

Décomposer des nombres entiers et décimaux

C'EST ÉCRIRE CE QUE REPRÉSENTE CHAQUE CHIFFRE

JE PEUX M'AIDER D'UN TABLEAU DE NUMÉRATION

PARTIE ENTIÈRE												PARTIE DÉCIMALE			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des mille			Classe des unités simples			Dixièmes = 0,1	Centièmes = 0,01	Millièmes = 0,001	dix-millièmes = 0,0001
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités				
	7	0	4	5	1	0	0	9	0	2	8	3	6	0	9

7 DIZAINES DE MILLIARDS C'EST 7 FOIS DIX MILLIARDS

9 UNITÉS DE MILLE C'EST 9 FOIS MILLE

$$(7 \times 10\,000\,000\,000) + (4 \times 100\,000\,000) + (5 \times 10\,000\,000) + 1\,000\,000 + (9 \times 1\,000) + (2 \times 10) + 8 + (3 \times 0,1) + (6 \times 0,01) + (9 \times 0,0001)$$



Si une classe n'est pas représentée, alors je mets un 0 à la place.

$(5 \times 1000) + (2 \times 10) + (6 \times 0,001) = 5\,020,006$   
Ici, il manque les centaines, les unités, les dixièmes et les centièmes, je les ai donc remplacés par un zéro.

.../2

**Écris le nombre :** *As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances*

1.  $(7 \times 1\,000\,000) + (2 \times 100\,000) + (5 \times 10\,000) + (6 \times 1\,000) + (1 \times 100) + (3 \times 10) + 4 + (7 \times 0,1) + (4 \times 0,01) = \dots\dots\dots$

**Décompose le nombre suivant :**

2.  $43\,708\,934,3262 = \dots\dots\dots$

*Pour l'évaluation, je dois savoir :*

→ **Produire la décomposition d'un nombre entier et d'un nombre décimal :**

Ex: Je dois décomposer 940 578 231  
Je dois décomposer 1 548 034 007, 6087

→ **Donner le nombre correspondant à une décomposition**

Ex: Je dois dire à quel nombre correspond  $(6 \times 100\,000\,000) + (8 \times 10\,000\,000) + (1 \times 1\,000\,000) + (3 \times 10\,000) + (5 \times 1000) + (7 \times 10) + 9 + (3 \times 0,01)$

Arrondir un nombre décimal

1) A L'UNITÉ PRÈS

J'OBSERVE LE CHIFFRE QUI VIENT JUSTE APRÈS L'UNITÉ (LES DIXIÈMES)

EXEMPLE :

5,489

LE CHIFFRE EST PLUS PETIT QUE 5. J'ARRONDIS À L'UNITÉ INFÉRIEURE. SOIT 5

EXEMPLE :

5,889

LE CHIFFRE EST PLUS GRAND QUE 5. J'ARRONDIS À L'UNITÉ SUPÉRIEURE. SOIT 6

2) AU DIXIÈME PRÈS

J'OBSERVE LE CHIFFRE QUI VIENT JUSTE APRÈS LES DIXIÈMES (LES CENTIÈMES)

EXEMPLE :

2,214

LE CHIFFRE EST PLUS PETIT QUE 5. J'ARRONDIS AU DIXIÈME INFÉRIEUR. SOIT 2,2

EXEMPLE :

2,274

LE CHIFFRE EST PLUS GRAND QUE 5. J'ARRONDIS AU DIXIÈME SUPÉRIEUR. SOIT 2,3

3) AU CENTIÈME PRÈS

J'OBSERVE LE CHIFFRE QUI VIENT JUSTE APRÈS LES CENTIÈMES (LES MILLIÈMES)

EXEMPLE :

14,053

LE CHIFFRE EST PLUS PETIT QUE 5. J'ARRONDIS AU CENTIÈME INFÉRIEUR. SOIT 14,05

EXEMPLE :

14,056

LE CHIFFRE EST PLUS GRAND QUE 5. J'ARRONDIS AU CENTIÈME SUPÉRIEUR. SOIT 14,06



.../15

Cis-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

ARRONDIS chaque nombre à l'unité la plus proche :

1. 5,3 = ..... ; 9,8 = ..... ; 17,39 = ..... ; 31,09 = ..... ; 4,48 = .....

Indique la valeur arrondie de chaque nombre au dixième, puis au centième le plus proche.

2. au dixième

14,381 = ..... ; 39,725 = ..... ; 53,539 = ..... ; 456,646 = ..... ; 87,983 = .....

