

MATHEMATIQUES

**\* Partie 1 : NUMERATION.**

Je manipule les grands nombres jusqu'à 1 million.

**A / J'écris les nombres en chiffres :**

- Quarante-mille-vingt : .....
- Cinq-cent-quarante-mille-cent-soixante-dix : .....
- Huit-cent-soixante-mille: .....
- Trois-millions-cinquante-trois-mille : .....
- Quinze-millions : .....

**B / J'écris les nombres en lettres :**

- 78 300 : .....
- 2 000 100 : .....
- 300 470 : .....
- 700 099 : .....
- 1 000 066 : .....

**C / Ecris les nombres suivants dans un tableau de numération, puis réponds aux questions.**

Attention : Il faut **construire soi-même le tableau** de numération en respectant les classes et les rangs des nombres.

**FICHE AIDE : TABLEAU DE NUMERATION(Rappel)**

- > **J'écris les nombres suivants dans le tableau de numération** : 578 / 8 945 / 56 800 / 144 321
- > Combien y-a-t-il d'unités dans 578? .....
- > Quel est le chiffre des unités de mille dans 8 945? .....
- > Quel est le chiffre des dizaines de mille dans 56 800 ? .....
- > Combien y-a-t-il de dizaines dans 8 945 ? .....
- > Combien y-a-t-il de centaines dans le nombre 56 800? .....

**D / QUEL EST LE NOMBRE QUI SUIT? :**

Exemple : 140 000 - 140 001

Nombre précédent	Nombre	Nombre suivant
139 999	140 000	140 001
	88 000	
	499 000	
	7 850	
	1 000 000	
	99 999	

- 1 -** Décompose les nombres comme dans l'exemple :  
Ex :  $751\ 269 = 700\ 000 + 50\ 000 + 1\ 000 + 200 + 60 + 9$

$748\ 259 = \dots\dots\dots$

$902\ 180 = \dots\dots\dots$

$6\ 170\ 002 = \dots\dots\dots$

$93\ 105\ 102 = \dots\dots\dots$

- 2 -** Décompose les nombres comme dans l'exemple :  
Ex :  $253\ 250 = (2 \times 100\ 000) + (5 \times 10\ 000) + (3 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10)$

$369\ 527 = \dots\dots\dots$

$259\ 652 = \dots\dots\dots$

$9\ 270\ 054 = \dots\dots\dots$

$703\ 015\ 070 = \dots\dots\dots$

$810\ 012\ 040 = \dots\dots\dots$

- 3 -** Recompose les nombres comme dans l'exemple :  
Ex :  $300\ 000 + 10\ 000 + 5\ 000 + 100 + 3 = 315\ 103$

$700\ 000 + 20\ 000 + 7\ 000 + 800 + 7 = \dots\dots\dots$

$6\ 000\ 000 + 300\ 000 + 10\ 000 + 70 + 2 = \dots\dots\dots$

$200\ 000\ 000 + 80\ 000\ 000 + 300\ 000 + 10\ 000 + 500 = \dots\dots\dots$

- 4 -** Complète les égalités.

$254\ 635 = \dots\dots\dots + 50\ 000 + 4\ 000 + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + 5$

$879\ 205 = 800\ 000 + \dots\dots\dots + 9\ 000 + \dots\dots\dots + 5$

$1\ 652\ 378 = 1\ 000\ 000 + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots + 2\ 000 + \dots\dots\dots + 70 + 8$

$45\ 001\ 089 = \dots\dots\dots + 1\ 000 + \dots\dots\dots + 9$

**5 - Complète ces tableaux sans poser l'opération.**

Division	Quotient	Reste
$62 : 10$	.....	.....
$432 : 10$	.....	.....
$6\ 800 : 100$	.....	.....
$3\ 624 : 10$	.....	.....

Division	Quotient	Reste
$47 : 5$	.....	.....
$66 : 8$	.....	.....
$59 : 7$	.....	.....
$501 : 2$	.....	.....

