

Partages et divisions CM1

Calcul

ATTENTION: cette séquence ne porte pas sur l'apprentissage de la technique opératoire de la division !

MATÉRIEL :

- Billets de 1 000, 100, 10 et 1 piastre (P)
- Calculatrices
- Flipchart « partages et divisions »
- affiche
- Allumettes

1 ★ Le partage du trésor des pirates

Partager équitablement une somme d'argent entre plusieurs personnes.

Découvrir le vocabulaire spécifique de la division (dividende - diviseur - quotient - reste)

Fabrication des billets

Imprimer les planches de billets sur du papier de couleur, les plastifier (facultatif), les découper.

- 3 planches de billets de 1 000 piastres sur papier jaune
- 4 planches de billets de 100 piastres sur papier bleu
- 5 planches de billets de 10 piastres sur papier rose
- 5 planches de billets de 1 piastre sur papier blanc



NB : la couleur des papiers utilisés n'est importante que s'il y a utilisation de l'affiche assortie !

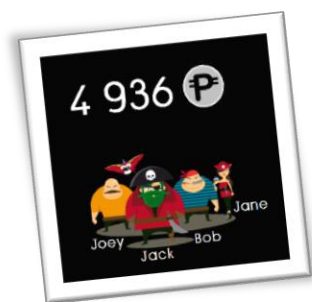
• situation de découverte (FC partages et divisions p 1)

Ces 4 terribles pirates ont dérobé 4 936 piastres .

Donner la somme en billets à chaque groupe (4m, 9c, 3d, 6u)

Vous devez partager cet argent entre eux de manière à ce que chacun reçoive exactement la même part que les autres (sinon, ça risque de vraiment mal tourner !)

Préciser qu'il s'agit d'un partage réel de l'argent, pas d'un problème de calcul



Lorsque la nécessité de faire de la monnaie est perçue par tous les élèves, compléter la consigne : Je m'occupe de la banque. Vous pouvez me demander de faire de la monnaie mais je noterai le nombre de visites de votre groupe et il faudra en faire le moins possible.

Pour chaque groupe, noter au tableau le nombre de visite et les échanges effectués à chaque visite.

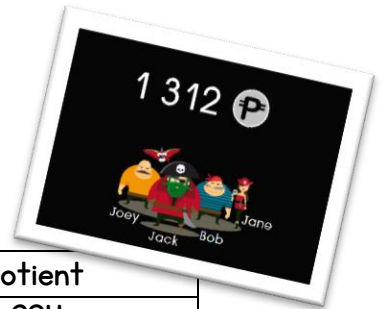
Bilan : comparer les résultats et les échanges réalisés.

Collectivement : compléter le tableau récapitulatif (FC p 2)

Découverte du vocabulaire spécifique

DIVIDENDE	DIVISEUR	QUOTIENT
MONTANT TOTAL	NOMBRE DE PARTS	MONTANT DE CHAQUE PART

• Reprise de l'activité (FC p 3 à 6)



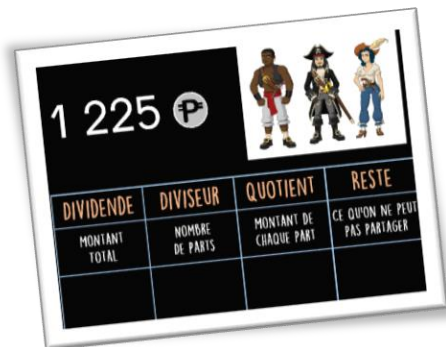
Réponses :

Dividende	Diviseur	Quotient
4 936	4	1 234
628	4	157
1 312	4	328

• des partages avec un reste (FC p 7 et 8)

Même déroulement. Cette fois le partage ne tombe pas « juste ». Introduction de la notion de reste comme quantité ne pouvant être partagée.

Il faudra également guider les élèves pour trouver une démarche permettant de calculer le reste réel à partir du résultat décimal donné par la calculette.



Réponses :

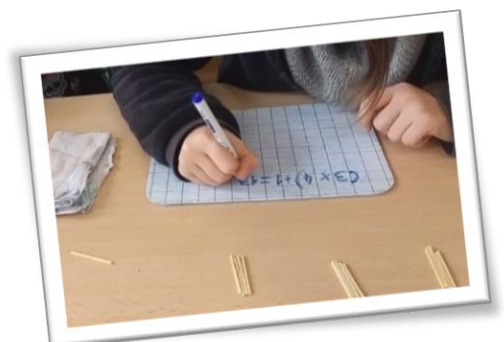
Dividende	Diviseur	Quotient	Reste
6 879	7	982	5
1 225	3	408	1

2★ Le partage des allumettes

Comprendre la réciprocité multiplication/division

Chaque élève ou groupe d'élèves reçoit une petite poignée d'allumettes.

Vous devez partager ces allumettes en 3 parts et écrire sur votre ardoise le résultat de votre partage sous forme de multiplication.



