

Je ne perds jamais !
Soit je gagne,
soit j'apprends.

Nelson Mandela

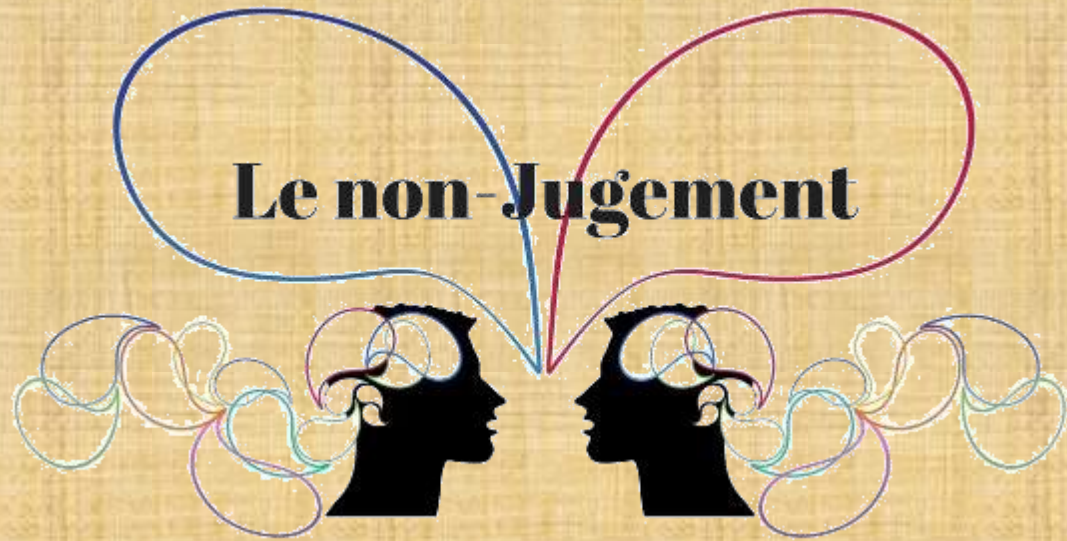
Classe virtuelle n°1 – 6^e

Multiplications

Programme :

- 1- Séance de calcul mental
- 2- Correction du code secret
- 3- Rappels de cours (vocabulaire et tables)
- 4- Exercices d'application
- 5- Activité de découverte
- 6- Récapitulatif de cours
- 7- Et la suite ?

Règles d'utilisation



Cahier d'exercices

Partie « calcul mental »



Calcul mental - Niveau 6^e

Séance M11



Multiplications

Question n°1 :

Calculer :

$$3 \times 7$$

Question n°2 :

Calculer :

$$6 \times 8$$

Question n°3 :

Calculer :

$$4 \times 9$$

Question n°4 :

Calculer :

$$7 \times 8$$

Question n°5 :

Calculer :

$$8 \times 9$$

Calcul mental - Niveau 6^e

Séance M11



Multiplications

Question n°1 :

Calculer :

$$3 \times 7 = 21$$

Question n°2 :

Calculer :

$$6 \times 8 = 48$$

Question n°3 :

Calculer :

$$4 \times 9 = 36$$

Question n°4 :

Calculer :

$$7 \times 8 = 56$$

Question n°5 :

Calculer :

$$8 \times 9 = 72$$

Cahier d'exercices



Cahier d'exercices



Apprendre ses tables de multiplication demande un entraînement régulier

	2	3	4	5	6	7	8	9
2	F	U	D	G	R	P	I	L
3	U	P	R	B	L	O	E	L
4	D	R	I	T	E	I	A	O
5	G	B	T	S	S	R	Q	C
6	R	L	E	S	O	M	U	E
7	P	O	I	R	M	A	N	T
8	I	E	A	Q	U	N	N	C
9	L	L	O	C	E	T	C	M

