

Semaines 1 à 7

Les nombres de 1 à 9

Pour écrire les neuf premiers nombres, on peut utiliser neuf chiffres ou neuf mots :

chiffres	mots	chiffres	mots
1	un	6	six
2	deux	7	sept
3	trois	8	huit
4	quatre	9	neuf
5	cinq		

L'unité

L'*unité* est l'un des objets que l'on compte.

Un *nombre* désigne un groupe d'unités de même nom.

Le mètre

Le *mètre* (en abrégé : m) est l'*unité principale des mesures de longueur*.

Les différentes formes du mètre

Pour mesurer on se sert du mètre mais aussi du demi-mètre et du double mètre.

Deux demi-mètres égalent un mètre, un *demi-mètre* est la moitié d'un mètre.

Un *double mètre* égale deux mètres.

L'addition

Une *somme* ou *total* est la réunion de plusieurs groupes d'unités.

L'*addition* est l'opération qui permet de calculer le nombre d'unités d'une somme sans

compter ces unités une à une.

L'addition s'indique par le signe + qui se lit : *plus*.

On ne peut additionner que des unités de même nom.

La dizaine

La *dizaine* est la réunion de dix unités.

Dans l'écriture du nombre dix (10),

le un (1) représente la dizaine, le zéro (0) indique qu'il n'y a pas d'autres unités.

On écrit 10 crayons.

Dizaines	unités
1	0

La monnaie (1)

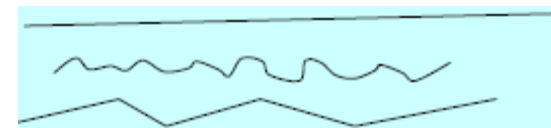
L'*euro* est l'unité principale des mesures de monnaie en France et dans de nombreux

pays européens. On l'écrit en abrégé : €

Les lignes

Il existe trois sortes de lignes :

- la ligne droite
- la ligne courbe
- la ligne brisée



La soustraction

Pour calculer un *reste* ou une *différence* on fait une *soustraction*.

La *différence* entre deux nombres est le nombre qu'il faut ajouter au plus petit pour avoir le plus grand.

La soustraction s'indique par le signe - qui se lit : *moins*.

On ne peut soustraire ou retrancher que des unités de même nom.

Compter les dizaines

10 crayons (*dix crayons*)

20 crayons (*vingt crayons*)

30 crayons (*trente crayons*)

40 crayons (*quarante crayons*)

50 crayons (*cinquante crayons*)

60 crayons (*soixante crayons*)

70 crayons (*soixante-dix crayons*)

80 crayons (*quatre-vingts crayons*)

90 crayons (*quatre-vingt-dix crayons*).

Le litre



Un verre doseur Une bouteille d'un litre Un litre et demi, un demi-litre, cinq litres.

Le litre. On mesure les liquides avec une mesure creuse, le *litre*.
On compte aussi en litres la contenance ou *capacité* des récipients.

La quantité de liquide que peut contenir un récipient s'appelle la contenance ou la capacité.

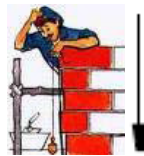
La capacité se mesure en litres.

Le litre (en abrégé : l) est l'*unité de mesure des capacités*.

Deux demi-litres égalent un litre, un demi-litre est la moitié d'un litre.

Un double litre égale deux litres.

Lignes verticales et horizontales



Pour vérifier si le mur est bien vertical, le maçon utilise un fil à plomb.

La direction indiquée par le fil à plomb est une ligne verticale.



Quelle que soit la direction que prenne la barque du pêcheur, quand elle flotte sur l'eau elle suit une ligne horizontale, comme la ligne d'horizon que l'on voit au loin.

Pour se repérer dans une page de cahier, on considère que les lignes horizontales sont celles qui traversent la page de gauche à droite et les lignes verticales celles qui vont du haut en bas de la page, comme la ligne rouge de la marge.

Compter de 10 à 16

Place des chiffres :

Le chiffre de droite représente les unités, le chiffre de gauche représente les dizaines.