**6 - Effectue les divisions.**

$$\begin{array}{r} 45 \overline{) 8} \\ \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \overline{) 5} \\ \cdot \cdot \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 244 \overline{) 8} \\ \cdot \cdot \end{array}$$

# CARRÉ MAGIQUE

42	39		56	
	43	51	37	54
41		44		32
49	36		45	
53		40	34	46

- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 38 | 33 | 35 | 48 |
| 47 | 52 | 55 | 50 |

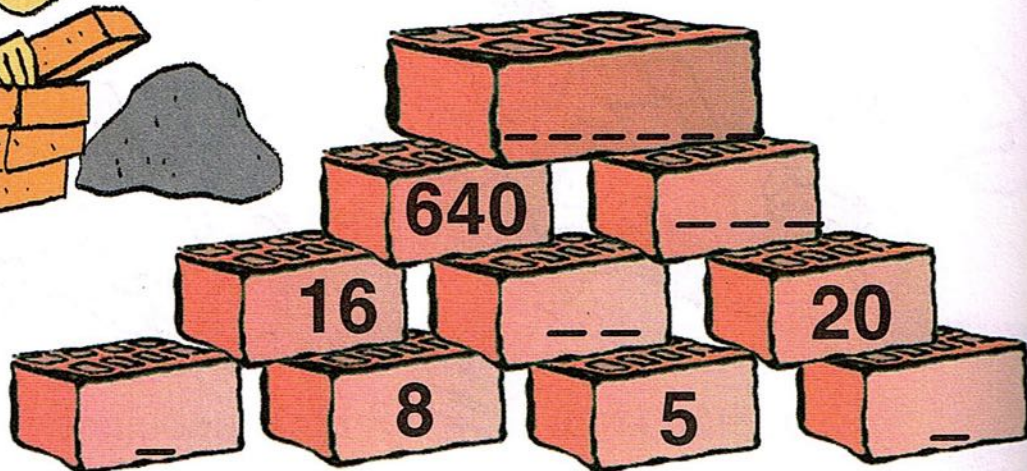
Complète ce carré magique en t'aidant des nombres donnés dans les carrés noirs. La somme de chaque rangée (horizontale, verticale, en diagonale) doit toujours être égale à 220.



Pour résoudre ce jeu, il suffit d'effectuer une série d'additions ou de soustractions.

# MULTIPLICATIONS

Complète cette pyramide de briques. Le nombre inscrit sur chaque brique doit être égal au produit des deux nombres écrits sur les briques du dessous.



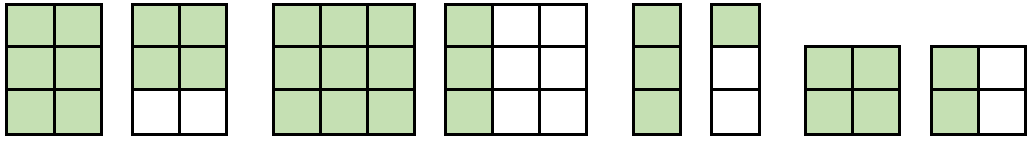
Pour résoudre ce petit jeu, il faut effectuer une série de divisions et de multiplications.

- Savoir décomposer et recomposer une fraction supérieure à 1.
- Savoir encadrer une fraction entre deux entiers.

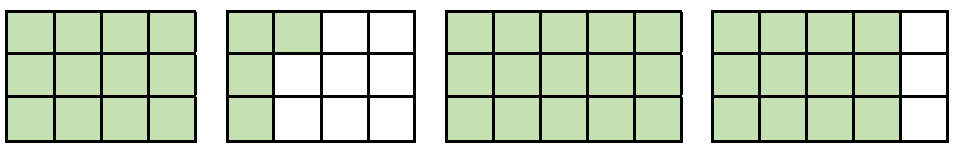
*Exercices*

Décomposer et encadrer des fractions

1 Ecris les fractions suivantes en faisant apparaître la partie entière. Ex :  $1 + \frac{3}{10}$

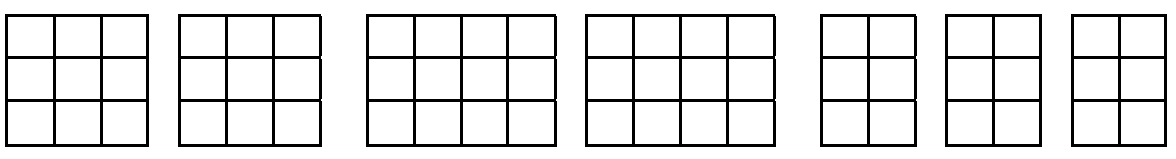


.....



