

16a- Les fractions

. Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

530 028 932 812 300 209 708 324 641 530 029 030 812 003 206 615 874 234 725 641 008 821 101 437

2. Ecris ces nombres en **chiffres** : trois cent millions soixante mille onze :
 sept cent cinquante-six millions quatre cent mille un :

3. Effectue ces **conversions** en t'aidant au besoin du tableau :

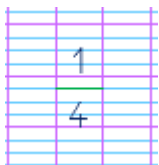
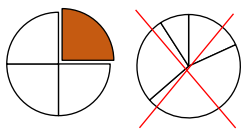
40 000 c = u de million 260 q = t = kg = g

4. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 54 q 7 hg + 4 t 6 q + 6 q 9 hg = hg

. Opérations

Numérateur : nombre de parts que l'on considère
Dénominateur : quantité de parts **découpées** par unité

Les fractions



. Une fraction consiste à **découper** une unité en **plusieurs parts égales**, et à **prendre une ou plusieurs** de ces parts. Si les parts sont inégales, on ne peut parler de fraction.

Ex : Maman découpe un gâteau en 4 parts égales. Chacune représente $\frac{1}{4}$ (1 quart) du gâteau.

Jules prend une part : il reste 3 parts de gâteau, c'est-à-dire $\frac{3}{4}$ (3 quarts).

On présente les fractions en plaçant

- . en **haut** le **numérateur** : le nombre de parts que l'on prend
- . en **bas** le **dénominateur** : la quantité **totale** de parts égales **découpées** dans l'unité
- . entre ces deux nombres, on tire un **trait** qui signifie « divisé par »

. $\frac{1}{2}$ se lit 1 demi, $\frac{2}{3}$ se lit 2 tiers, $\frac{3}{4}$ se lit 3 quarts, $\frac{4}{5}$ se lit 4 cinquièmes, etc...

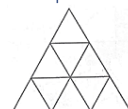
Manipule souvent les fractions pour bien te rendre compte

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le numérateur** :

$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{2}$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : quatre sixièmes ; cinq tiers

- ★ 3. **Colorie** cette figure de manière à représenter cette fraction : $\frac{7}{9}$



- ★ 4. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** du disque :



5. Effectue la soustraction, puis pose et effectue l'addition et fais les **preuves :**

$$640\ 372 + 593\ 074 + 490\ 367 =$$

		4	0	0	3	5	7												
		-	2	8	6	3	4	8											

6. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier cette multiplication :** $7\ 398 \times 6 =$

7. Pose et effectue ces opérations en colonnes **dans ton cahier ; veille à bien positionner les chiffres !**

$4\ 908 \times 85 =$

$\star 567\ 892 \div 8 =$

$\star 360 \div 48 =$

$29\ 023 \div 73 =$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- * Grand-père a revendu son horloge 5 863 € alors qu'il l'avait achetée 8 362 €.

. Quelle perte a-t-il subie ?

.....

- ★ * Léa veut confectionner un tablier à sa mère avec des crustacés brodés. Pour cela, elle achète 2 m de tissu à 8 € le mètre, 20 € de cotons à broder, et des aiguilles pour 2 €. Si elle avait acheté le tablier dans le commerce, il lui aurait coûté 55 €.

. Combien a-t-elle économisé en faisant elle-même le tablier ?

.....

.....

.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier.**

- * Pour garnir son étal à l'occasion du salon de l'horlogerie en Suisse, Olivier se procure 12 montres de plongée et 25 montres fantaisie pour un prix total de 8 950 €. Il revend les montres de plongée au prix de 215 € l'une et les montres fantaisie au prix de 158 € l'une.

. Calcule le prix de vente total des montres de plongée.

. Calcule le prix de vente total des montres fantaisie.

. Calcule le bénéfice obtenu par Olivier.

16b- La preuve par 9 de la multiplication

. Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les impairs**, puis **classe-les dans l'ordre croissant** en leur **attribuant un numéro**.

698 234 127 963 874 235 346 800 304 854 693 520 346 008 309 993 274 231 698 234 126 500 000 992

2. Ecris ces nombres en **chiffres** : neuf cent deux millions soixante-seize mille quarante :
 quatre-vingt-onze millions six cent mille huit cent un :

3. Donne le nombre **impair** qui vient juste **après** 199 698 999 <

4. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

345 d de mille 124 d 7 c de millions = u 12 kg 7 q 9 t = hg

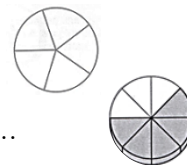
5. Effectue ces **conversions** en t'aidant au besoin du tableau :

795 000 000 u = d de mille 4 000 kg = t = q = g

. Opérations

1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** : $\frac{5}{3}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{9}{4}$
2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : neuf dixièmes ; sept demis

3. **Colorie** cette figure de manière à représenter cette fraction : $\frac{3}{5}$

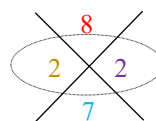


4. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** du disque :

La preuve par 9 de la multiplication

Le principe est le même que pour l'addition et la soustraction : le **9** vaut toujours **0**, et on **réduit à 1 seul chiffre** le **multiplande**, le **multiplicateur**, et le **résultat**. On écrit les résultats dans une **croix** :

- . le chiffre du **multiplande** en **haut** de la croix. 
 . le chiffre du **multiplicateur** en **bas** de la croix.
 . le chiffre du **résultat** à **gauche** de la croix.
 . on **multiplie** les chiffres du **haut** et du **bas**, on réduit, puis on écrit le chiffre obtenu à **droite** de la croix.



$$\begin{array}{r}
 4 \ 5 \ 8 \\
 \times \quad 3 \ 4 \\
 \hline
 1 \ 8 \ 3 \ 2 \\
 + \ 1 \ 3 \ 7 \ 4 \\
 \hline
 1 \ 5 \ 5 \ 7 \ 2
 \end{array}$$

L'opération est juste si les **résultats de gauche et de droite** sont **identiques**.

16d- Calculer le périmètre d'un triangle

. Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, entoure les impairs, puis classe-les dans l'ordre croissant en leur attribuant un numéro.