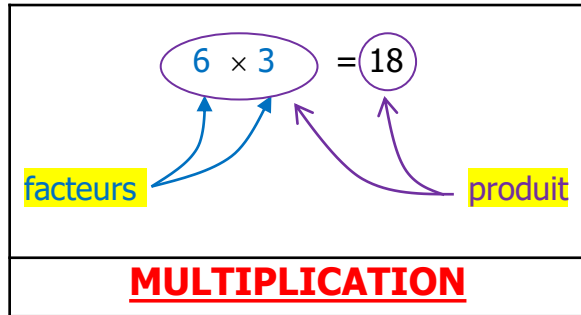
Cahier de cours



Cahier de cours

Devenir un « pro » de la multiplication

I. QUI EST QUI ?



Définition :

La multiplication est l'opération qui permet de calculer le **produit** de deux ou plusieurs nombres, appelés **facteurs**.

Exemples :

6×3 est un produit de deux ... facteurs ...

18 est le produit de 6 par 3.

$6 \times 3 = 18$ est ... une multiplication ...

$5 \times 2 \times 4$ est un produit de trois ... facteurs ...

Cahier de cours

II. EST-CE QUE JE CONNAIS BIEN MES TABLES DE MULTIPLICATION ?

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Cahier d'exercices



Cahier d'exercices



Exercices page 36

20

Poser et effectuer les multiplications suivantes.

a. 23×52 b. 15×42 c. 124×32 d. 17×25

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 52 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1150 \\ + 1150 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ + 600 \\ \hline \end{array}$$

$$1196$$

$$900$$

Cahier d'exercices



Exercices page 36

20

Poser et effectuer les multiplications suivantes.

a. 23×52 b. 15×42 c. 124×32 d. 17×25

$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 248 \\ + 372 \\ \hline 620 \end{array}$$

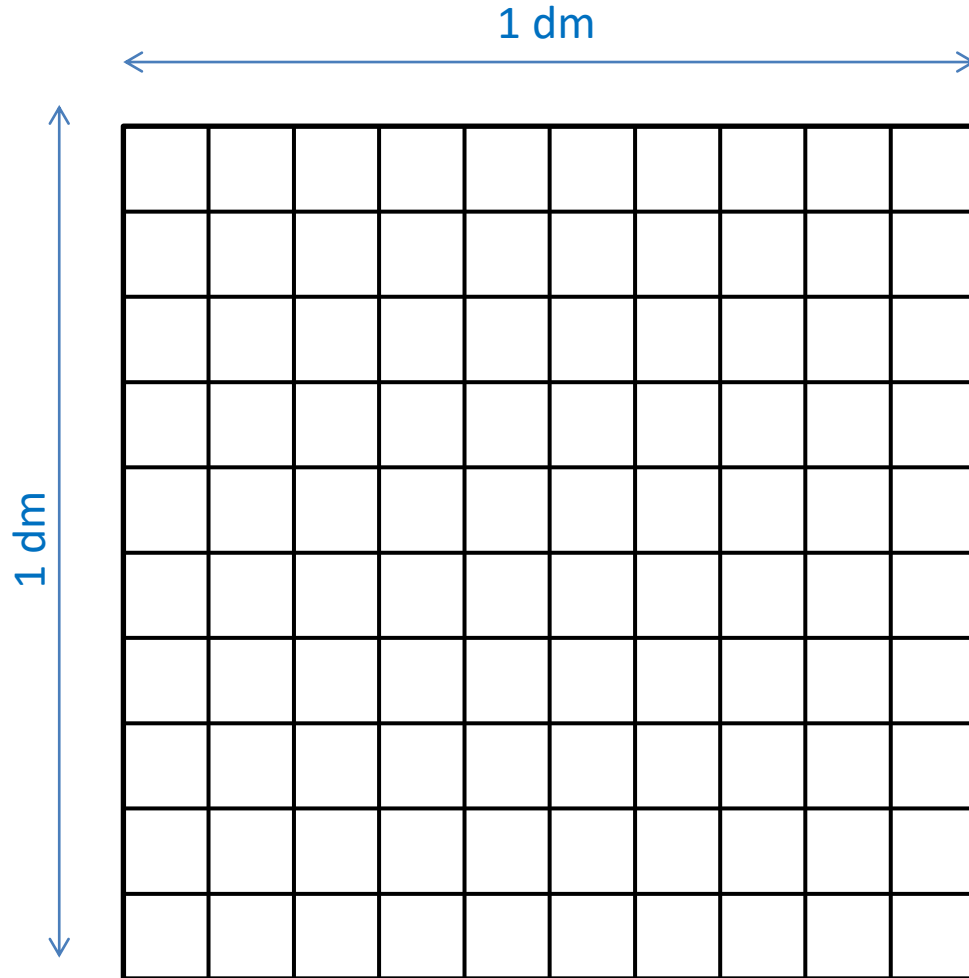
$$3968$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

