

- Lundi 30/03 - Problème guidé : L'ogre qui mange des grenouilles.

Date	ce que mange l'ogre.
lundi 8 février	47 grenouilles
mardi 9 février	$2 \times 47 = 94$ grenouilles
mercredi 10 février	$2 \times 94 = 188$ grenouilles
jeudi 11 février	$2 \times 188 = 376$ grenouilles
vendredi 12 février	$2 \times 376 = 752$ grenouilles
samedi 13 février	$2 \times 752 = 1\,504$ grenouilles
dimanche 14 février	$2 \times 1\,504 = 3\,008$ grenouilles
lundi 15 février	$2 \times 3\,008 = 6\,016$ grenouilles
mardi 16 février	$2 \times 6\,016 = 12\,032$ grenouilles
mercredi 17 février	$2 \times 12\,032 = 24\,062$ grenouilles
jeudi 18 février	$2 \times 24\,062 = 48\,128$ grenouilles
vendredi 19 février	$2 \times 48\,128 = 96\,256$ grenouilles
samedi 20 février	$2 \times 96\,256 = 192\,512$ grenouilles

- 30/03 - Calcul : les multiplications en ligne

Ex 2 - Calcule les multiplications en ligne (sans poser les opérations en colonnes)

exemple : $6 \times 40 = 6 \times (4 \times 10) = (6 \times 4) \times 10 = 24 \times 10 = 24 \text{ d} = 240$

$$60 \times 40 = (6 \times 10) \times (4 \times 10) = (6 \times 4) \times (10 \times 10) = 24 \times 100 = 24 \text{ c} = 2\,400$$

$$7 \times 30 = 7 \times (3 \times 10) = (7 \times 3) \times 10 = 21 \times 10 = 21 \text{ d} = 210$$

$$6 \times 80 = 6 \times (8 \times 10) = (6 \times 8) \times 10 = 48 \times 10 = 48 \text{ d} = 480$$

$$6 \times 500 = 6 \times (5 \times 100) = (6 \times 5) \times 100 = 30 \times 100 = 30 \text{ c} = 3\,000$$

$$40 \times 30 = (4 \times 10) \times (3 \times 10) = (4 \times 3) \times (10 \times 10) = 12 \times 100 = 12 \text{ c} = 1\,200$$

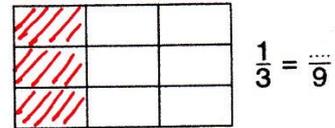
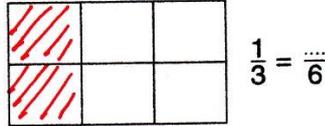
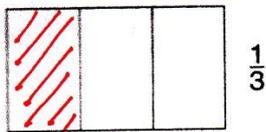
$$4 \times 6\,000 = 4 \times (6 \times 1\,000) = (4 \times 6) \times 1\,000 = 24 \times 1\,000 = 24\,000$$

- 30/03 -Numération : On continue le travail sur les fractions.

Ex - L'unité est un rectangle entier.

Trace sur ton cahier 3 rectangles identiques, en te servant des carreaux de ton cahier. (laisse un espace entre chaque rectangle). Chaque rectangle doit mesurer 6 carreaux de longueur et 3 carreaux de largeur.

Découpe chaque rectangle en parts égales comme sur la photocopie.



- Pour chaque rectangle, colorie au crayon de couleur, $\frac{1}{3}$ de l'unité.

- Recopie et complète les égalités. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$; $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$

$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$ sont des fractions équivalentes ; elles sont égales (car tu as colorié la même chose sur chaque rectangle).

- 2/04 - Les fractions .

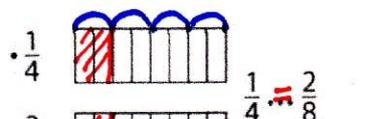
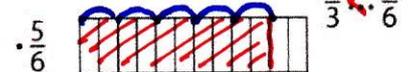
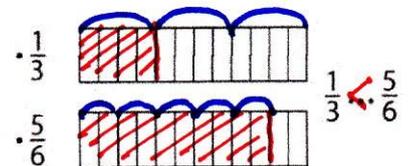
série a $\frac{1}{4} < \frac{3}{4} < \frac{4}{4} < \frac{7}{4} < \frac{8}{4}$

série b $\frac{1}{3} < \frac{3}{3} < \frac{5}{3} < \frac{9}{3} < \frac{10}{3}$

série c $\frac{1}{2} < \frac{2}{2} < \frac{3}{2} < \frac{4}{2} < \frac{6}{2}$

Colorie, dans chaque bande, la fraction de l'unité proposée.