540 398 004 894 102 398 756 941 003 416 009 610 893 102 399 540 397 001 627 530 975 765 941 002

2. Ecris ces nombres en chiffres : sept cent onze millions trois mille cinq cents :
 huit cent quarante millions cent vingt-huit :

3. Donne le nombre pair qui vient juste avant 250 001 000 >

4. Donne le nombre impair qui vient juste après 99 999 999 <

5. Décompose ce nombre dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

429 560 032 = 32 42 56 9 43 569 kg = q kg t

6. Recompose ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

19 d de mille 3 c de millions 42 c = u 3 q 8 t 25 kg = dag

7. Effectue ces conversions en t'aidant au besoin du tableau :

24 d de millions = c 81 t = q = kg = g

8. Cherche le complément : 1 t = 6 q + 39 kg + kg

9. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : 2 t 6 q + 3 q 6 kg + 4 t 56 kg = kg

. Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; entoure le dénominateur : $\frac{6}{2}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{20}{10}$ $\frac{72}{3}$

2. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : quatre tiers ; treize septièmes

3. Colorie cette figure de manière à représenter cette fraction : $\frac{3}{10}$ 

4. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée du disque :



17a- Les décimètres, décilitres et décigrammes

Numération



Les **décimètres (dm)**, **déciagrammes (dg)** et **décilitres (dl)** sont **10 fois plus petits** que les mètres, litres et grammes : ce sont des **dixièmes** d'unités.

. 1 dm = 1 dixième de mètre ($1 \text{ m} \div 10$) donc 1 mètre = 10 décimètres.

. 1 dg = 1 dixième de gramme ($1 \text{ g} \div 10$)

1 gramme = 10 décigrammes.

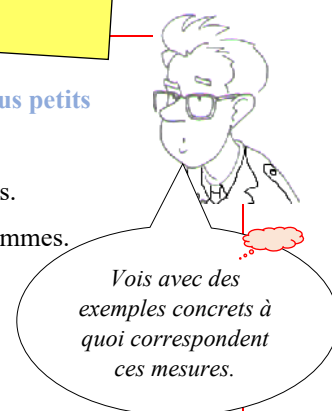
. 1 dl = 1 dixième de litre (1 l ÷ 10)

1 litre = 10 décilitres.

. Attention à **ne pas les confondre** avec les décamètres (dam),

les décagrammes (dag) et les décalitres (dal) !

Ex : 1 dam = 10 m = 100 dm

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g} = 100 \text{ dg}$$
$$1 \text{ dal} = 10 \text{ l} = 100 \text{ dl}$$


- ★ 1. Effectue ces conversions : 3 u = dixièmes 23 g = dg 40 dl = litres

- ★ 2. Décompose : $32 \text{ dm} = \dots \text{ m} \dots \text{ dm}$ $4\,825 \text{ dm} = \dots \text{ hm} \dots \text{ dam} \dots \text{ m} \dots \text{ dm}$

3. Recompose ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

23 d de mille 5 c de millions 40 c = u de mille 9 q 1 t 48 kg = hg

4. Effectue ces conversions en t'aidant au besoin du tableau :

39 000 000 c = d de million 25 000 kg = t = q = g

5. Donne le nombre pair qui vient juste avant 810 000 000 >

6. Donne le nombre impair qui vient juste après $399\,979\,999 < \dots\dots\dots$

7. Ecris ces nombres en chiffres : cent trente millions cinq :

vingt-cinq cents millions quatre cent six mille soixante-dix :

Opérations

- ★ 1. Lis à l'oral ces fractions ; entoure le numérateur :

$$\frac{32}{4}$$

$$\frac{6}{10}$$

$$\frac{8}{11}$$

$$\frac{25}{100}$$

2. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : *six quinzièmes ; trente-trois demis*

- 3. Colorie cette figure de manière à représenter cette fraction :**

4
—
6

--	--	--	--	--	--

[illegible]

Cours de l'Annonciation

17b- Les multiplications avec 0 à l'intérieur du multiplicateur

. Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

984 562 397 782 012 683 974 368 510 523 105 878 984 563 291 974 365 924 793 245 005 456 782 836

2. Ecris ce nombre en **chiffres** : *soixante-quinze millions trente-et-un mille sept cent neuf* :

3. Donne le nombre **pair** qui vient juste **avant** 120 021 000 >

4. Donne le nombre **impair** qui vient juste **après** 499 999 899 <

5. Effectue ces **conversions** : 85 u = dixièmes 8 m = dm 320 dl = litres

73 d de millions = u de mille 98 000 000 g = kg = t = q

6. **Décompose** : 85 dm = dm m 4 825 dm = m dam dm hm

7. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

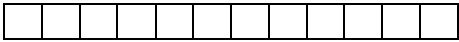
39 d de mille 6 c de millions 47 c = u 6 q 5 t 32 kg = hg

8. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 54 t 25 kg + 7 q 65 kg + 13 q 5 kg = kg = kg

. Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** : $\frac{46}{21}$ $\frac{30}{7}$ $\frac{15}{2}$ $\frac{73}{100}$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : *quatre quarts ; cinquante centièmes*

3. **Colorie** cette figure de manière à représenter cette fraction : $\frac{7}{12}$ 

4. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** du disque :



5. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais les **preuves** de l'addition et de la soustraction

445 873 + 223 567 + 451 007 = 651 263 - 437 684 = ★ 258 634 ÷ 9 = 69 174 ÷ 70 =

6. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : 87 639 x 40 =

Commence par poser le 0 qui termine le nombre !



[illegible]

Cours de l'Annonciation

17c- Entraînement

. Numération

1. **Lis** ces nombres, entoure les nombres impairs, puis classe-les dans l'ordre croissant :

★ 561 037 962 65 697 391 657 697 319 674 003 845 263 691 348 381 230 267 561 270 960 600 236 879
.....