3. au centième

14,381 = ..... ; 39,725 = ..... ; 53,539 = ..... ; 456,646 = ..... ; 87,983 = .....

Pour l'évaluation, je dois savoir :

- Arrondir un nombre décimal à l'unité près
- Arrondir un nombre décimal au dixième près
- Arrondir un nombre décimal au centième près



SA PARTIE ENTIÈRE EST PLUS GRANDE. CE NOMBRE EST DONC PLUS GRAND.

$$458,258 > 45,825$$

$$30\,587,9 < 30\,785,102$$

SA PARTIE ENTIÈRE EST PLUS PETITE. CE NOMBRE EST DONC PLUS PETIT.

ON COMPARE D'ABORD LES PARTIES ENTIÈRES

## Comparer et ranger des décimaux

Dans la partie entière, si j'ai plus de chiffre, je suis plus grand.

Pas dans la partie décimale !

SI LA PARTIE ENTIÈRE EST LA MÊME. ON COMPARE LA PARTIE DÉCIMALE

ON COMMENCE PAR LES DIXIÈMES

$$1830,54 > 1830,5269$$

LES DIXIÈMES SONT LES MÊMES. JE PASSE DONC AUX CENTIÈMES. 4 CENTIÈMES C'EST PLUS QUE 2 CENTIÈMES. LE PREMIER NOMBRE EST DONC PLUS GRAND.

.../15

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

Compare ces nombres en écrivant < ou > :

48 720,4 ..... 36 481,971 ♦ 546,802 ..... 546,9 ♦ 1,48 ..... 2,500 ♦ 4,52 ..... 4,258

Range ces nombres en ordre croissant :

♦ 8 457,69 ♦ 8 457,65 ♦ 857,489 ♦ 47,879 ♦ 8 547,69 ♦ 8 457,961 ♦ 8 457,689

Range ces nombres en ordre décroissant :

♦ 230,489 ♦ 2 130,7 ♦ 24 380,58 ♦ 230,8 ♦ 24 380,6 ♦ 24 380,154 ♦ 230,0791

Pour l'évaluation, je dois savoir :

- Comparer des nombres décimaux
- Ranger des nombres décimaux dans l'ordre croissant
- Ranger des nombres décimaux dans l'ordre décroissant

Note la plus haute : \_\_\_/20 Moyenne de la classe : \_\_\_/20 Note la plus basse : \_\_\_/20

Compétences évaluées : <b>Nombres et calcul : LES DECIMAUX</b>	A	B	C	D
1. Comparer des nombres décimaux				
2 Ranger des nombres décimaux				
3 Encadrer des nombres décimaux				
4 Décomposer des nombres décimaux				
5 Arrondir des nombres décimaux				

Date :

Prénom :

**1** Complète avec le signe qui convient : < ou > .../2

478,635 .... 478,653 • 154 792,085 .... 98 405,9 • 36,425 .... 36,8 • 70,489 .... 70,62

**2** Range ces membres en ordre croissant : .../3

85 321,478 • 85 123,7 • 85 321 • 85 123,87 • 85 123,478 • 8 512,784 • 85 321,84

.....

.....

**3** Souligne les membres qui sont compris entre 214.8 et 214.9 : .../3

214,79 • 214,87 • 241,82 • 214,91 • 214,84 • 214,88

**4** Encadre les membres suivants : .../3

à l'unité près :                      au dixième près :                      au centième près :                      au millième près :

....< 6,7 < ....                      ....< 18,132 < ....                      ....< 4,8027 < ....                      ....< 65,0176 < ....

**5** Décompose le membre suivant :                      1 052 790,2046                      .../3

.....

.....

**6** Recompose le membre suivant :                      .../3

(6 x 10 000 000) + (7 x 100 000) + (5 x 10 000) + (8 x 1 00) + (1 x 10) + 5 + (9 x 0,01) +  
(2 x 0,0001) = .....

**7** Arrondis les membres suivants :                      .../3

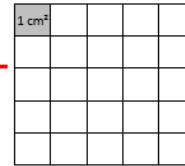
à l'unité près :                      au dixième près :                      au centième près :                      au millième près :

7,85 → .....                      25,48 → .....                      6,204 → .....                      32,3914 → .....

