les nombres en jeu ne se terminent ni par 0, 1 ou 2. L'entraînement permet d'ancrer la stratégie, même si d'autres stratégies pourraient être développées par ailleurs. La procédure impliquant l'ajout d'une dizaine puis le retrait de deux unités isolées est la même que celle utilisée pour ajouter 9, 19, 29 ou 39 à un nombre, seul le nombre d'unités retirées varie de 1 à 2.

SÉANCE 1

🕒 65 min

Rituel de calcul

👤 Individuel 🕒 10 min

Additionner deux nombres

📄 Projeter la carte rituel P2-4. Faire créer et calculer les additions à l'aide des cartes proposées.

Variables didactiques

- Demander aux élèves de tirer trois cartes chacun.
- Former des trinômes pour additionner trois nombres à deux chiffres.

Problèmes du jour

👤 Individuel 🕒 10 min

Comparaison : recherche d'une valeur

Lors de la course d'endurance, Akira parcourt 656 mètres et Lina parcourt 310 mètres de plus qu'Akira. Quelle distance a parcouru Lina ?

Quelle représentation correspond à l'énoncé ?

📄 Projeter le problème intercalaire et les représentations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.

Apprentissage

🕒 45 min

Objectif de la séance

- Élaborer une stratégie pour ajouter 8 à un nombre



Matériel de la séance

- Une grande affiche
- Une demi-droite graduée par binôme, à imprimer
- Une bande de 10 cm par binôme
- 📄 Fichier élève p. 43
- Ressource numérique à projeter

1 Lancement de la séance

👥 Collectif 🕒 2 min

« En CE1, vous avez appris à ajouter 9, 19 ou 29 à un nombre. Qui peut me rappeler comment ? »

Afin de faire rappeler la procédure « plus 10, moins 1 », laisser l'ensemble de la classe réfléchir durant une minute puis solliciter deux élèves pour l'explicitier. « Aujourd'hui, vous allez apprendre à ajouter 8, 18, 28 ou 38 à un nombre. »



Élaborer une stratégie permettant d'ajouter 8 à un nombre.

2 Recherche : le nombre de graduations

👥 En binômes 🕒 5 min

Montrer et décrire aux élèves le matériel : « Vous avez déjà appris à placer un nombre sur une demi-droite graduée. Vous allez travailler avec une demi-droite graduée de 1 en 1 entre 16 et 26, et avec une bande coupée en 10 unités qui correspondent aux graduations. »

Situation-problème

Comment avancer de 8 graduations avec une bande comportant 10 unités ?

Distribuer le matériel puis lancer la recherche. Laisser les élèves compléter à deux la demi-droite graduée. Observer les différentes stratégies.