

## Vocabulaire de calcul à connaître

**Une somme** est le résultat d'une **addition** :

8 est la somme des nombres 3 et 5 car  $5 + 3 = 8$

**Une différence** est le résultat d'une **soustraction** :

5 est la différence entre 3 et 8 car  $8 - 3 = 5$

**Un produit** est le résultat d'une **multiplication** :

15 est le produit de 5 et de 3 car  $5 \times 3 = 15$

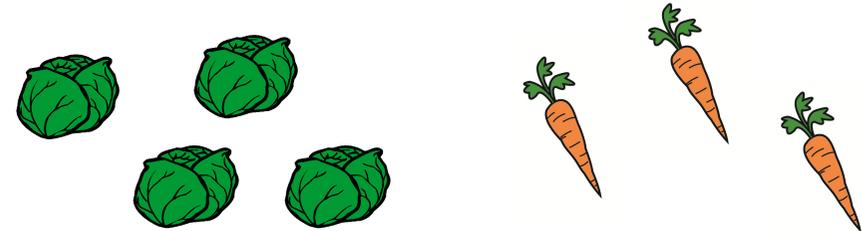
**Un quotient** est le résultat d'une **division** :

5 est le quotient de 15 divisé par 3 car  $15 \div 3 = 5$

## L'addition (qu'est-ce que c'est ?)

Additionner, c'est rassembler deux quantités séparées.

Par exemple ici si je rassemble mon nombre de choux et mon nombre de carottes, cela m'indiquera mon nombre de légumes.



Pour écrire mon addition, j'utilise le signe +

Ici cela donne  $4 + 3 = 7$

$4 + 3$  est une écriture du nombre 7

## Les décompositions additives

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$0 + 0$	$1 + 0$	$2 + 0$ $1 + 1$	$3 + 0$ $2 + 1$	$4 + 0$ $3 + 1$ $2 + 2$	$5 + 0$ $4 + 1$ $3 + 2$	$6 + 0$ $5 + 1$ $4 + 2$ $3 + 3$	$7 + 0$ $6 + 1$ $5 + 2$ $4 + 3$	$8 + 0$ $7 + 1$ $6 + 2$ $5 + 3$ $4 + 4$	$9 + 0$ $8 + 1$ $7 + 2$ $6 + 3$ $5 + 4$

10	11	12	13	14	15	16	17	18
$9 + 1$ $8 + 2$ $7 + 3$ $6 + 4$ $5 + 5$	$9 + 2$ $8 + 3$ $7 + 4$ $6 + 5$	$9 + 3$ $8 + 4$ $7 + 5$ $6 + 6$	$9 + 4$ $8 + 5$ $7 + 6$	$9 + 5$ $8 + 6$ $7 + 7$	$9 + 6$ $8 + 7$	$9 + 7$ $8 + 8$	$9 + 8$	$9 + 9$

## Poser une addition

Pour poser ton addition, pense à aligner les **unités** sous les **unités**, les **dizaines** sous les **dizaines**, les **centaines** sous les **centaines** ...

	C	D	U
	1	1	
		8	5
+	2	4	7
<hr/>			
	3	3	2

Tu additionnes d'abord les **unités** :  $5 + 7 = 12$   
**12 unités**, c'est **1 dizaine** et **2 unités**.

Au résultat, tu écris **2 unités**.  
Tu places **1 dizaine** en retenue.

Tu additionnes les **dizaines** :  $1 + 8 + 4 = 13$   
**13 dizaines**, c'est **1 centaine** et **3 dizaines**.

Au résultat, tu écris **3 dizaines**.  
Tu places **1 centaine** en retenue.

Tu additionnes les **centaines** :  $1 + 2 = 3$   
Au résultat, tu écris **3 centaines**.

## La soustraction (qu'est-ce que c'est ?)

### Enlever

J'ai 7 carottes, j'en mange 4, il en reste 3.



### Compléter

Je dois arracher 7 carottes. J'en ai déjà arraché 4, il faut donc que j'en arrache encore 3.



### Calculer une différence

Alice a 4 carottes, Martin en a 7. La différence de carottes qu'ils possèdent est de 3.

Pour écrire ma soustraction, j'utilise le signe -

Ici cela donne  $7 - 4 = 3$

## Poser une soustraction

Pour poser ta soustraction pense à aligner les **unités** sous les **unités**, les **dizaines** sous les **dizaines**, les **centaines** sous les **centaines** ...