L'aire du rectangle et du carré

POUR CALCULER L'AIRE DU **CARRÉ** :  
(EN CM<sup>2</sup>)

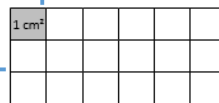
ON FAIT  
**CÔTÉ X CÔTÉ**



5 cm x 5 cm  
= 25 cm<sup>2</sup>

POUR CALCULER L'AIRE DU **RECTANGLE** :  
(EN CM<sup>2</sup>)

ON FAIT  
**LONGUEUR X LARGEUR**



6 cm x 3 cm  
= 18 cm<sup>2</sup>

.../7

Es-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

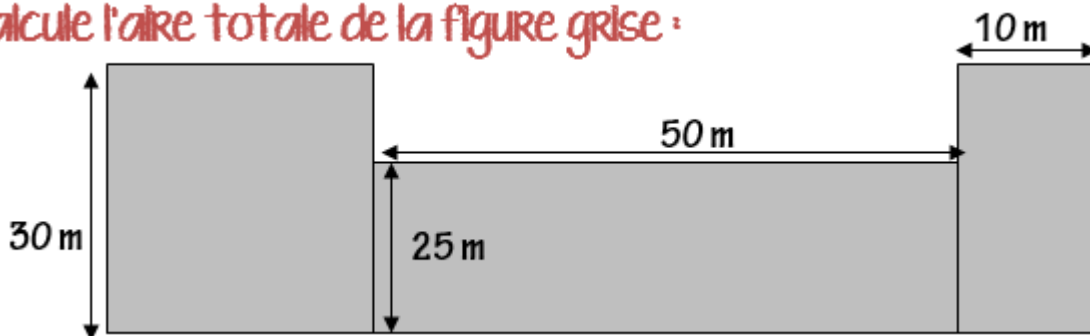
Calcule l'aire des carrés suivants :

1. Un carré de 6 cm de côté : .....
2. Un carré de 10 m de côté : .....
3. Un carré de 12,5 dm de côté : .....

Calcule l'aire des rectangles suivants :

1. Un rectangle de longueur 5 cm et de largeur 8 cm : .....
2. Un rectangle de longueur 50 km et de largeur 3 km : .....
3. Un rectangle de longueur 15,4 hm et de largeur 7,9 hm : .....

Calcule l'aire totale de la figure grise :



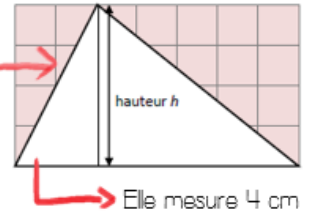
(Aide : Calcule d'abord l'aire de toutes les figures, puis additionne-les)

Mes calculs : .....

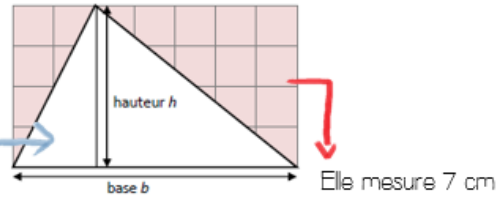
L'aire totale de la figure grise est de : .....

## L'aire du triangle

POUR CALCULER L'AIRE D'UN TRIANGLE, IL FAUT DÉJÀ TRACER UNE HAUTEUR



ON MESURE ENSUITE SA BASE (LE CÔTÉ LE PLUS LONG)



LA FORMULE POUR CALCULER L'AIRE D'UN TRIANGLE EST DONC :  
**(BASE X HAUTEUR) ÷ 2**

PUIS, ON MULTIPLIE CES DEUX MESURES (BASE X HAUTEUR)

$4 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} = 28 \text{ cm}$

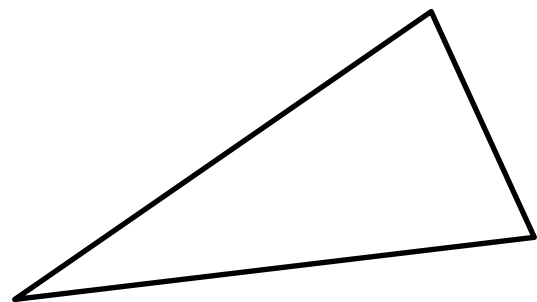
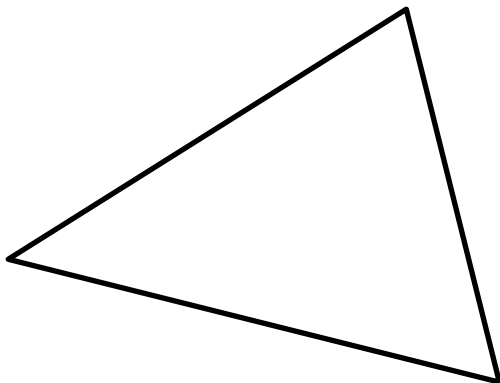
ET ENFIN, ON DIVISE LE RÉSULTAT PAR DEUX

$28 \text{ cm} \div 2 = 14 \text{ cm}$

.../2

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

Calcule l'aire des triangles suivants :



Triangle 1 : .....