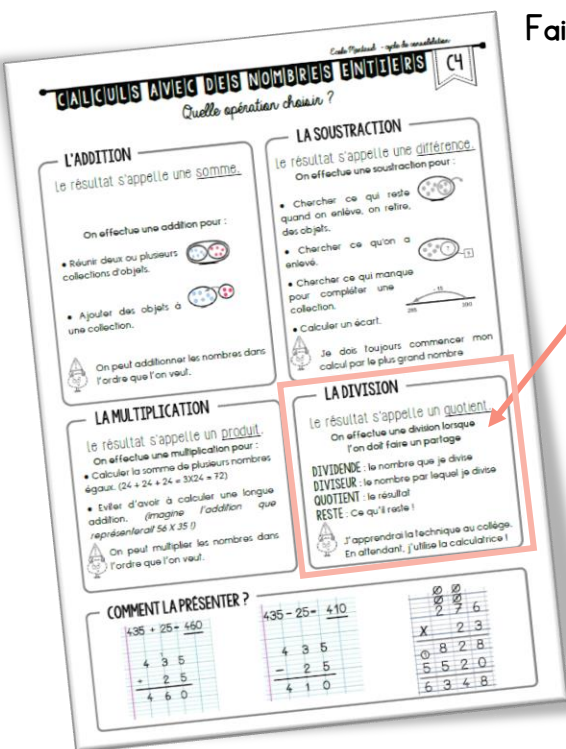
Même chose dans le cahier. Cette fois le partage est décrit puis écrit sous forme de multiplication et de division.

Vous devez partager ces allumettes en 3 parts et écrire sur votre cahier le résultat de votre partage sous forme de division et de multiplication.

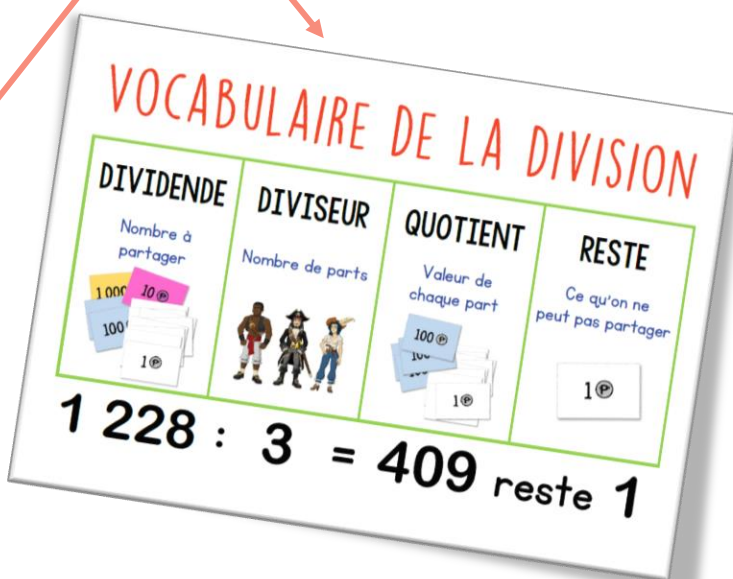
J'ai 34 allumettes, je les partage en 3 parts.
 Chaque part contient 11 allumettes, il en reste 1
 $34 : 3 = 11$ reste 1
 $3 \times 11 = 34 + 1$



Recommencer jusqu'à ce que tous les élèves soient à l'aise avec cette situation.



Faire apprendre le vocabulaire spécifique : (leçon C4 et affiche)



3★ Problèmes d'additions et de multiplications (sans manip et avec calculatrice)

• la distribution des cartes (FC p 9)

a) $135 : 3 = 45$
 $135 : 5 = 27$

b) $90 : 10 = 9$



• Le tournoi de basket (FC p 10)

Les élèves travaillent sur ardoise

- a) $21 \times 8 = 168$: il y avait 168 T-shirts
 $168 - 165 = 3$: il restait 3 T-shirts

- b) 2 réponses possibles : tient-on compte des T-shirts restant de l'année précédente ?
 - Si l'on compte les restes de l'année précédente : $(18 \times 8) + 5 + 3 = 152$ participants
 - Si l'on ne compte pas les restes de l'année précédente : $(18 \times 8) + 5 = 149$ participants



• La vitesse des animaux (FC p 11)

Les élèves travaillent sur ardoise.

Vitesse de l'épervier : $120 : 3 = 40$ km/h

Vitesse du lion : $40 \times 2 = 80$ km/h



• Les éléphants (FC p 12)

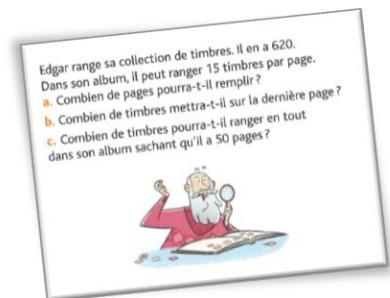
- a) $8 \times 70 = 560$ litres
 b) $40 : 8 = 5$ kg



• Les timbres d'Edgar (FC p 13)

$120 : 15 = 41$ reste 5

- a) Il pourra remplir 41 pages
 b) Il pourra mettre 5 timbres sur la dernière page
 c) Il pourra tout ranger dans un seul album



• Fiche d'exercices

A faire individuellement sur le cahier de maths. Chaque énoncé problème est découpé et collé au fur et à mesure.

Solutions :

1	$21 \times 24 = 504$ La location du car coûte 504 €	4	$372 : 12 = 31$ Chaque dictionnaire a coûté 31 €	7	$350 : 8 = 43$ reste 6 Chaque étagère mesure 43 cm <u>OU</u> $350 : 8 = 43,75$ Chaque étagère mesure 43,75 cm
2	$48 \times 24 = 1\ 152$ La grande salle du royal cinéma peut accueillir 1 152 spectateurs	5	$30 \times 24 = 720$ Cela fait 720 heures	8	$350 : 8 = 43$ reste 6 Jean peut découper 43 morceaux de 8 cm de long.
3	$6 \times 3 = 18$ Christophe a 18 ans	6	$2\ 478 : 42 = 59$ Il y a 59 carreaux sur la longueur	9	Plusieurs réponses possibles -11 cartons de 34 et 1 carton de 8 -11 cartons de 33 et 1 carton de 19 -11 cartons de 32 et 1 carton de 30