1 dizaine et 1 unité : 11 ; onze

1 dizaine et 2 unités : 12 ; douze

1 dizaine et 3 unités : 13 ; treize

1 dizaine et 4 unités : 14 ; quatorze

1 dizaine et 5 unités : 15 ; quinze

1 dizaine et 6 unités : 16 ; seize

La multiplication

La multiplication est l'opération qui permet de compter rapidement une addition de nombres égaux.

Le nombre que l'on additionne s'appelle le multiplicande.

Le nombre de fois que l'on additionne le multiplicande s'appelle le multiplicateur.

Le résultat de la multiplication s'appelle le produit.

Le signe de la multiplication est x qui se dit : multiplié par ...

Exemple :

5 tiroirs x 3 = 15 tiroirs se dit : « 5 tiroirs multiplié par 3 font 15 tiroirs »

multiplicande x multiplicateur = produit

Le décimètre

Le décimètre. La dizaine de mètres s'appelle le décimètre.

Le *décimètre* (dam) vaut dix mètres.

Pour mesurer des terrains on utilisait une chaîne de fer pliable d'un décimètre de long : **la chaîne d'arpenteur.**

Aujourd'hui on se sert plus fréquemment de « mètres rubans ».

Les lignes parallèles

Les *lignes parallèles* sont celles qui suivent la même direction en conservant toujours entre elles le même écartement.

Compter de 17 à 20

Rappel :

Le chiffre de droite représente les *unités*, le chiffre de gauche représente les *dizaines*.

1 dizaine et 7 unités : 17 ; dix-sept

1 dizaine et 9 unités : 19 ; dix-neuf

1 dizaine et 8 unités : 18 ; dix-huit

2 dizaines et 0 unité : 20 ; vingt

La division

Calcul de la valeur d'une part

La *division* est l'opération qui permet de calculer la valeur d'une part lorsqu'il y a une quantité à partager.

La quantité à partager s'appelle le *dividende*.

Le nombre de parts s'appelle le *diviseur*.

La valeur d'une part s'appelle le *quotient*.

Le signe de la division est « : » qui se lit « *divisé par* ».

Exemple : $12 : 3 = 4$ se dit : « 12 divisé par 3 font 4 »

dividende : diviseur = quotient

Le décalitre



Un seau
d'un décalitre

2 bouteilles
d'un demi-décalitre

10 bouteilles
d'un litre

La dizaine de litres s'appelle le décalitre.

Le *décalitre* (dal) vaut dix litres.

Deux demi-décalitres égalent un décalitre : 10 litres.

Un *demi-décalitre* est la moitié d'un décalitre : 5 litres.

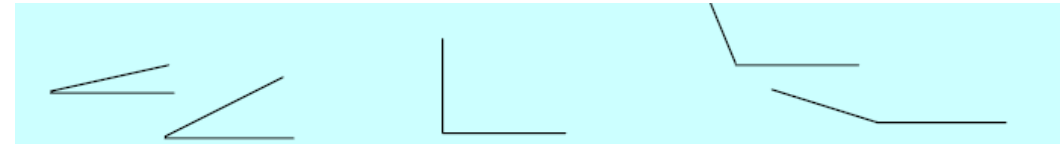
Un *double décalitre* égale deux décalitres : 20 litres .

Les mesures. On se sert d'un décalitre pour mesurer des liquides. Autrefois on s'en servait également pour mesurer le grain.



Les angles

On distingue trois sortes d'angles :



Les angles *aigus*, moins ouverts que l'angle droit.

L'angle *droit*.

Les angles *obtus*, plus ouverts que l'angle droit.

Compter de 20 à 69

Après trente :

Entre trente et quarante, on compte :

trente et un (31) ... trente-deux (32) trente-neuf (39)

Entre quarante et cinquante, on compte :

quarante et un (41) ... quarante-deux (42) quarante-neuf (49)

Entre cinquante et soixante, on compte :

cinquante et un (51) ... cinquante-deux (52)... .. cinquante-neuf (59)

Entre soixante et soixante-dix, on compte :

soixante et un (61) ... soixante-deux (62) soixante-neuf (69)

La division

Calcul du nombre des parts

Le *diviseur* peut représenter la valeur d'une part.