Triangle 2 : .....

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

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

Note la plus haute : \_\_\_/20 Moyenne de la classe : \_\_\_/20 Note la plus basse : \_\_\_/20

Compétences évaluées : **Géométrie / Grandeurs et mesures**

1. Reconnaître la hauteur d'un triangle, en se basant sur ses propriétés.

2 Tracer les hauteurs d'un triangle.

3 Calculer l'aire d'un carré et d'un rectangle.

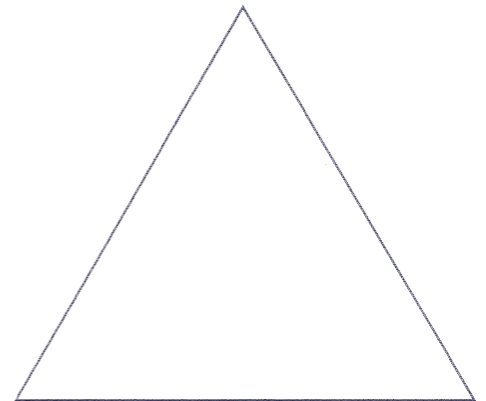
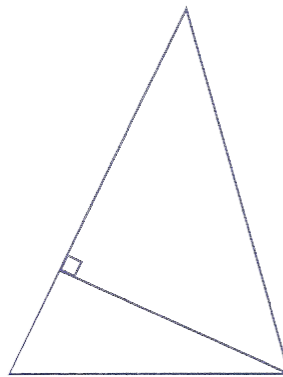
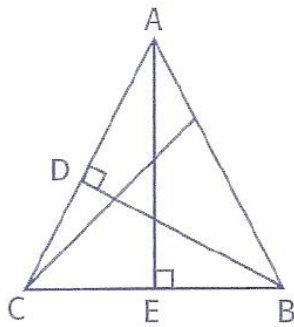
4 Calculer l'aire d'un triangle.

A	B	C	D

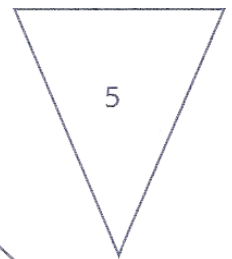
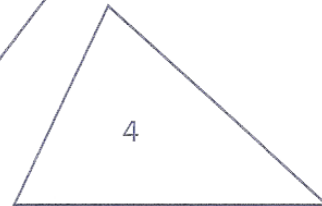
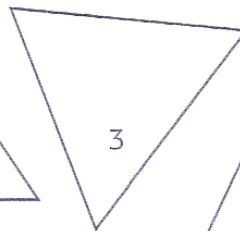
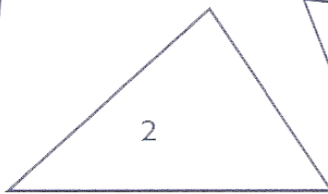
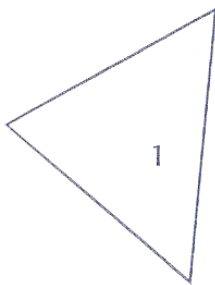


**1** Combien y'a-t-il de hauteurs dans ce triangle ? Nomme-les : .../1,5

**2** Trace deux, puis trois hauteurs : .../5



**3** Trace la hauteur de ton choix dans chacun de ces triangles .../2,5

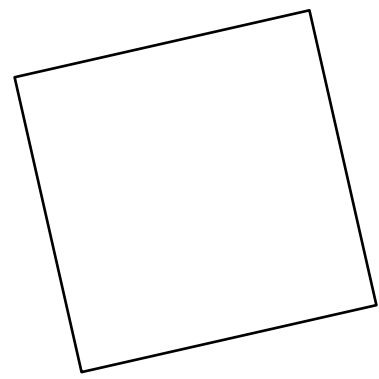
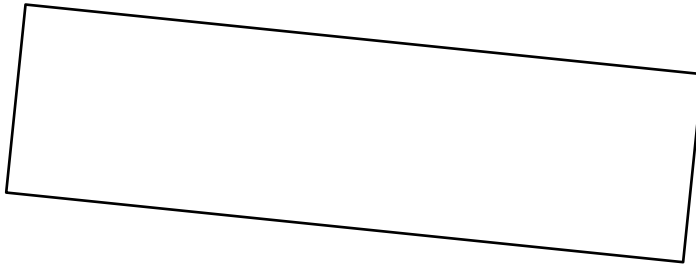