Compare ensuite les fractions en utilisant les signes $<$, $>$ ou $=$.



- 2/04 - Calcul : les multiplications en ligne (sans poser les opérations en colonnes)

Ex 3 - Recopie et complète ces multiplications en ligne.

$$(3 \times 6) \times 10 = 18 \times 10 = 180$$

$$(5 \times 7) \times 100 = 35 \times 100 = 3\,500$$

$$(4 \times 4) \times 10 = 160$$

$$(5 \times 50) \times 100 = (5 \times 5) \times (10 \times 100) = 25 \times 1\,000 = 25\,000$$

$$100 \times 60 = 6\,000$$

- 2/04 - Calcul : une multiplication à poser en colonnes.

Ex 4 - Calcule l'ordre de grandeur du résultat, puis pose la multiplication en colonne.

ordre de grandeur

$$465 \times 6 =$$

$$500 \times 6 = 3\,000$$

Le résultat sera proche de 3 000.

	M	C	D	U	
		4	6	5	
x				6	
	2	7	9	0	← 465 x 6 →

retenues			
M	C	D	U
	3	3	×

Utilise le résultat de ta multiplication pour calculer (en ligne)

$$465 \times 60 = (465 \times 6) \times 10 = 2\,790 \times 10 = 27\,900$$

$$4\,650 \times 6 = (465 \times 10) \times 6 = (465 \times 6) \times 10 = 2\,790 \times 10 = 27\,900$$

$$465 \times 600 = (465 \times 6) \times 100 = 2\,790 \times 100 = 279\,000$$

$$4\,650 \times 60 = (465 \times 10) \times (6 \times 10) = (465 \times 6) \times (10 \times 10) = 2\,790 \times 100 = 279\,000$$

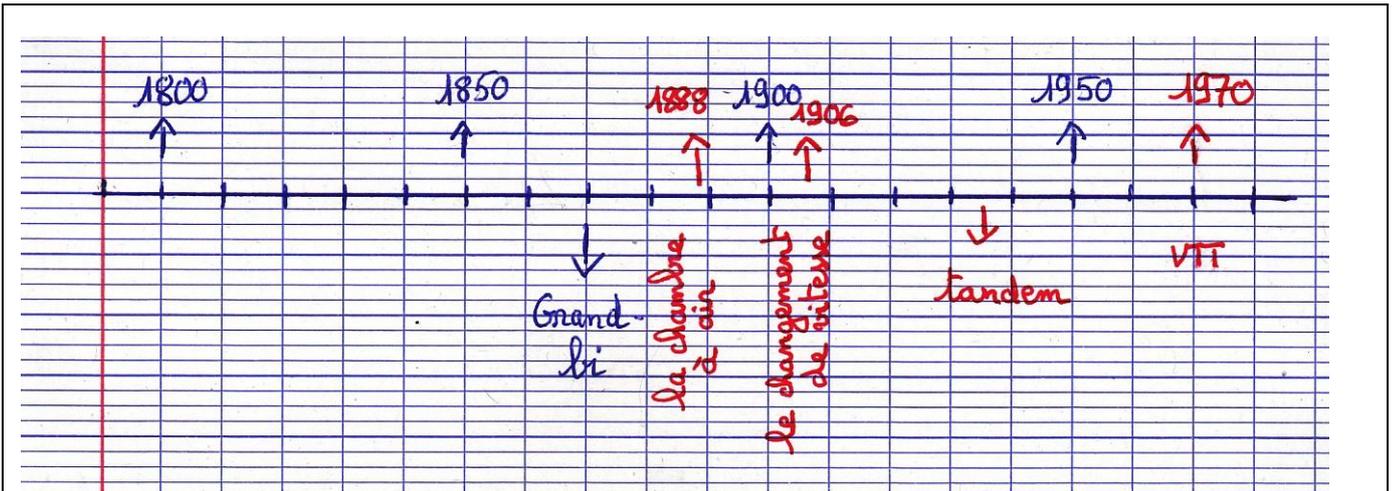
- 3/04- Numération : la droite graduée : l'histoire de la bicyclette.

a) « Entre les nombres 1 800 et 1 850, il y a 5 parts. La droite est graduée de 10 ans en 10 ans. »

b) Le grand-bi a été inventé en 1870.