.....

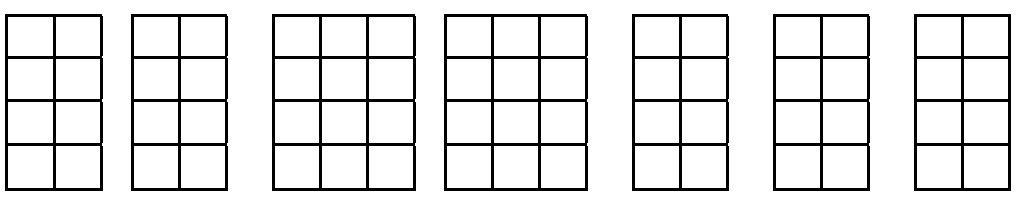
2 Colorie pour obtenir la fraction proposée.



$\frac{12}{9}$

$\frac{20}{12}$

$\frac{15}{6}$

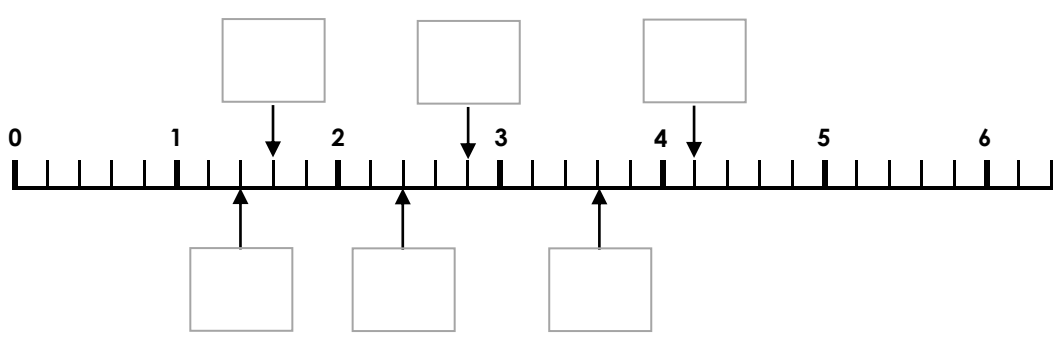


$1 + \frac{4}{8}$

$1 + \frac{8}{12}$

$2 + \frac{4}{8}$

3 Ecris les points marqués sous forme d'une partie entière et d'une fraction.



- Savoir décomposer et recomposer une fraction supérieure à 1.
- Savoir encadrer une fraction entre deux entiers.

Exercices

Décomposer et encadrer des fractions

4 Décompose les fractions sous forme d'une partie entière et d'une fraction < 1.

Ex :  $\frac{9}{5} = 1 + \frac{4}{5}$

$\frac{5}{3} = \dots$        $\frac{6}{4} = \dots$        $\frac{15}{10} = \dots$        $\frac{25}{16} = \dots$        $\frac{30}{20} = \dots$

$\frac{11}{4} = \dots$        $\frac{13}{5} = \dots$        $\frac{15}{6} = \dots$        $\frac{19}{7} = \dots$        $\frac{20}{8} = \dots$

5 Recompose les fractions. Tu peux t'aider d'une droite numérique.

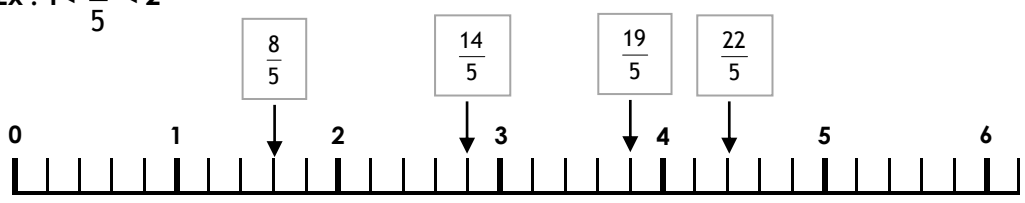
Ex :  $1 + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$