**4** Calcule les aires des carrés suivants. .../4

	Carré 1	Carré 2	Rectangle 1	Rectangle 2
Mesures :	3,5 cm de côté	28 hm de côté	7 dam de longueur et 4 dam de largeur	54 km de longueur et 23 km de largeur
Aire :	.....	.....	.....	.....
Calculs :				

**5** Calcule l'aire des deux figures suivantes :

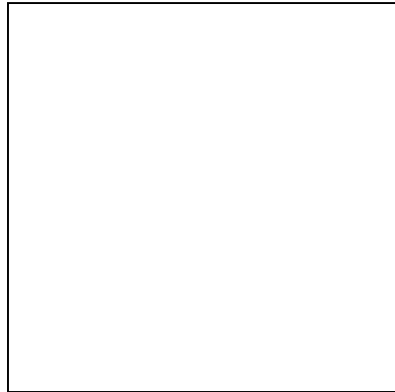
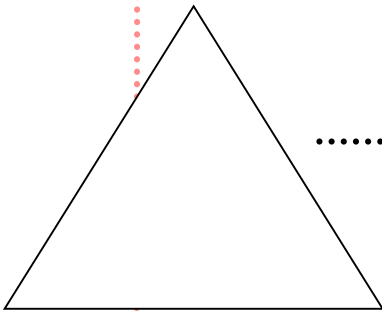
.../2



Aire :	.....	.....
Calculs :		

**6** Reproduis chacun de ces triangles et calcule leur aire :

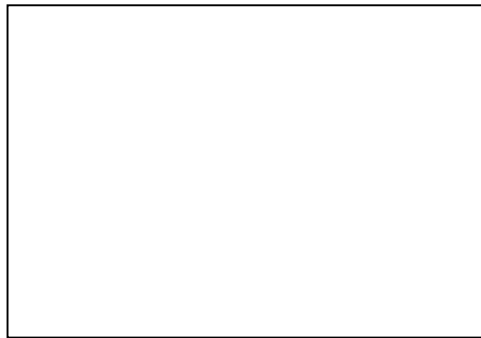
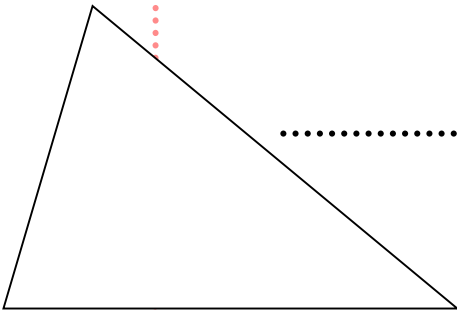
.../4



Calcul :

.....

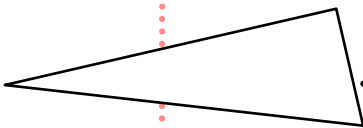
Aire : .....



Calcul :

.....

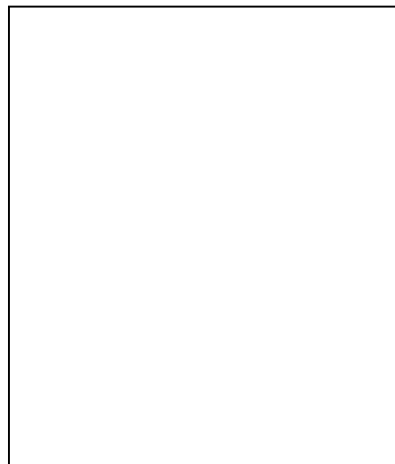
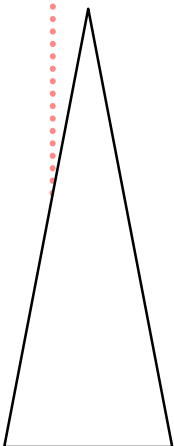
Aire : .....



Calcul :

.....

Aire : .....



Calcul :

.....

Aire : .....