2. Ecris ces nombres en chiffres : deux cent vingt millions quatre-vingt-douze :
huit cent trois millions sept cent quinze mille neuf :

3. Donne le nombre pair qui vient juste avant 100 000 000 >

4. Donne le nombre impair qui vient juste après 999 899 999 <

5. Décompose : 64 dm = dm m 7 261 dg = hg dg g dag
74 698 kg = q kg t

6. Précise l'unité à laquelle correspond chaque chiffre : 3 479 kg = 79 4 3

7. Recompose ces nombres (attention à l'ordre !), puis convertis, en t'aidant au besoin du tableau :

250 000 c = u de millions 8 t 71 kg = kg 6 kg 8 t 3 hg = hg

8. Effectue ces conversions en t'aidant au besoin du tableau :

482 u = dixièmes 8 m = dm 8 900 dl = litres
400 kg = q 2 q = kg 32 t = q = kg = g

9. Cherche les compléments : 5 t 2 kg + 325 kg + 1 t 2 q + t + q = 10 827 kg

10. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : 62 q + 25 kg + 4 t = kg

. Opérations

★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; entoure le numérateur : $\frac{12}{1\ 000}$ $\frac{26}{3}$ $\frac{71}{16}$ $\frac{34}{56}$

2. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : neuf trente-cinquièmes ; vingt-deux tiers

3. Colorie cette figure de manière à représenter cette fraction : $\frac{6}{7}$

--	--	--	--	--	--	--

4. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée du disque :



17d- Calculer le périmètre ou les côtés d'un carré

Numération

- ★ 1. Lis ces nombres, entoure les nombres pairs, puis classe-les dans l'ordre décroissant :

569 430 458 897 458 677 91 203 681 387 236 549 897 458 776 200 003 694 596 034 452 387 632 543

- 2. Ecris ces nombres en chiffres :** *neuf cent millions six cent quarante mille vingt-et-un* :

- 3. Décompose :** 72 dm = dm m 4 923 dg = g hg dg dag

- 4. Recompose ce nombre (attention à l'ordre !), puis convertis, en t'aidant au besoin du tableau :**

41 d de millions = c = u 25 t 8 q = kg

- 5. Effectue ces conversions en t'aidant au besoin du tableau :**

2 600 kg = q 7 q = kg 93 t = q = kg = g

43 u = dixièmes 130 g = dg 80 dl = litres

6. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : $9\text{ t } 5\text{ g} - 4\text{ t } 3\text{ g} = \text{ kg}$

Opérations

- 1. Lis à l'oral** ces fractions ; entoure le dénominateur :

<u>53</u>	<u>15</u>	<u>36</u>	<u>19</u>
8	10	4	40

2. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : *seize demis ; soixante douzièmes*

- 3. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de cette figure :**

• • • • •



4. Effectue la multiplication, et fais la **preuve** ; pose et effectue ensuite cette division : ☆ $8\,201 \div 56 =$

[illegible]

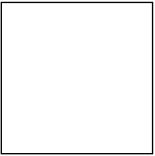
5. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : $65\ 070 \times 90 =$

6. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais les **preuves** de l'addition et de la soustraction

$$743\ 820 + 934\ 257 + 874\ 025 = \quad 900\ 725 - 308\ 690 = \quad \star 568\ 781 \div 9 = \quad 86\ 258 \div 65 =$$

Problèmes


Périmètre d'un carré :
 $P = \text{Côté} \times 4$
Côté d'un carré = $P \div 4$



Les problèmes avec périmètre ou côté du carré

. Pour trouver le périmètre d'un carré, il suffit de **multiplier le côté par 4**.
Ex : Le périmètre d'un carré de 2 cm de côté mesure $2\text{ cm} \times 4 = 8\text{ cm}$.

. Pour trouver le **côté** d'un carré dont on connaît le périmètre, il suffit de **diviser** celui-ci **par 4**.
Ex : Le côté d'un carré dont le périmètre mesure 8 cm est $8\text{ cm} \div 4 = 2\text{ cm}$.



Repasse en rouge le périmètre de ce carré puis mesure-le.

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- ★ * Dans le cadre d'une campagne pour nettoyer une plage, Marjolaine, Timothée et Domitille ramassent des sacs plastique sur une parcelle carrée de 46 m de côté, délimitée par un ruban ; une ouverture de 3 m permet d'entrer et de sortir.

. Calcule le périmètre de la parcelle.

. Calcule la quantité totale de ruban qu'il a fallu pour délimiter cette parcelle.

.....
.....

- * Une station de recherche qui doit s'installer prochainement sur la lune a la forme d'un triangle dont les côtés mesurent respectivement 54 m, 37 m et 68 m. Pour l'instant, la zone est délimitée par une double rangée de câbles.

. Calcule le périmètre de cette zone.

. Calcule la longueur de câble nécessaire, sachant qu'on a prévu une ouverture de 3 mètres de large.

.....
.....
.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

- * La salle des congrès est réservée ce soir pour un concert donné par l'Orchestre du Soleil. Les 1 875 places sont vendues au prix de 32 € la place. Le coût de location de la salle s'élève à 27 639 €, auxquels s'ajoutent 378 € versés à la ville pour l'électricité.

. Calcule le bénéfice de la soirée.



18a- Les centimètres, centilitres et centigrammes

. Numération



Les **centimètres (cm)**, **centigrammes (cg)** et **centilitres (cl)** sont **100 fois plus petits** que les mètres, litres et grammes : ce sont des **centièmes** d'unités.

. 1 cm = 1 centième de mètre ($1 \text{ m} \div 100$) donc 1 mètre = **100** centimètres.
 . 1 cg = 1 centième de gramme ($1 \text{ g} \div 100$) 1 gramme = **100** centigrammes.
 . 1 cl = 1 centième de litre ($1 \text{ l} \div 100$) 1 litre = **100** centilitres.