	C	D	U
	5	<del>3</del> 2	15
-	2	1	7
	3	1	8

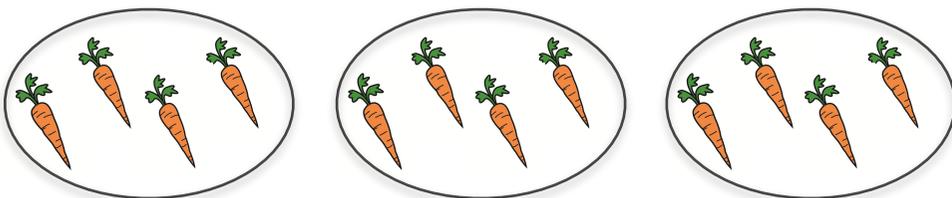
On ne peut pas calculer  $5 - 7$ .  
On casse alors **une dizaine** pour récupérer **10 unités**.  
Il reste donc **2 dizaines**.  
On obtient **15 unités** ( $10 + 5$ ).

On peut ensuite effectuer le calcul :  
 $15 - 7 = 8$  unités  
 $2 - 1 = 1$  dizaine  
 $5 - 2 = 3$  centaines

## La multiplication (qu'est-ce que c'est ?)

Lorsqu'une quantité se répète plusieurs fois à l'identique, on dit qu'elle est multipliée.

Par exemple ici la quantité 4 est multipliée par 3.  
On peut dire aussi qu'il y a 3 paquets de 4.



Pour écrire ma multiplication, j'utilise le signe  $\times$

Ici cela donne  $4 \times 3 = 12$   
ou  $3 \times 4 = 12$

$4 \times 3$  est une écriture du nombre 12

## Les tables de multiplication

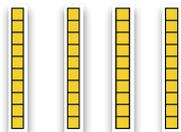
Table de 1	Table de 2	Table de 3	Table de 4	Table de 5
$1 \times 1 = 1$				
$2 \times 1 = 2$	$2 \times 2 = 4$			
$3 \times 1 = 3$	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$		
$4 \times 1 = 4$	$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$	$4 \times 4 = 16$	
$5 \times 1 = 5$	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$	$5 \times 4 = 20$	$5 \times 5 = 25$
$6 \times 1 = 6$	$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$	$6 \times 4 = 24$	$6 \times 5 = 30$
$7 \times 1 = 7$	$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$	$7 \times 4 = 28$	$7 \times 5 = 35$
$8 \times 1 = 8$	$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$	$8 \times 4 = 32$	$8 \times 5 = 40$
$9 \times 1 = 9$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$	$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$

Table de 6	Table de 7	Table de 8	Table de 9	Table de 10
				$1 \times 10 = 10$
				$2 \times 10 = 20$
				$3 \times 10 = 30$
				$4 \times 10 = 40$
				$5 \times 10 = 50$
$6 \times 6 = 36$				$6 \times 10 = 60$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$			$7 \times 10 = 70$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$	$8 \times 8 = 64$		$8 \times 10 = 80$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times 10 = 90$

## Multiplier par 10, 100, 1 000

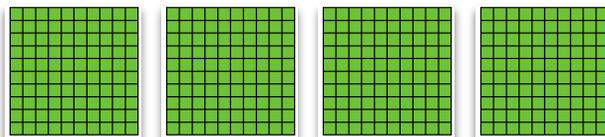
Pour multiplier par 10,  
on ajoute un 0 au nombre que l'on multiplie.

$4 \times 10$   
c'est 4 fois 10  
c'est 4 dizaines  
donc  $4 \times 10 = 40$



Pour multiplier par 100,  
on ajoute deux 0 au nombre que l'on multiplie.

$4 \times 100$   
c'est 4 fois 100  
c'est centaines  
donc  $4 \times 100 = 400$



Pour multiplier par 1 000,  
on ajoute trois 0 au nombre que l'on multiplie ...

## Poser une multiplication à un chiffre

Pour poser ta multiplication, pense à aligner les **unités** sous les **unités**,  
les **dizaines** sous les **dizaines**, les **centaines** sous les **centaines** ...

