

Préalables

1

Objectifs

- Reconnaître et traiter une situation de multiplication.
- Passer d'une écriture additive à une écriture multiplicative, d'une somme à un produit.

Mots clés

Addition réitérée, multiplication, produit.

Activité préparatoire

Matériel : Boîtes ayant servi au conditionnement d'œufs, de chocolats, etc.

- Répartir les élèves par groupes, donner à chaque groupe au moins deux boîtes différentes. Faire écrire sous forme de somme le nombre d'éléments que l'on peut ranger dans chaque boîte. Puis demander d'écrire le même nombre sous forme de produit, avec le signe « multiplié ».
- Lors de la mise en commun, compléter l'information. Par exemple, pour une boîte contenant 2 rangées de 5 éléments, le nombre d'éléments peut s'écrire $5 + 5$ ou 2×5 (2 fois 5 ou 5 multiplié par 2). L'opération qui permet d'associer au produit 2×5 le résultat 10 s'appelle une multiplication.

La fiche

2

Découvrir

Noël approche...

Le matériel entre les mains des élèves (voir l'activité préparatoire) doit leur permettre, si nécessaire, de visualiser les situations évoquées, en particulier dans la question a.

- **Question a.** À partir d'un dessin, les élèves doivent reconnaître deux situations multiplicatives (3 rangées de 4 ou 4 rangées de 3 ; 6 rangées de 2 ou 2 rangées de 6) et passer d'une écriture additive à une écriture multiplicative. Amorcer le travail

pour la boîte de type A. Faire trouver les deux sommes demandées ($4 + 4 + 4$ et $3 + 3 + 3 + 3$) puis faire chercher les produits correspondants (4×3 et 3×4). Faire compléter la dernière ligne et faire remarquer qu'un même nombre peut correspondre à plusieurs produits.

- **Question b.** L'objectif supplémentaire de cette question est d'attirer l'attention des élèves sur la permutabilité des facteurs d'un produit ($3 \times 5 = 5 \times 3$). Cette propriété servira à construire et à mémoriser les tables de multiplication.

S'entraîner

- **Exercice 1.** Laisser les élèves trouver seuls l'écriture multiplicative correspondant à chaque série de cartes à jouer. Leur faire calculer les produits trouvés. Faire remarquer à nouveau, à propos de 18, qu'un même nombre peut correspondre à plusieurs produits.
- **Exercice 2.** Les élèves doivent utiliser leurs calculs pour conclure.
Éléments de corrigé : Il y a 24 bonbons. On peut donc les ranger dans les boîtes A et C qui peuvent contenir respectivement 6×4 et 8×3 , soit 24 bonbons.

Et après...

3

Autre activité

Utiliser toutes les situations multiplicatives quotidiennes et faire exprimer, à chaque fois, le produit à chercher. Par exemple, faire chercher le produit correspondant à 3 rangées de 8 tables, celui correspondant à 3 paquets de 23 cahiers, etc.

Autres fiches

Les fiches CE2 CA13 et CE2 CA14 permettent de construire et de mémoriser les tables de multiplication.