$1 + \frac{3}{5} = \dots$        $1 + \frac{2}{3} = \dots$        $1 + \frac{8}{10} = \dots$        $1 + \frac{5}{6} = \dots$        $1 + \frac{2}{4} = \dots$

$1 + \frac{15}{20} = \dots$        $1 + \frac{4}{12} = \dots$        $2 + \frac{4}{5} = \dots$        $2 + \frac{3}{2} = \dots$        $2 + \frac{1}{3} = \dots$

6 Observe la droite numérique et encadre les fractions entre deux nombres entiers consécutifs

Ex :  $1 < \frac{8}{5} < 2$



$\dots < \frac{8}{5} < \dots$        $\dots < \frac{14}{5} < \dots$        $\dots < \frac{19}{5} < \dots$        $\dots < \frac{22}{5} < \dots$

$\dots < \frac{17}{5} < \dots$        $\dots < \frac{28}{5} < \dots$        $\dots < \frac{32}{5} < \dots$        $\dots < \frac{34}{5} < \dots$

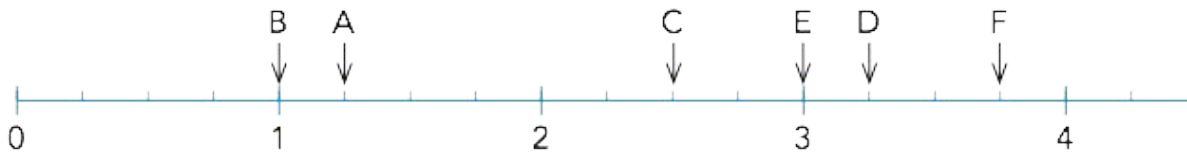
$\dots < \frac{7}{4} < \dots$        $\dots < \frac{11}{6} < \dots$        $\dots < \frac{15}{7} < \dots$        $\dots < \frac{1}{3} < \dots$

**7 - Partage cette demi-droite graduée pour pouvoir y placer ces fractions.**

$$\frac{3}{8} \quad \frac{8}{8} \quad \frac{16}{8} \quad \frac{22}{8} \quad \frac{18}{8} \quad \frac{24}{8}$$



**8 - Pour chaque lettre, trouve les deux écritures possibles.**  
**Aide-toi de l'exemple.**



$$A = \frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$

D = .....

B = .....

E = .....

C = .....

F = .....

> PARTIE 3 : Problèmes et Gestion de données

> **3 petits problèmes :**

Résous ces problèmes en présentant bien les différentes étapes de résolution (ce que je recherche, les étapes intermédiaires, schéma si besoin, calcul, phrase réponse).

1 - Mr Durand s'achète 5 chemises à 35 euros chacune.  
Quel sera le montant de son achat?

2 - Mr Durand possède 250 euros. Il veut s'acheter des paires de chaussettes à 6 euros la paire.  
Combien de paires de chaussettes pourrait-il s'acheter?

3 - Mme Dupont élève des poules pour produire des œufs. Elle récolte ainsi 150 œufs chaque matin. Le dimanche, elle vend ses œufs dans des boîtes de 6.  
Combien de boîtes d'œufs Mme Dupont peut-elle vendre chaque dimanche ?

> **Construire un tableau (Gestion de données)**

1 a. Organise ces données dans le tableau. Complète les cases vides pour savoir ce qui s'est passé pendant la récréation.

Cinq enfants jouent aux billes pendant la récréation. Lilou avait 56 billes avant de jouer ; à la fin de la récréation, elle en a 69. Adam a commencé avec 31 billes et a terminé avec 14. Amza avait 64 billes ; il en possède maintenant 73. Pham possédait 48 billes et est repartie avec 75. À la fin de la récréation, Nadir n'avait plus que 83 billes sur ses 100 de départ.

Jeux de billes à la récréation			
Joueurs	Nombre de billes avant la récréation	Nombre de billes après la récréation	Ce qui s'est passé pendant la récréation
			Lilou a ..... billes

b. Pose deux questions.

.....

.....