	M	C	D	U
		4	7	8
×				3
	1	4	3	4

C	D	U
2	2	

Tu multiplies d'abord les **unités** :  $3 \times 8 \text{ u} = 24 \text{ u}$   
Au résultat, tu écris **4 unités**.  
Tu places **2 dizaines** dans la boîte à retenues.

Tu multiplies ensuite les **dizaines** :  $3 \times 7 \text{ d} = 21 \text{ d}$   
Avec les **2 dizaines** en retenue, ça fait **23 dizaines**.  
Au résultat, tu écris **3 dizaines**.  
Tu places **2 centaines** dans la boîte à retenues.

Tu multiplies ensuite les **centaines** :  $3 \times 4 \text{ c} = 12 \text{ c}$   
Avec les **2 centaines** en retenue, ça fait **14 centaines**.  
Au résultat, tu écris **4 centaines** et **1 millier**.

## Poser une multiplication à plusieurs chiffres

Pour poser ta multiplication, pense à aligner les **unités** sous les **unités**,  
les **dizaines** sous les **dizaines**, les **centaines** sous les **centaines** ...

	M	C	D	U
		4	7	8
×			2	3
	1	4	3	4
	9	5	6	0
	1	0	9	9
	1	0	9	9

M	C	D	U
	2	2	
1	1		

Tu multiplies d'abord 478 par 3.  
Il faut ensuite multiplier 478 par 20

Tu multiplies d'abord les **unités** :  $2 \text{ d} \times 8 \text{ u} = 16 \text{ d}$   
Au résultat, tu écris **6 dizaines**.  
Tu places **1 centaine** dans la boîte à retenues.

Tu multiplies ensuite les **dizaines** :  $2 \text{ d} \times 7 \text{ d} = 14 \text{ c}$   
Avec **1 centaine** en retenue, ça fait **15 centaines**.  
Au résultat, tu écris **5 centaines**.  
Tu places **1 millier** dans la boîte à retenues.

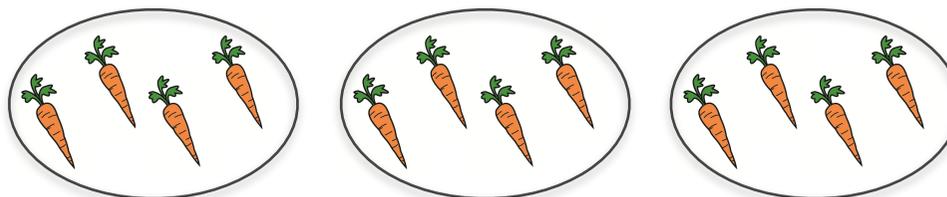
Tu multiplies ensuite les **centaines** :  $2 \text{ d} \times 4 \text{ c} = 8 \text{ m}$   
Avec les **1 millier** en retenue, ça fait **9 milliers**.  
Au résultat, tu écris **9 millier**.

Pour terminer. il faut additionner les deux résultats.

## La division (qu'est-ce que c'est ?)

Lorsqu'une quantité est partagée en plusieurs quantités identiques,  
on dit qu'elle est divisée.

Par exemple ici la quantité 12 est divisée par 3.  
On peut dire aussi qu'elle est partagée en 3 paquets de 4.



Pour écrire ma division, j'utilise le signe  $\div$

Ici cela donne  $12 \div 3 = 4$

## Poser une division

C	D	U	
9	4	7	4
-8			
1	4		
-1	2		
	2	7	
	-2	4	
		3	

Tu partages d'abord les **centaines** :  
 $9 \text{ c} \div 4 = 2 \text{ c}$  et il reste **1 centaine**  
(car  $2 \times 4 = 8$  et donc  $9 - 8 = 1$ ).

Tu partages ensuite les **dizaines** :  
Comme il restait **1 centaine**,  
cela fait **14 dizaines** en tout.  
 $14 \text{ d} \div 4 = 3 \text{ d}$  et il reste **2 dizaines**  
(car  $3 \times 4 = 12$  et donc  $14 - 12 = 2$ ).

Tu partages ensuite les **unités** :  
Comme il restait **2 dizaines**,  
cela fait **27 unités** en tout.  
 $27 \text{ u} \div 4 = 6 \text{ u}$  et il reste **3 unités**  
(car  $6 \times 4 = 24$  et donc  $27 - 24 = 3$ ).