

Préalables
1**Objectif**

Réinvestir les acquisitions de numération (groupements, échanges, écritures additives et mixtes, complément) dans une situation de la vie courante.

Mots clés

Monnaie, écriture mixte, somme.

Activités préparatoires

- **Le jeu du caissier** (activité par groupes de quatre élèves)
Matériel : 100 pièces de 1 euro, 30 pièces de 10 euros, 15 billets de 100 euros et des cartes (5 × 5 cm) numérotées de 150 à 170 ; une feuille de papier par élève.
 - La partie se déroule en trois tours, avec trois joueurs et un caissier (celui qui donne l'argent et contrôle les échanges). Chaque joueur tire une carte et demande au caissier de lui remettre la somme indiquée. À la fin de la partie, lorsque chaque élève a tiré les trois cartes, les joueurs doivent faire des échanges pour avoir le moins de pièces possible. Celui qui a la somme la plus élevée a gagné.
 - Laisser les élèves jouer et procéder aux échanges. Les inciter à vérifier que la somme gagnée correspond à la somme des cartes, puis la faire écrire de deux manières : écriture additive et écriture mixte (dire *une écriture avec les signes + et × et des parenthèses*). Par exemple, pour 498 euros : $400 + 90 + 8$; $(4 \times 100) + (9 \times 10) + 8$. Procéder à une correction collective au tableau
 - Faire une nouvelle partie pour permettre aux caissiers de devenir joueurs. Demander à plusieurs élèves de dessiner au tableau la somme qu'ils ont gagnée, puis de noter l'écriture mixte correspondante en employant les signes + et × et les parenthèses. Faire rechercher par les élèves le plus grand des nombres écrits et leur demander de les ranger dans l'ordre croissant.

La fiche
2**Découvrir****Le jeu du caissier**

- Laisser les élèves découvrir la situation et la commenter. C'est le même jeu que celui des activités préparatoires avec une variante : les cartes tirées par Étienne et Lola ont une plus grande valeur.
- Faire lire le texte et les consignes. Préciser aux élèves qu'ils doivent dessiner dans les cadres la somme gagnée par Étienne et Lola après les échanges puis donner de cette somme une écriture mixte. Les laisser travailler individuellement puis faire une correction collective.

Éléments de corrigé : Étienne : $(5 \times 100) + (2 \times 10) + 3 = 523$; Lola : $(5 \times 100) + (4 \times 10) + 2 = 542$. Lola a gagné la partie.

Retenir

Faire lire et compléter collectivement l'aide-mémoire.

S'entraîner

- **Exercice 1.** Éléments de corrigé : Paul : $(2 \times 100) + (4 \times 10) + 7 = 247$; Alix : $(1 \times 100) + (9 \times 10) + 8 = 198$.
- **Exercice 2.** Faire observer l'exemple avant de laisser les élèves travailler.
- **Exercice 3.** Préciser aux élèves qu'ils doivent dessiner ce qui reste dans le porte-monnaie de maman lorsqu'elle a dépensé 136 francs.

Et après...
3**Autres activités**

- Faire la monnaie d'un billet de 500 francs, de 200 francs avec des billets et des pièces. Rechercher plusieurs possibilités. Utiliser pièces et billets fictifs ou dessiner la situation.
- Proposer des situations problèmes qui exigent de calculer une différence ; par exemple, donner le prix d'un objet et la somme contenue dans le porte-monnaie (inférieure à celle de l'objet) pour faire trouver la somme qui manque pour acheter l'objet ; indiquer la somme contenue dans le porte-monnaie avant l'achat, puis après l'achat pour faire trouver le prix d'un objet ; faire calculer l'écart de prix entre deux objets. Utiliser pièces et billets fictifs ou dessiner la situation.