NB : **100 cm = 10 dm = 1 m** **1 g = 10 dg = 100 cg** **100 cl = 10 dl = 1 l**



1 cm = 1 **centième** de mètre
 1 m = **100** cm

- ★ 1. Effectue ces **conversions** : 1 m = cm 39 dg = cg 850 dm = m
 300 dm = cm = dam 74 m = dm 3 460 dl = litres
 72 d de millions = u de mille 32 t = q = kg = g

2. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

120 698 740 = 74 12 8 69 ★ 896 cm = cm m dm

3. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

37 c de mille 42 d de millions 19 c = u 69 kg 4 q 2 t = hg

4. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : $17 \text{ q} + 5 \text{ t} + 46 \text{ kg} + 3 \text{ t} = \text{kg}$

★ 5. **Lis** ces nombres, **entoure les impairs**, puis **classe-les dans l'ordre croissant en leur attribuant un numéro**.

324 965 741 987 125 006 478 325 410 637 204 874 978 125 009 478 235 418 324 962 745 99 999 992

6. Ecris ces nombres en **chiffres** : deux cent treize millions soixante :
 quatre-vingt-quinze millions sept cent trois mille un :

. Opérations

1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure** le **numérateur** :

$\frac{85}{63}$ $\frac{8}{52}$ $\frac{96}{1\ 000}$ $\frac{14}{2}$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : huit treizièmes ; cent quarts

• • • • •



18b- La preuve par 9 de la division

Numeration

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

234 108 963 613 400 087 814 250 611 539 472 819 613 400 088 243 108 962 816 025 610 487 563 216

2. Ecris ce nombre en **chiffres** : huit cent trente millions cinquante-six mille dix-neuf :

3. Effectue ces **conversions** : 85 m = cm 26 dl = cl 40 000 cg = g
 23 000 cl = dal 4 hg = dg 63 m = dm 9 720 dl = litres

4. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

100 268 345 = 83 1 45 26 423 cm = m dm cm

5. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

82 c de mille 14 d de millions 37 c = u 3 cl 5 litres 2 dal 4 dl = cl

6. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 25 q + 4 t + 76 kg + 8 t = kg

Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** :

$$\frac{42}{10} \quad \frac{825}{3} \quad \frac{39}{7} \quad \frac{16}{18}$$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : six centièmes ; treize demis

3. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** de cette figure :



La preuve par 9 de la division

Le principe est le même que pour les autres opérations : le **9** vaut toujours **0**, et on **réduit à 1 seul chiffre** le **dividende**, le **diviseur**, le **quotient** et le **reste**. On écrit les résultats dans une **croix** :

- . le chiffre du **dividende** en **haut à gauche** de la croix.
- . le chiffre du **diviseur** en **haut à droite** de la croix.
- . le chiffre du **résultat** en **bas à droite** de la croix.
- . on **multiplie** les chiffres du **diviseur** et du **quotient**, on ajoute le **reste**, puis on réduit, et on écrit le chiffre obtenu en **bas à gauche** de la croix.

$$\begin{array}{c|c} 7 & 4 \\ \hline 7 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{cccc|cc} 4 & 2 & 7 & 3 & 5 & 8 \\ 2 & 1 & 3 & & 7 & 3 \\ 3 & 9 & & & & \end{array}$$

L'opération est juste si les **deux résultats de gauche** sont **identiques**.



4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : ★ $315 \div 27 =$

★	4	0	0	2	5	2													

5. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : $687\ 400 \times 60 =$

6. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération (sauf la division)

$630\ 412 + 1\ 897\ 563 + 5\ 678 =$ $784\ 607 - 320\ 478 =$ $45\ 786 \times 906 =$ ★ $19\ 159 \div 46 =$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- * Arthur s'amuse à faire le tour de sa chambre carrée pour la mesurer. Il compte 8 enjambées de 8 dm chacune.

. Calcule le périmètre de la chambre, puis la longueur de chaque côté.

.....
.....

- ★ * Mme Coupon revient à la foire avec un nouveau tissu japonais d'une longueur de 98 mètres cette fois. Elle vend 3 pièces de tissu de 4 mètres, une pièce de 38 m 7 dm, et une dernière pièce de 390 cm.

. Combien de décimètres de tissu a-t-elle vendus ?

. Combien lui en reste-t-il ?

.....
.....
.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

- * Un antiquaire achète 25 horloges d'occasion à 438 € l'horloge. Pour leur rénovation, il dépense 2 470 €. Il revend ces
* horloges pour un prix global de 11 525 €.

. Calcule le prix d'achat des horloges.

. Calcule le prix de revient.

. Calcule le bénéfice ou la perte du marchand.

18c- *Entraînement*

Numération

- ★ 1. Lis ces nombres, entoure les impairs, puis classe-les dans l'ordre croissant en leur attribuant un numéro.

[illegible]

- 2. Ecris ces nombres en chiffres :**
- neuf cent treize millions huit cent mille vingt-six :*
- cent cinquante millions quatre :*

3. Donne le nombre pair qui vient juste avant 521 001 000 >

4. Donne le nombre impair qui vient juste après $49\,999\,699 < \dots\dots\dots$

- 5. Décompose ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :**

960 581 032 = 32 81 5 96 780 cm = cm m dm

- 6. Recompose ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :**

25 d de mille 8 c de millions 25 d = u 8 cm 4 dam 6 dm = cm

- 7. Effectue ces conversions :** 63g = cg 31 dl = cl 85 600 cm = m

3 000 cm = dm = dam 362 m = dm 860 dl = litres

42 000 d de mille = u de millions 9 650 q = t = kg

- 8. Complète :** dans 568 265 cl, 6 est le chiffre des et des

- 9. Cherche les compléments :** $4\text{ g} + 25\text{ dg} + 1\text{ g } 3\text{ cg} + \dots\text{ g} + \dots\text{ dg} + \dots\text{ cg} = 878\text{ cg}$

10. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : $4 \text{ dam} - 2 \text{ m } 3 \text{ dm} = \quad \text{cm}$

Opérations

- ★ 1. Lis à l'oral ces fractions ; entoure le numérateur :

$$\frac{39}{1\,000}$$

$$\frac{13}{4}$$

76

42

$$\frac{25}{3}$$

2. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : *neuf trente-quatrièmes ; cinq demis*

- 3. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de cette figure :**

• • • • •



4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : ★ $530 \div 62 =$

6	5	6	3	7	8														

5. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : $458\ 600 \times 80 =$

6. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$32\ 607 + 7\ 965\ 308 + 456\ 321 =$ $842\ 634 - 696\ 492 =$ $37\ 640 \times 910 =$ ★ $88\ 786 \div 76 =$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- * Un vendeur de cartes utilise des enveloppes de couleur. Le paquet de 12 enveloppes pèse 54 g.

