Objectifs

- Représenter une situation par une écriture additive.
- Acquérir la notion de commutativité de l'addition.
- Calculer mentalement et par écrit une somme de plusieurs nombres.

Mots clés

Somme, écriture additive, commutativité, arbre de calcul.

Activités préparatoires

■ Calcul mental (activité individuelle)

Dicter cinq sommes de petits nombres (sommes inférieures à 15). Faire écrire chaque somme et son résultat sur l'ardoise. Laisser les enfants compter sur leurs doigts à leur manière. Ne pas exiger trop de rapidité.

■ Jeux de dés (activité par groupes de huit)

Matériel: trois dés par groupe.

- Former des équipes de quatre enfants. Deux équipes jouent l'une contre l'autre. Désigner un « secrétaire » par équipe.
- Chaque joueur de la première équipe lance son dé tandis que le « secrétaire » note la somme correspondant aux trois dés et calcule le total des points. Le « secrétaire » de l'équipe adverse vérifie. En comparant leurs façons de faire, on pourra constater, par exemple, que le même score peut s'écrire 3 + 4 + 2 ou 2 + 4 + 3 ou 2 + 3 + 4. C'est ensuite au tour de la seconde équipe.
- Classements d'objets (manipulations individuelles ou par groupes de deux)
 - Donner à chaque enfant des objets de trois couleurs ou de trois formes différentes. Faire classer les objets.
 - Faire écrire sur une feuille le nombre d'objets de trois façons différentes, par exemple : l'ensemble constitué par cinq crayons rouges, deux crayons bleus et

trois crayons jaunes peut s'écrire : 5 + 2 + 3, 2 + 3 + 5, 3 + 2 + 5 ou 5 + 3 + 2. Faire constater qu'on a toujours le même nombre d'objets.

■ Échanger les feuilles et faire dessiner par un autre enfant les objets correspondant à chaque somme.

Découvrir

Le bocal de bonbons

Faire observer le dessin et décrire la situation. Faire remarquer qu'on doit toujours travailler avec le même bocal de bonbons. Lire les phrases et les faire compléter avant de faire écrire les sommes.

Retenir

Faire lire les égalités par les enfants. Leur demander de relever les différences entre les trois premières égalités. En faire déduire la quatrième égalité et vérifier individuellement.

S'entraîner

- Consigne 1. Faire lire les sommes. Interroger les enfants : quelles sommes sont semblables? Faire décrire les dessins. Lire la consigne et laisser les enfants travailler seuls.
- Consigne 2. Il s'agit de représenter des objets et de les grouper ensuite de plusieurs manières. Faire une correction collective : donner toutes les possibilités.
- Consigne 3. Cet exercice permet d'utiliser un arbre de calcul. Amorcer l'exercice avec les enfants en faisant effectuer collectivement la première opération. Les laisser compter à leur manière (sur leurs doigts, à l'aide

de jetons ou encore mentalement).

Autres fiches

- Dans la fiche suivante (CAo₄), les élèves construisent une première table d'addition.
- Des calculs en arbre sont effectués dans la fiche Réduire des écritures additives (CA07).