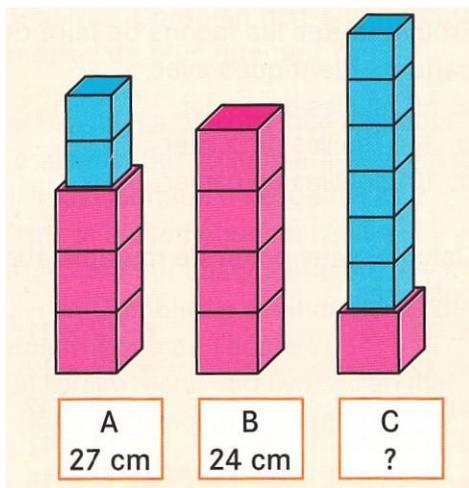
c) Le tandem a été inventé en 1935. (la flèche aurait dû être au milieu entre les graduations 1930 et 1940).

- 3/04- Numération : la droite graduée : histoire de la bicyclette. (suite)



d) Le placement des dates 1888 et 1906 est approximatif car il est entre deux graduations.
 $1\ 880 < 1\ 888 < 1\ 890$ (1 888 est plus proche de 1 890)
 et $1\ 900 < 1\ 906 < 1\ 910$ (1 906 est à peu près au milieu, et un peu plus proche de 1 910)

- 3/04- Problème : les cubes empilés (travail sur la déduction).



Ex 2 - Cet exercice ne pouvait pas être résolu en mesurant. Il faut bien observer chaque tour. On voit alors que la tour B n'est constituée que de cubes roses. Il fallait donc commencer le travail à partir de la tour B.

A partir de la tour B, on peut déduire la hauteur d'un cube rose
 $? \times 4 = 24\text{ cm} \rightarrow 6 \times 4 = 24\text{ cm}$. La hauteur d'un cube rose est 6 cm.

Ensuite, le plus simple était de travailler sur la tour A pour déterminer la hauteur de 2 cubes bleus.

On observe bien la tour A et on remarque qu'il y a 2 cubes bleus et 3 cubes roses. Comme on sait qu'un cube rose mesure 6 cm, on peut en déduire la hauteur de 2 cubes bleus.

$$6\text{ cm} + 6\text{ cm} + 6\text{ cm} + \text{cube bleu} + \text{cube bleu} = 27\text{ cm}$$

$$18\text{ cm} + 2\text{ cubes bleus} = 27\text{ cm}$$

$$\text{hauteur de 2 cubes bleus} = 27\text{ cm} - 18\text{ cm} = 9\text{ cm}.$$

2 cubes bleus ont une hauteur de 9 cm.

Enfin, nous pouvons travailler sur la tour C

On observe bien la tour C et on remarque qu'il y a 1 cube rose et 6 cubes bleus (= 3 fois 2 cubes bleus = 3×2 cubes bleus)

$$6\text{ cm} + (3 \times 9\text{ cm}) = 6\text{ cm} + 27\text{ cm} = 33\text{ cm}$$

Le tour C mesure donc 33 cm.

Ce raisonnement s'appelle un raisonnement par déduction.

J'observe d'abord bien attentivement les dessins: je regarde ce qui est pareil et ce qui est différent, puis je fais des déductions.

Ensuite, il faut lire attentivement la question posée et chercher les informations qu'il serait utile de connaître.

Il faut donc faire des allers-retours plusieurs fois entre les dessins des 3 tours.

Pour vos enfants : Ce n'est pas une activité simple, mais cette façon de raisonner est importante, il faut s'entraîner régulièrement. Au début, tu vas chercher, tu vas parfois t'énerver car la réponse ne viendra pas en 5 minutes. C'est normal. Tu es en CM1 et le travail se complique.

- Petits problèmes :

Ex 3 - Lis bien chaque problème. Ecris l'opération en ligne et la phrase réponse.

problème 1 : $18 + 10 = 28$. Léo a cueilli 28 champignons.

problème 2 : $250 - 50 = 200$. Max a 200 images.

problème 3 : $400 - 250 = 150$. Sonia doit parcourir 150 m de plus que moi.