. Quel est, en décigrammes, le poids d'une enveloppe ? (commence par convertir le poids du paquet en décigrammes)

.....
.....

- ★ * Le camion de livraison d'un primeur pèse 9 tonnes une fois chargé de fruits et de légumes. A vide, il pèse 2 450 kg.

. Quel est le poids des fruits et légumes ?

. Sachant que chaque palette de fruits et légumes pèse 50 kg, combien y a-t-il de palettes ?

.....
.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

- * Un aquarium de forme carrée mesure 78 cm de côté. Son socle est entouré de 3 bandes métalliques superposées. Ces
* bandes sont achetées par rouleaux de 72 cm.

. Calcule le périmètre de l'aquarium.

. Calcule la longueur de bandes nécessaire.

. Calcule le nombre de rouleaux utilisés.

18d- Calculer le périmètre d'un rectangle

. Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

234 002 796 634 785 234 745 230 891 453 987 529 86 513 745 634 785 320 234 020 798 643 758 236

2. Ecris ces nombres en **chiffres** : trois cent millions soixante-dix mille :

huit cent quatre-vingt-douze millions six cents :

3. Donne le nombre **pair** qui vient juste **avant** 100 000 000 >

4. Donne le nombre **impair** qui vient juste **après** 989 999 999 <

5. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

804 023 697 = 97 236 8 4 45 236 cg = ... dg ... g ... hg ... cg ... dag

6. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

14 c 2 d de mille 58 d de millions = u 8 m 7 cm 2 km = cm

7. Effectue ces **conversions** : 74 m = cm 781 dg = cg 87 400 cl = litres

5 hm = m = cm 854 m = dm 780 dm = m

12 d de millions = u de mille 1 400 q = t 84 t = hg

8. **Complète** : dans 341 853 cl, 3 est le chiffre des et des

9. Pour avoir 4 mètres, cherche combien il faut ajouter à 29 dm :

10. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 18 m 4 cm + 25 dm + 4 dam 36 cm = cm

. Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** : $\frac{73}{25}$ $\frac{14}{9}$ $\frac{29}{2}$ $\frac{46}{100}$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : soixante dix-septièmes ; quinze tiers

3. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** de cette figure :



4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : ★ $659 \div 71 =$

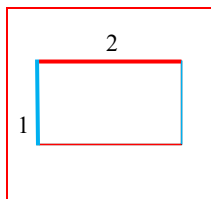
8	4	3	6	5	7														

5. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : $590 \times 700 =$

6. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$1\ 589\ 647 + 9\ 867\ 584 + 321\ 745 =$ $7\ 564\ 301 - 56\ 789 =$ $7\ 580 \times 657 =$ ★ $23\ 098 \div 54 =$

Problèmes



Pour calculer le **périmètre d'un rectangle** n'oublie pas qu'il y a **2 étapes**.

. On commence par calculer le **demi-périmètre (Longueur + largeur)**

. On **multiplie** ce résultat par 2

Périmètre du rectangle :
 $\frac{1}{2} P = \text{Longueur} + \text{largeur}$
 $P = \frac{1}{2} P \times 2$

Ex : $\frac{1}{2} P = 2 + 1 = 3$

$P = 3 \times 2 = 6$

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

★ * Le champ de M. Dubois est long de 25 m et large de 15 m.

. Calcule le périmètre de ce champ.

.....

.....

* Un marchand de vin doit remplir 48 bouteilles de vin de 75 cl chacune pour la vente du lendemain.

. Combien de litres de vin lui faut-il ?

. A 3 € le litre, combien ce vin lui rapportera-t-il ?

.....

.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

* Dans un certain zoo, l'enclos des éléphants est de forme carrée et mesure 39 mètres de côté. Il est entouré de 3 rangées

* de fil de fer superposées. Le fil de fer est acheté par rouleaux de 52 mètres.

. Calcule le nombre de rouleaux utilisés.

19a- Les millimètres, millilitres et milligrammes

. Numération

1 mm = 1 **millième** de mètre
 1 m = 1 **000** mm



Les **millimètres (mm)**, **milligrammes (mg)** et **millilitres (ml)** sont **1 000 fois plus petits** que les mètres, litres et grammes : ce sont des **millièmes** d'unités.

. 1 mm = 1 millième de mètre (1 m ÷ 1 000) donc 1 mètre = 1 **000** millimètres.

. 1 mg = 1 millième de gramme (1 g ÷ 1 000) 1 gramme = 1 **000** milligrammes.

. 1 ml = 1 millième de litre (1 l ÷ 1 000) 1 litre = 1 **000** millilitres.

NB : 1 **000** mm = 100 cm = 10 dm = 1 m 1 g = 10 dg = 100 cg = 1 **000** mg etc...



★ 1. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

540 698 720 = 72 98 6 54 3 325 mm = ... m ... dm ... cm ... mm

2. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

14 c 2 d de mille 58 d de millions = u ★ 5 dm 4 mm 7 m = mm

★ 3. Effectue ces **conversions** :

4 m = mm

98 litres = ml

9 000 mg = g

4700 cg = mg = g

6 dg = mg

4 cl = ml

73 000 000 c = c de millions

25 000 kg = q

3 t = dag

★ 4. **Complète** : dans 425 647 ml, 4 est le chiffre des et des

5. Pour avoir 4 mètres, cherche combien il faut ajouter à 16 dm :

6. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 96 400 dg + 9 hg + 5 dag = dag

★ 7. **Lis** ces nombres, **entoure les impairs**, puis **classe-les dans l'ordre croissant** en leur **attribuant un numéro**.