**DEUX NOMBRES DÉCIMAUX ENSEMBLE**

- 1 J'ALIGNE LES VIRGULES
- 2 JE COMPLÈTE LES CASES VIDES PAR DES ZÉROS

$64,38 + 373,70$	$428,93 - 75,027$

**Additionner et soustraire des nombres décimaux**

**UN DÉCIMAL AVEC UN ENTIER**

- 1 J'ALIGNE LES UNITÉS
- 2 JE METS UNE VIRGULE
- 3 JE COMPLÈTE LES CASES VIDES PAR DES ZÉROS

$5\ 204,79 + 312$	$78\ 504 - 345,13$

Je n'oublie pas d'aligner la virgule au résultat.

$7 + 8,61$     $6,2 - 35,72$

$\frac{438}{25}$

.../4

As-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances

Pose et effectue les additions suivantes :

$4,785 + 37,6$

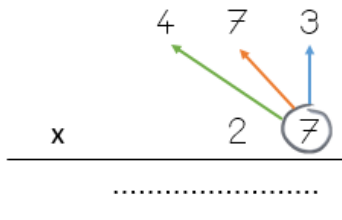

$8\ 753,75 + 435 + 123,4$


Pose et effectue les soustractions suivantes :

$5\ 342,45 - 738,8$


$8\ 425 - 792,24$


J'ALIGNE LES UNITÉS AVEC LES UNITÉS



1) JE MULTIPLIE LE CHIFFRE DES UNITÉS DU NOMBRE DU DESSOUS PAR LE CHIFFRE DES UNITÉS DU NOMBRE DU DESSUS.

2) JE MULTIPLIE LE MÊME CHIFFRE PAR LE CHIFFRE DES DIZAINES.

3) JE MULTIPLIE LE MÊME CHIFFRE PAR LE CHIFFRE DES CENTAINES.

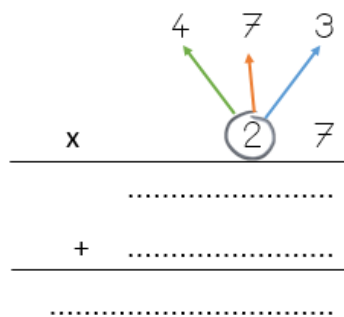
### Multiplier des nombres entiers



Je n'oublie pas les retenues



Quand je passe à la multiplication du chiffre des dizaines, on met un zéro à la place des unités.



1) JE MULTIPLIE LE CHIFFRE DES DIZAINES DU NOMBRE DU DESSOUS PAR LE CHIFFRE DES UNITÉS DU NOMBRE DU DESSUS.

2) JE MULTIPLIE LE MÊME CHIFFRE PAR LE CHIFFRE DES DIZAINES.

3) JE MULTIPLIE LE MÊME CHIFFRE PAR LE CHIFFRE DES CENTAINES.

4) J'ADDITIONNE LES RÉSULTATS.

Cas-tu bien compris? Vérifie tes connaissances

Pose et effectue les multiplications suivantes :

537 x 49

2700 x 60


305 x 647

91 x 305




⇒ Voir N17 :

La technique est la même que pour la multiplication des nombres entiers.



**JE NE DOIS JUSTE PAS OUBLIER DE COMPTER LE NOMBRE DE CHIFFRE DERRIÈRE LES VIRGULES POUR METTRE LE MÊME NOMBRE DANS LE RÉSULTAT :**

il y a **3 chiffres** en tout après les virgules.

$$\begin{array}{r} 478,12 \\ \times \quad 124 \\ \hline \end{array}$$

Il y a donc **3 chiffres** après la virgule au résultat.

.../2

*Es-tu bien compris ? Vérifie tes connaissances*

Pose et effectue les multiplications suivantes :

354,7 x 5,79

62,876 x 7,5


Note la plus haute : \_\_\_ /20 | Moyenne de la classe : \_\_\_ /20 | Note la plus basse : \_\_\_ /20

Date :

Prénom :

Compétences évaluées : Nombres et <u>calculs</u>	A	B	C	D
1. Additionner des nombres décimaux.				
2 Soustraire des nombres décimaux.				
3 Multiplier deux nombres entiers.				
4 Multiplier un nombre décimal par un nombre entier.				
5 Multiplier deux nombres décimaux.				

**1** Pose et effectue les additions suivantes : .../4

$65\,147,8 + 4\,879,458$

$789,698 + 8\,421,87$


**2** Pose et effectue les soustractions suivantes : .../4

$32\,471,65 - 10\,205,634$

$8\,452,9 - 6\,725,87$


**3** Pose et effectue les multiplications suivantes : .../4

$832 \times 78$

$5\,354 \times 386$