

# Problèmes multiplicatifs cycles 2 et 3



Autour de nous, de nombreux objets sont rangés de façon régulière et offrent une représentation visuelle et concrète de situations multiplicatives. Dans cette activité, l'élève est amené à associer ces objets à une quantité exprimée sous la forme d'une multiplication, donnant du sens à cette opération.



### Objectifs disciplinaires

- Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives ou soustractives, tandis que d'autres relèvent de situations multiplicatives, de partages ou de groupements.
- Utiliser diverses stratégies de dénombrement.
- Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations.



### But de l'activité

Rédiger l'énoncé d'un problème multiplicatif à destination d'un camarade qui devra repérer la représentation régulière et imaginer une situation amenant un calcul de type multiplicatif.



### Consigne élève

« Cachez une partie de la photo, et rédigez un problème demandant de retrouver la quantité figurant sur la photo (totale ou cachée). Trouvez la solution sous la forme d'une multiplication. »



### Critères de réussite

- Pour l'enseignant : l'élève a rédigé un énoncé correspondant à la consigne.
- Pour l'élève : je suis capable d'écrire l'énoncé d'un problème demandant de trouver un total d'objets, et d'écrire la solution sous forme de multiplication.



### Modalités d'organisation

- En binôme, chaque élève a une photo avec une quantité organisée : il détermine la multiplication permettant de trouver la quantité représentée et rédige l'énoncé d'un problème. Les élèves échangent leur énoncé ; ils réalisent et valident le problème de leur partenaire.
- Reproduire l'activité avec des nombres plus grands et en variant la quantité à trouver (totale ou cachée).



### Aide / Différenciation

Avant de commencer à rédiger, l'élève en difficulté peut procéder par étapes : il compte le nombre d'objets sur la photo, l'exprime à l'aide d'une addition répétée, qu'il traduit ensuite en multiplication. Peu à peu, il fera la relation entre les deux opérations et comprendra le sens de la multiplication.



### Interdisciplinarité

EPS : utiliser des situations multiplicatives telles que les points obtenus au rugby (X essais, Y essais transformés), la composition d'équipes (X équipes de Y joueurs), les distances parcourues (X fois un tour de Y mètres). Schématiser ces situations facilite le comptage et leur traduction sous forme multiplicative.



### Conseils pratiques

Toute photo avec des objets organisés peut servir. De nombreux exemples sont accessibles, sans sortir de l'école : répartition des tables, damier, packs de tubes de colle, cartons de craies, carrelage de la classe, plaques du faux plafond, etc.



### Pour aller plus loin...

- Jeu d'associations : à l'aide d'une banque de photos, proposer d'une part des quantités organisées, et d'autre part des cartes représentant une multiplication. Les élèves, par groupes de 3 ou 4, cherchent à les associer.
- Jeu de memory avec ces mêmes photos (pour les élèves plus à l'aise).

ancrer les mathématiques au réel



34 activités de la maternelle au CM2

Guide pédagogique + Logiciel

# M@ths en-vie

la photographie

au service de la

résolution de problèmes