567 521 028 785 320 471 486 712 397 758 230 745 684 102 840 98 213 679 468 721 973 567 521 024

8. Ecris ce nombre en **chiffres** : deux cent millions quatre-vingt-quinze :

. Opérations

★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le numérateur** :

$$\frac{73}{3}$$

$$\frac{81}{68}$$

$$\frac{73}{7}$$

$$\frac{24}{10\,000}$$

les problèmes facultatifs peuvent être faits à l'oral avec l'adulte, sans obligation de calculer les résultats.

disc-neuf quarts ; deux trente-cinquièmes

.....



4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : ★ $9\,056 \div 64 =$

A 10x10 grid with a red border and a green vertical line. The numbers 4, 3, 0, 0, 5, 6 are written in the top row, starting from the second column and ending at the green line.

5. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette multiplication : $6\ 070 \times 900 =$

6. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$$27\,268\,357 + 3\,986\,757 + 667\,895 = \qquad 8\,300 \times 987 =$$

$7\,568\,432 - 549\,876 =$ ☆ $782 \div 23 =$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- * Le demi-périmètre du champ de M. Laubépine mesure 56 m.

. Calcule le périmètre de ce champ.

.....

- ★ * Une noix décortiquée pèse 4 g

. Combien y a-t-il de noix décortiquées dans 1 kg ?

.....

2. Résous le problème suivant dans ton cahier.

- * Riri, Fifi et Loulou jouent dans un square de forme carrée, qui mesure 57 m de côté. Il est entouré d'une haie de fusains dans laquelle 8 mètres de passage sont laissés pour les piétons. Pour chaque mètre de haie, 2 pieds de fusains ont été plantés. Les fusains ont coûté 3 € le pied.

. Calcule le prix total des fusains utilisés.

19b- Les divisions dont le **dividende** et le **diviseur** sont terminés par des 0

Numeration

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

357 120 985 823 004 879 279 631 750 832 769 103 624 975 231 357 120 897 95 360 842 678 325 218

2. Ecris ce nombre en **chiffres** : six cent deux millions trente mille neuf cent quatre :

3. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

210 453 008 = 53 4 8 21 8 027 mm = ... cm ... m ... mm ... dm

4. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

95 d 7 d de millions 43 c de mille = u 3 cm 8 mm 2 dam = mm

5. Effectue ces **conversions** : 42 m = mm 785 g = cg 236 000 ml = litres

630 dg = g = cg = mg 48 dm = mm 84 cg = mg

28 d de millions = c de mille 39 000 hg = q 5 t = hg

6. **Complète** : dans 278 732 ml, 7 est le chiffre des et des

7. Cherche les **compléments** : 802 g + 21 dg + 3 dag + dag + g + dg = 8 689 dg

8. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 7 500 cg - 5 dag 8 dg = cg

Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** : $\frac{72}{11}$ $\frac{16}{4}$ $\frac{43}{197}$ $\frac{36}{100}$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : vingt-cinq tiers ; dix-huit cent unièmes

3. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** de cette figure :



Attention !

. Lorsque le **dividende** et le **diviseur** se terminent tous deux par 0,
 on **supprime ces 0** de part et d'autre :

Ex : $750 \div 50 = 75 \div 5 = 15$.

$$\begin{array}{r} 750 \quad 0 \quad | \quad 50 \quad 0 \\ 25 \quad | \quad 15 \\ 0 \quad | \end{array}$$



19c- Entraînement

Numération

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les impairs**, puis **classe-les dans l'ordre croissant** en leur **attribuant un numéro**.

567 852 301 579 500 078 96 347 239 759 398 457 231 047 934 795 389 455 360 153 982 567 852 306

2. Ecris ce nombre en **chiffres** : *trois cent dix-neuf millions quatorze mille huit* :

3. Donne le nombre **pair** qui vient juste **avant** 200 010 000 >

4. Donne le nombre **impair** qui vient juste **après** 699 999 899 <

5. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

598 630 041 = 63 41 5 98 9 632 mm = ... mm ... cm ... dm ... m

6. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

14 c 3 c de millions 25 d de mille = u 2 dm 5 mm 7 m = mm

7. Effectue ces **conversions** : 85 g = mg 452 litres = cl 12 000 mg = g

83 000 mg = g = dg = cg 862 dl = ml 342 cl = ml

43 000 000 d = u de millions 30 000 kg = t 45 q = dag

8. **Complète** : dans 726 892 ml, 2 est le chiffre des et des

9. Cherche les **compléments** : 3 dam 4 dm + 252 dm + 1 m 1 dm + dam + m + dm = 798 dm

10. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 4 200 dl + 6 dal 7 dl + 6 400 ml = dl

Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le dénominateur** :

$$\frac{63}{27}$$

$$\frac{100}{10}$$

$$\frac{75}{2}$$

$$\frac{96}{81}$$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation :

six quarts ; douze quarante-cinquièmes

3. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** de cette figure :

.....



19d- Calculer une surface

Numeration

- ★ 1. **Lis** ces nombres, **entoure les pairs**, puis **classe-les dans l'ordre décroissant** en leur **attribuant un numéro**.

564 237 089 94 213 547 631 004 875 367 952 120 647 856 321 914 213 542 564 237 088 630 004 876

2. Ecris ces nombres en **chiffres** : deux cent millions quatre-vingt-seize mille trente :
 sept cent cinquante-trois millions huit :

3. **Décompose** ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

650 748 930 = 93..... 65 7 48 4 396 mm = ... cm ... mm ... m ... dm

4. **Recompose** ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

14 c 28 d de millions 7 d de mille = u 12 cm 45 dam = mm

5. Effectue ces **conversions** : 98 m = mm 12 litres = cl 20 000 ml = litres

540 g = dag = mg 650 dg = mg 36 cm = mm

39 000 000 d = c de mille 19 t = kg 47 000 hg = q

6. **Complète** : dans 698 912 mm, 9 est le chiffre des et des

7. Cherche les **compléments** : 261 cg + 5 dag 2 cg + 5 g 3 mg + dag + dg + mg = 97 836 mg

8. **Convertis** à la ligne du dessous, puis **calcule** : 12 d + 3 l 2 ml + 5 l 2 d = ml

Opérations

- ★ 1. **Lis à l'oral** ces fractions ; **entoure le numérateur** :

$$\frac{45}{1\ 000} \quad \frac{14}{21} \quad \frac{57}{2} \quad \frac{82}{97}$$

2. **Ecris** ces fractions **dans ton cahier**, en respectant la présentation : dix-neuf quarts ; douze onzièmes

3. **Ecris la fraction** qui correspond à la **partie colorée** de cette figure :



4. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$$563\ 247 + 8\ 321\ 964 + 45\ 709\ 608 = \quad 4\ 879 \times 946 =$$

$$4\ 875\ 613 - 547\ 316 = \quad \star 431 \div 67 =$$

20a- La monnaie : les centimes

. Numération



Les centimes (c) sont 100 fois plus petits que les euros : ce sont des centièmes d'euros.

