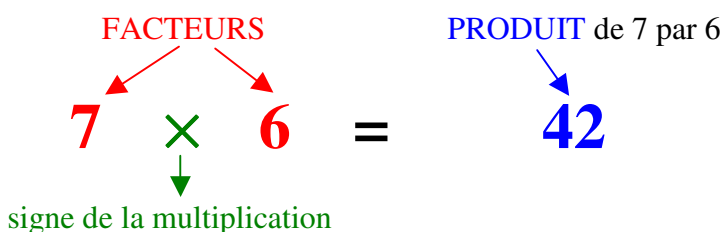
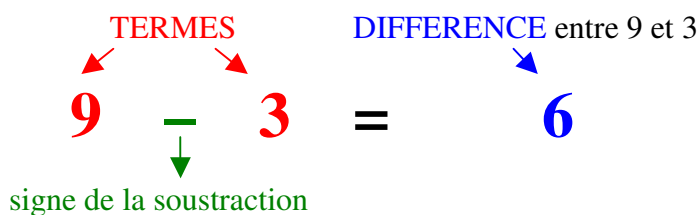
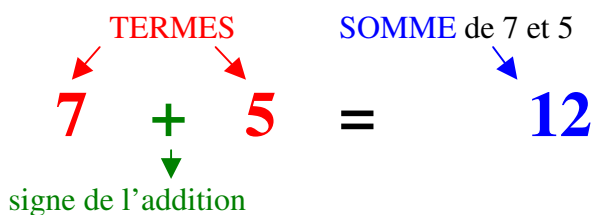


1) Vocabulaire :



2) Règles de calcul :

ADDITIONS	
ENTIERS	DECIMAUX
20 + 214 + 8 = 242	0,3 + 14,87 + 3 = 18,17
$ \begin{array}{r} 1 \\ 20 \\ + 214 \\ + 8 \\ \hline = 242 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 1 \\ 0,30 \\ + 14,87 \\ + 3,00 \\ \hline = 18,17 \end{array} $

SOUSTRATIONS	
ENTIERS	DECIMAUX
3 041 - 250 = 2 791	156 - 2,27 = 153,73
$ \begin{array}{r} 3\ 041 \\ - 250 \\ \hline = 2\ 791 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 156,00 \\ - 2,27 \\ \hline = 153,73 \end{array} $
car 2 791 + 250 = 3 041	car 153,73 + 2,27 = 156

MULTIPLICATIONS	
ENTIERS	DECIMAUX
197 x 603 = 118 791	19,7 x 6,03 = 118,791
$ \begin{array}{r} 197 \\ \times 603 \\ \hline 591 \\ + 118200 \\ \hline = 118791 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 19,7 \text{ (1 décim.)} \\ \times 6,03 \text{ (2 décim.)} \\ \hline 591 \\ + 118\ 200 \\ \hline = 118,791 \text{ (3 décim.)} \end{array} $

3) Propriétés :

a) Additions et multiplications

- Dans une addition ou une multiplication, l'ORDRE des nombres n'a pas d'importance : l'addition et la multiplication sont COMMUTATIVES

exemples : $3 + 5,1 = 5,1 + 3 = 8,1$
 $5 \times 8 = 8 \times 5 = 40$

- On peut GROUPER (associer) les nombres d'une somme ou d'un produit de différentes façons : l'addition et la multiplication sont ASSOCIATIVES

exemple : $s = 3,2 + 1,75 + 3,25$
 $s = (3,2 + 1,75) + 3,25$ $s = 3,2 + (1,75 + 3,25)$
 $s = 4,95 + 3,25$ $s = 3,2 + 5$
 $s = 8,20$ $s = 8,2$

remarque : Ces propriétés permettent souvent de **SIMPLIFIER LES CALCULS**

exemples : $s = 99 + 0,2 + 1,75 + 0,8 + 1 + 0,25$
 $s = (99 + 1) + (0,2 + 0,8) + (1,75 + 0,25)$
 $s = 100 + 1 + 2$
 $s = 103$

$$p = 0,25 \times 10\,000 \times 8 \times 0,000\,2 \times 4 \times 0,125$$
$$p = (0,25 \times 4) \times (10\,000 \times 0,000\,2) \times (8 \times 0,125)$$
$$p = 1 \times 2 \times 1$$
$$p = 2$$

- Ajouter zéro ne modifie pas une somme.
Exemple : $122 + 0 = 122$

- Multiplier par 1 ne modifie pas un produit.
Exemple : $12 \times 1 = 12$

- ATTENTION !!! Multiplier par zéro rend tout le produit égal à zéro.
Exemple : $15 \times 156 \times 2\,398 \times 0 \times 7 = 0$

- Pour multiplier un nombre par 10, 100 ou 1000 on décale la virgule de un, deux ou trois rangs vers la droite, en rajoutant éventuellement des « 0 ».

Exemples :

$1,23 \times 10$	$= 12,3$
$1,23 \times 100$	$= 123$
$1,23 \times 1\,000$	$= 1\,230$
57×100	$= 5\,700$

b) Soustractions

La soustraction ne possède **AUCUNE** des propriétés de l'addition et de la multiplication.

Exemple : la soustraction n'est pas associative

$A = (10,8 - 4,3) - 2,9$	$B = 10,8 - (4,3 - 2,9)$
$A = 6,5 - 2,9$	$B = 10,8 - 1,4$
$A = 3,6$	$B = 9,4$
donc $(10,8 - 4,3) - 2,9$	$\neq 10,8 - (4,3 - 2,9)$