

Niveau : CE1

Mathématiques

Nombres et calcul

Durée : 30 min

Séquence : L'addition en ligne

S1 : Sans retenue

Organisation matérielle :

Matériel de numération

Boîte

Ardoise et feutre / élève

Organisation humaine :

Classe entière

Compétence (B.O 2008) : Calculer en ligne des sommes (de nombres à 2 chiffres)

Objectifs de la séquence :

Savoirs :

- Renforcer la connaissance de la numération décimale (1 dizaine = 10 unités) et la valeur positionnelle des chiffres des nombres à deux chiffres.
- Contribuer à mémoriser les tables d'addition avec appui sur 5 et 10 et des nombres inférieurs à 20.
- Contribuer à mémoriser les décompositions canoniques des nombres inférieurs à 20.

Savoir-faire :

- Choisir des techniques de calcul adaptées en fonction des opérations en jeu.
- Planifier son calcul et l'organiser par appui de l'écrit.

Objectifs de la séance : Avec l'appui du matériel de numération, aborder la technique du calcul en ligne par décompositions canoniques des nombres.

Phase	Durée	Déroulement
1	10 min	Entrée dans l'activité, classe entière : L'enseignant présente le jeu de la boîte. Il écrit au tableau le nombre 34. « Je veux mettre 34 dans ma boîte, comment vais-je faire ? » <i>3 plaques et 4 unités.</i> « Maintenant je veux mettre 25, comment vais-je faire ? » <i>2 plaques et 5 unités.</i> « Combien ai-je dans ma boîte ? ». Les enfants répondent individuellement sur l'ardoise. Ecrire les nombres au tableau pour mémorisation.
2	20 min	Mise en commun : Plusieurs procédures : schémas et dénombrement ; additions des dizaines ensemble et des unités ensemble ($10+10+10...$ $4+5$) ; addition des dizaines ensemble ($3+2$ ou $30 + 20$). Bilan sur le fait que toutes ces procédures fonctionnent. La validation se fait en regardant l'intérieur de la boîte. Nouveau calcul sans retenues : $47 + 22$.

Niveau : CE1

Mathématiques

Nombres et calcul

Durée : 30 min

Séquence : L'addition en ligne

S2 : Avec retenue

Organisation matérielle :

Matériel de numération
Boite

Organisation humaine :

Classe entière

Compétence (B.O 2008) : Calculer en ligne des sommes (de nombres à 2 chiffres)

Objectifs de la séquence :

Savoirs :

- Renforcer la connaissance de la numération décimale (1 dizaine = 10 unités) et la valeur positionnelle des chiffres des nombres à deux chiffres.
- Contribuer à mémoriser les tables d'addition avec appui sur 5 et 10 et des nombres inférieurs à 20.
- Contribuer à mémoriser les décompositions canoniques des nombres inférieurs à 20.

Savoir-faire :

- Choisir des techniques de calcul adaptées en fonction des opérations en jeu.
- Planifier son calcul et l'organiser par appui de l'écrit.

Objectifs de la séance : Avec l'appui du matériel de numération, aborder la technique du calcul en ligne par décompositions canoniques des nombres pour des additions à retenues.

Phase	Durée	Déroulement
1	10 min	Classe entière : L'enseignant rappelle le jeu de la boîte. Il explique que l'on va refaire le même jeu. Il écrit au tableau le nombre 23. « Je veux mettre 23 dans ma boîte, comment vais-je faire ? » <i>2 plaques et 3 unités.</i> « Maintenant je veux mettre 19, comment vais-je faire ? » <i>1 plaque et 9 unités.</i> « Combien ai-je dans ma boîte ? ». Les enfants répondent individuellement sur l'ardoise. Ecrire les nombres au tableau pour mémorisation.
2	10 min	Mise en commun : Plusieurs procédures : <ul style="list-style-type: none">- schémas et dénombrement : 3 plaques et 12 cubes, puis regroupement des 12 cubes pour en faire 1 plaque et 2 cubes, cela fait alors 4 barres et 2 cubes soit 42. La difficulté principale se trouve dans la gestion de la retenue : les enfants

		<p>doivent comprendre qu'il faut assembler les douze cubes en une plaque et deux cubes.</p> <ul style="list-style-type: none">- additions des dizaines ensemble ($10 + 10 + 10 = 30$) et des unités ensemble ($9+3$) puis $12 = 10 + 2$ donc cela fait $10 + 10 + 10 + 10 + 2 = 42$- addition des dizaines ensemble ($2+1$) et des unités ($9+3 = 12$) puis $4+1$. Cette dernière procédure trouve ses limites puisque les enfants doivent comprendre ensuite que l'on additionne 3 dizaines avec la nouvelle dizaine créée. La difficulté réside dans l'organisation des nombres. La principale erreur qui peut être repérée ici est $23+19 = 312$ avec addition de chacun des membres du nombre... <p>L'enseignant souligne qu'il faut regrouper 12 unités en 1 plaque et 2 unités.</p>
3	10 min	<p>Autre calcul et affichage</p> <p>$32 + 29$</p> <p>$32 = 10 + 10 + 10$ (dessiner 3 plaques) + 2 (dessiner 2 unités)</p> <p>$= 30 + 2$</p> <p>$29 = 10 + 10$ (dessiner 2 plaques) + 9 (dessiner 9 unités)</p> <p>$= 20 + 9$</p> <p>TRACE ECRITE.</p>

Observations :