Donc 1 € = 100 centimes.

Pour bien distinguer les euros des centimes, on marque la séparation par une virgule.

Ex : 4 504 centimes = 45 € 04 centimes = 45,04 €

1 centime = 1 centième d'euro
 1 € = 100 centimes



★ 1. Effectue ces conversions :

4 536 cent. = € cent. =, €

25,10 € = € cent. = cent.

★ 2. Compte l'argent qu'a M. Picsou dans son porte-monnaie :

..... € cent. =, €



★ 3. Lis ces nombres, entoure les impairs, puis classe-les dans l'ordre croissant en leur attribuant un numéro.

135,49 €

212,13 €

439,27 €

91,04 €

138,30 €

439,72 €

243,57 €

106,06 €

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Ecris ces prix en chiffres, avec la virgule : cinq euros soixante-six centimes :

dix-huit euros neuf centimes :

5. Effectue ces conversions : 745 m = cm 420 l = dl 2 140 dl = ml

57 g = dg = cg = mg 780 cg = mg 63 m = cm

43 d de mille = c 42 000 kg = q 6 700 q = t

6. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : 5 400 mm - 3 m 2 cm = cm

. Opérations

★ 1. Lis à l'oral ces fractions ; entoure le dénominateur :

$\frac{19}{28}$

$\frac{92}{101}$

$\frac{76}{45}$

$\frac{25}{3}$

2. Ecris ces fractions dans ton cahier, en respectant la présentation :

vingt-quatre demis ; quarante millièmes

3. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de ce disque :



4. Pose en ligne puis effectue dans ton cahier cette multiplication :

478 690 x 700 =

20b- Une fraction par rapport à une unité

Numération

1. Effectue ces conversions :

25 340 cent. = € cent. =, €

340,06 € = € cent. = cent.

2. Compte l'argent qu'a M. Picsou dans son porte-monnaie :

..... € cent. =, €



★ 3. Lis ces nombres, entoure les pairs, puis classe-les dans l'ordre décroissant en leur attribuant un numéro.

740,27 €

82,15 €

631,78 €

324,20 €

579,46 €

636,51 €

740,22 €

342,13 €

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Ecris ce prix en chiffres, avec la virgule : soixante-treize euros cinquante :

5. Effectue ces conversions :

7 g = mg

3 600 cl = litres

920 g = dg

3 500 cg = g = dg = mg

65 000 cg = dag

32 dm = cm

750 000 000 c = d de millions

13 t = hg

39 kg = dg

6. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule :

6 500 mg + 4 dag 3 dg + 75 cg = mg

Opérations

Numérateur = Dénominateur = 1 unité
Numérateur < Dénominateur < 1 unité
Numérateur > Dénominateur > 1 unité

Une fraction par rapport à une unité

. Une **unité** correspond à une fraction dont le **numérateur** est **égal** au **dénominateur** :
il y a autant de parts en tout que de parts découpées.

Ex : La fraction correspondant à 1 gâteau entier découpé en 7 parts est $\frac{7}{7}$. $\frac{7}{7} = 1$

. Quand le numérateur est **inférieur** au dénominateur, la fraction est **inférieure à une unité**.

Ex : $\frac{3}{7}$ de gâteau représentent une quantité moins importante qu'un gâteau entier. $\frac{3}{7} < 1$

. Si le numérateur est **supérieur** au dénominateur, la fraction est **supérieure à une unité**.

Ex : $\frac{10}{7}$ de gâteau représentent une quantité plus importante qu'un gâteau entier. $\frac{10}{7} > 1$



★ 1. Complète avec le signe <, > ou =, selon ce qui convient :

$\frac{6}{10} \dots 1$

$\frac{16}{10} \dots 1$

$\frac{10}{10} \dots 1$

2. Ecris ces fractions dans ton cahier, et compare-les à l'unité : dix tiers ; quatorze trente-deuxièmes

3. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de ce disque :



4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : $4\,963 \div 65 =$

6	7	2	5	0	7	4	0												

5. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$$45\,786\,394 + 67\,097\,201 + 21\,963\,582 =$$

$$4\,876 \times 679 =$$

$$9\,541\,370 - 5\,687\,090 =$$

$$\star 183 \div 42 =$$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- ★ * Le grenier de M. Boutron est recouvert d'un grand plancher en bois d'une longueur de 1 dam 5 m, et d'une largeur de 800 cm.

. Quelle est, en mètres carrés, la surface de ce plancher ?

.....

.....

- * Pour la réalisation d'une grande fresque murale, la ville met à la disposition d'un peintre le mur extérieur de l'école municipale. Celui-ci mesure 38 m de long et 27 m de large.

. Calcule son périmètre.

.....

.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

- * Un terrain de tennis mesure 24 m de long sur 11 m de large. Des géraniums sont plantés tout autour à raison de 5 géraniums par mètre.

. Calcule le prix total des géraniums, sachant que chaque plant coûte 3 €.

20c- Entraînement

Numération

1. Effectue ces conversions :

134 207 cent. = € cent. = €, € 685,4 € = € cent. = cent.

2. Compte l'argent qu'a M. Picsou dans son porte-monnaie :

..... € cent. =, €



★ 3. Lis ces nombres, entoure les impairs, puis classe-les dans l'ordre croissant en leur attribuant un numéro.