Le *quotient* est alors le nombre de parts.

Le gramme



Le **gramme**. La plupart des marchandises se vendent au *poids* (on dit aussi *masse*).

Le *gramme* (en abrégé : g) est l'*unité des mesures de masse*.

Dans la boîte de *masses marquées*, on trouve une masse en laiton de :
1 gramme, deux masses de 2 grammes et une masse de 5 grammes.

La balance



une balance Roberval une balance électronique

La balance Roberval. Pour connaître la masse d'une marchandise, on place celle-ci dans un plateau de la *balance Roberval*, et des masses marquées sur l'autre plateau de manière à faire l'équilibre.

Les masses marquées représentent la *masse de la marchandise*.

La balance électronique. La balance électronique est un ordinateur, on tape sur le clavier le prix au kilogramme de la marchandise à peser, on pose celle-ci sur le plateau et l'*ordinateur calcule sa masse et son prix*.

Pour estimer précisément la masse d'une marchandise ou d'un objet, on se sert d'une *balance Roberval* ou d'une *balance électronique*.

L'addition sans retenue

L'addition en colonnes :

Pour compter une addition, on pose les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc...

On additionne les chiffres de chaque colonne en commençant par la colonne des unités, à droite.

L'addition en ligne :

On peut aussi compter en ligne en prenant soin d'additionner les unités avec les unités, et les dizaines avec les dizaines.

Compter de 70 à 99

De soixante-dix à quatre-vingts. À partir de soixante-dix, on compte :

7 dizaines	ou <i>soixante-dix</i>	on écrit : 70
7 dizaines et 1 unité.....	<i>soixante et onze</i>	71
7 dizaines et 2 unités.....	<i>soixante-douze</i>	72
7 dizaines et 3 unités.....	<i>soixante-treize</i>	73
.....		
7 dizaines et 9 unités.....	<i>soixante-dix-neuf</i>	79

De quatre-vingts à quatre-vingt-dix. À partir de quatre-vingts, on compte :

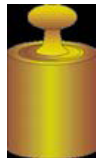
8 dizaines.....	ou <i>quatre-vingts</i>	on écrit : 80
8 dizaines et 1 unité.....	<i>quatre-vingt-un</i>	81
8 dizaines et 2 unités.....	<i>quatre-vingt-deux</i>	82
8 dizaines et 3 unités.....	<i>quatre-vingt-trois</i>	83
.....		
8 dizaines et 9 unités.....	<i>quatre-vingt-neuf</i>	89

Après quatre-vingt-dix. À partir de quatre-vingt-dix, on compte :

9 dizaines.....	ou <i>quatre-vingt-dix</i>	on écrit : 90
9 dizaines et 1 unité.....	<i>quatre-vingt-onze</i>	91
9 dizaines et 2 unités.....	<i>quatre-vingt-douze</i>	92
9 dizaines et 3 unités.....	<i>quatre-vingt-treize</i>	93
.....		
9 dizaines et 9 unités.....	<i>quatre-vingt-dix-neuf</i>	99

Le décagramme

Masses marquées :



5 décagrammes, 1 double décagramme, 1 décagramme, 1 demi-décagramme,
50 g



20 g



10 g



5 g



2 et 1 grammes

2 g et 1 g

La dizaine de grammes s'appelle le décagramme.

Le *décagramme* (dag) vaut *dix grammes*.

Deux demi décagrammes égalent un décagramme : 10 grammes.

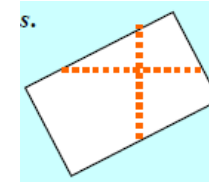
Un *demi-décagramme* est la *moitié d'un décagramme* : 5 grammes.

Un *double décagramme* égale deux décagrammes : 20 grammes .

Les lignes perpendiculaires

Si l'on plie une feuille de papier en quatre, en formant quatre angles qui se recouvrent exactement, on obtient des *angles droits*.

Les lignes droites marquant les plis se coupent à angle droit, on les appelle des lignes droites *perpendiculaires*.



L'outil qui permet de vérifier qu'un angle est droit s'appelle une *équerre*.