

Lundi 11 mai

## Maths – Approche de la division: partage équitable (séance 1)

### Calcul mental: résoudre mentalement des problèmes

Sam a 100 images. Il veut les ranger en plusieurs paquets qui contiennent tous le même nombre d'images. Combien de paquets peut-il faire ? Trouvez quatre solutions possibles.

**Réponses possibles:**  $1 \times 100$ ;  
 $2 \times 50$ ;  $4 \times 25$ ;  $5 \times 20$ ;  $10 \times 10$ ;  
 $20 \times 5$ ;  $50 \times 2$ ;  $2 \times 50$ ;  $100 \times 1$ .

et n°6 p°91: compter de 21 en 21

### Résoudre un problème: ex A p° 95

Il existe 5 rectangles différents:  $1 \times 60$  ;  $2 \times 30$  ;  $3 \times 20$  ;  $4 \times 15$  ;  $6 \times 10$ .

### Approche de la division: partage équitable

Avant de se lancer dans les exercices proposés, je vous invite à résoudre ce problème de recherche:

**Matériel:** - 4 enveloppes avec 10 objets (légos, bonbons, ...), 1 enveloppe avec 8 objets et problème photocopié (pièce jointe).

- Lire l'énoncé, faire commenter le texte du problème et préciser la signification « **équitable** ». Si votre enfant vous demande si les sacs peuvent être ouverts, répondre par l'affirmative.

- Laisser votre enfant réfléchir à la réponse, puis discuter de la procédure qu'il a employée (à l'aide des enveloppes ou du dessin par exemple):

Lou et Sam ont cueilli des pommes et les ont rangés dans des petits sacs.



Ils se sont partagé équitablement les pommes : chacun en a eu exactement le même nombre. Combien de pommes chacun a-t-il reçues ? Écris un calcul pour vérifier ta réponse.

Procédures possibles des élèves:

- Partage séparé des 4 sacs de 10 pommes (2 sacs à chacun) et des 8 pommes (4 pommes à chacun).
- Partage du contenu de chaque sac, donc pour 24 pommes:  $5 + 5 + 5 + 5 + 4 = 24$
- Calcul du nombre de pommes (48) puis calcul de la moitié: 24

- Demander comment il peut vérifier les réponses: par l'addition ( $24 + 24 = 48$ ) et par la multiplication par 2 ( $24 \times 2 = 48$ ).

- **Synthèse:**

### Partage de 48 pommes en 2 parts égales

- L'opération qui permet de présenter le résultat à partir des données est la **division** (division de 48 par 2).  
Le résultat 24 a pu être obtenu de différentes façons.
- Dans ce partage, on a pu répartir en totalité les 48 pommes.  
On dit que « la division est exacte ».  
On peut écrire  $48 : 2 = 24$  qui se lit « 48 divisé par 2 égale 24 ».  
On dit aussi que « 24 est le **quotient exact** de la division de 48 par 2 ».
- Le nombre qu'on divise est appelé le « **dividende** » (ici c'est 48), celui par lequel on divise est appelé le « **diviseur** » (ici 2).  
Le résultat peut être vérifié par une multiplication :  
 $24 \times 2 = 48$ .

### Ex 1 p° 96 - Problème de partage équitable avec appui sur un dessin.

Les élèves peuvent utiliser les diverses procédures étudiées, mais ici le partage séparé des dizaines et des unités est avantageux:

**Réponse:** 42 billes. On peut écrire  $84 : 2 = 42$  et vérifier par  $42 \times 2 = 84$ .

### Ex 2 p° 96 - Problème de partage équitable (recherche de la valeur de chaque part).

Les nombres sont donnés sous forme habituelle, ce qui peut inciter à une approche du quotient par des essais de produits dont un facteur est 4 ou une réponse directe en utilisant une connaissance de la table de multiplication par 4.

**Réponse:** 7 cartes. On peut écrire  $28 : 4 = 7$  et vérifier par  $4 \times 7 = 28$ .

### Ex 3 p° 96 - Problème de distribution équitable (recherche du nombre total d'objets distribués).

Ce problème est destiné à maintenir la vigilance des élèves, puisque la réponse s'obtient par une multiplication.

**Réponse:** 50 images. On peut écrire  $5 \times 10 = 50$ .

### Ex 5 p° 96 - Calculer des quotients (cas de divisions « exactes »).

Il s'agit ici de consolider la signification du symbole « : ». Les calculs sont simples et ne font référence qu'aux tables de multiplication.

**Réponses:** a) 7 b) 5 c) 9 d) 5 e) 6 f) 7 g) 8 h) 9