641,36 € 1 436,42 € 478,53 € 94,69 € 645,24 € 487,35 € 153,18 € 389,50 €

4. Ecris ce prix en chiffres, avec la virgule : cent vingt-quatre euros huit :

5. Donne le nombre pair qui vient juste avant 400 000 000 >

6. Donne le nombre impair qui vient juste après 99 999 999 <

7. Décompose ces nombres dans les unités demandées (attention à l'ordre) :

896 001 357 = 96 13 8 57..... 3 416 mm = ... cm ... dm ... m ... mm

8. Recompose ces nombres en t'aidant au besoin du tableau (attention à l'ordre !) :

351 d 89 d de millions 42 c de mille = u 7 dm 6 cm 4 dam = mm

9. Effectue ces conversions :

820 cm = mm 87 600 cm = m 10 litres = cl
 48 000 dg = g = dag = mg 78 dm = cm 16 m = dm
 8 c de millions = c 2 500 000 dag = t 8 000 000 dg = q

10. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : 853 mg + 7 dg 3 mg + 8 g 15 cg = mg

Opérations

1. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, et compare-les à l'unité : douze quarts ; cent onzièmes

2. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de ce disque :



3. Complète avec le signe <, > ou =, selon ce qui convient : $\frac{15}{21} \dots 1$ $\frac{21}{21} \dots 1$ $\frac{43}{21} \dots 1$

4. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : $13\ 905 \div 45 =$

8	5	6	4	9	7	0	8	0											

5. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

$$78\ 569\ 421 + 654\ 308\ 749 + 65\ 071\ 238 =$$

$$6\ 742 \times 273 =$$

$$85\ 306\ 415 - 5\ 630\ 791 =$$

$$\star 837 \div 72 =$$

Problèmes

1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- ★ * Magali a payé 3 800 € pour 40 bracelets-montre.

. Quel est le prix d'un bracelet ?

.....

- * Une patinoire mesure 48 m de long et 34 m de large. Elle est entourée de panneaux rembourrés revenant à 58 € le mètre.

. Calcule la dépense faite pour le rembourrage.

.....

.....

.....

2. Résous le problème suivant **dans ton cahier**.

- * Sur le plancher du grenier, papa a délimité un rectangle de 1 100 cm de large et 650 mm de long, dans lequel il installera
* un réseau ferroviaire. Il a également délimité un carré de 120 cm de côté pour installer la maison de poupées de sa fille.

. Calcule en centimètres le périmètre puis la surface du rectangle délimité pour le réseau ferroviaire.

. Calcule en décimètres le périmètre puis la surface du carré délimité pour la maison de poupées.

20d- Le triple

Numeration

1. Effectue ces conversions :

140 210 cent. = € cent. = €, € 753,08 € = € cent. = cent.

2. Compte l'argent qu'a M. Picsou dans son porte-monnaie :

..... € cent. =, €



★ 3. Lis ces nombres, entoure les pairs, puis classe-les dans l'ordre décroissant en leur attribuant un numéro.

349,56 € 286,21 € 674,73 € 97,88 € 1 000,01 € 285,94 € 350,25 € 674,70 €

4. Ecris ce prix en chiffres, avec la virgule : mille douze euros quatre : quatre-vingt-quinze euros soixante :

5. Donne le nombre impair qui vient juste après 998 999 899 <

6. Effectue ces conversions : 2 300 cm = m 25 cl = ml 89 litres = cl
 350 dg = g = cg = mg 820 dg = g 846 g = dg
 610 000 000 d = u de millions 38 t = dag 74 hg = cg

7. Convertis à la ligne du dessous, puis calcule : 1 kg 8 cg + 620 mg + 53 dg = mg = g

Opérations

1. Ecris ces fractions **dans ton cahier**, et compare-les à l'unité : onze demis ; vingt-huit cent-dixièmes

2. Ecris la fraction qui correspond à la partie colorée de ce disque :



3. Complète avec le signe <, > ou =, selon ce qui convient : $\frac{14}{14} \dots 1$ $\frac{32}{26} \dots 1$ $\frac{17}{50} \dots 1$

4. Pose en ligne puis effectue **dans ton cahier** cette addition : 30 458 + 9 857 + 74 621 =

5. Pose et effectue ces opérations en colonnes ; fais la **preuve** de chaque opération.

90 625 692 - 9 859 807 =

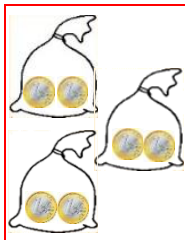
5 674 x 586 =

★ 858 ÷ 31 =

6. Effectue la première division, puis pose et effectue la suivante et fais les **preuves** : ★ $8\,736 \div 52 =$

3	7	1	2	0	6	9	0												

Problèmes



Triple = 3 fois

Le triple

Le triple d'une quantité correspond à **trois fois** cette quantité.

Pour trouver le triple d'un nombre, il faut donc **multiplier** ce nombre **par 3**.

Ex : Le triple de 2 euros, c'est $2\,€ + 2\,€ + 2\,€$, soit $2\,€ \times 3 = 6\,€$.

Astuce :
triple commence comme
trois : le triple c'est 3 fois



1. Résous rapidement ci-dessous les problèmes suivants (calcule sur le boulier, ou l'ardoise).

- ★ * Sabine a confectionné 4 bracelets le matin, et le triple le soir.

. Combien de bracelets a-t-elle réalisés en tout dans la journée ?

.....

.....

- * Avant de démarrer leur entraînement, des rugbymen commencent par faire 6 fois le tour de leur terrain rectangulaire, qui mesure 95 m de longueur et 67 m de largeur.

. Quel est le périmètre de ce terrain ?

. Quelle distance les rugbymen ont-ils parcourue ?

.....

.....

.....

2. Résous le problème suivant dans ton cahier.

- * Une serre abrite des rosiers. Elle comprend 54 vitres carrées de 2 m de côté. Le verre coûte 80 € le m².

* . Calcule la surface d'une vitre.

. Calcule la surface totale de verre nécessaire.

. Calcule le prix du verre utilisé.