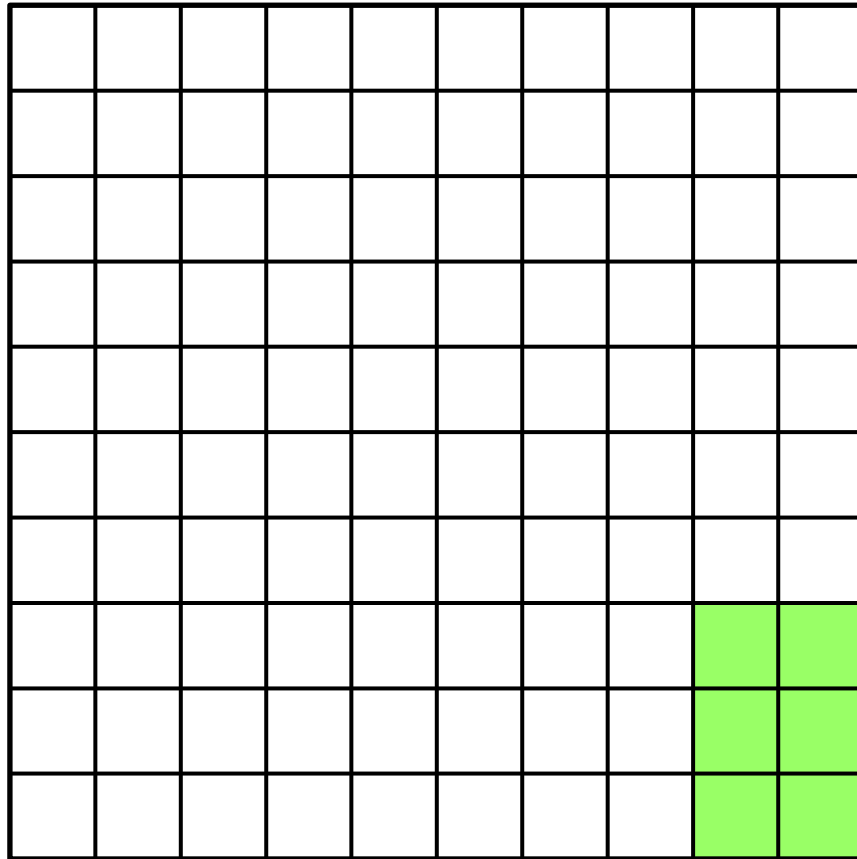
$$\begin{array}{r} 17 \\ + 340 \\ \hline 417 \end{array}$$

$$425$$

Voici un carré dont les côtés mesurent 1 dm.
Chaque côté est partagé en 10 dixièmes.



1^{er} exemple



←→
2 dixièmes

↑
3 dixièmes
↓

La surface coloriée en vert est un rectangle dont l'aire vaut :

$A = \text{Longueur} \times \text{largeur}$

$A = 3 \text{ dixièmes} \times 2 \text{ dixièmes}$

Mais c'est aussi 6 carreaux verts sur un total de 100 carreaux

C'est-à-dire : 6 centièmes

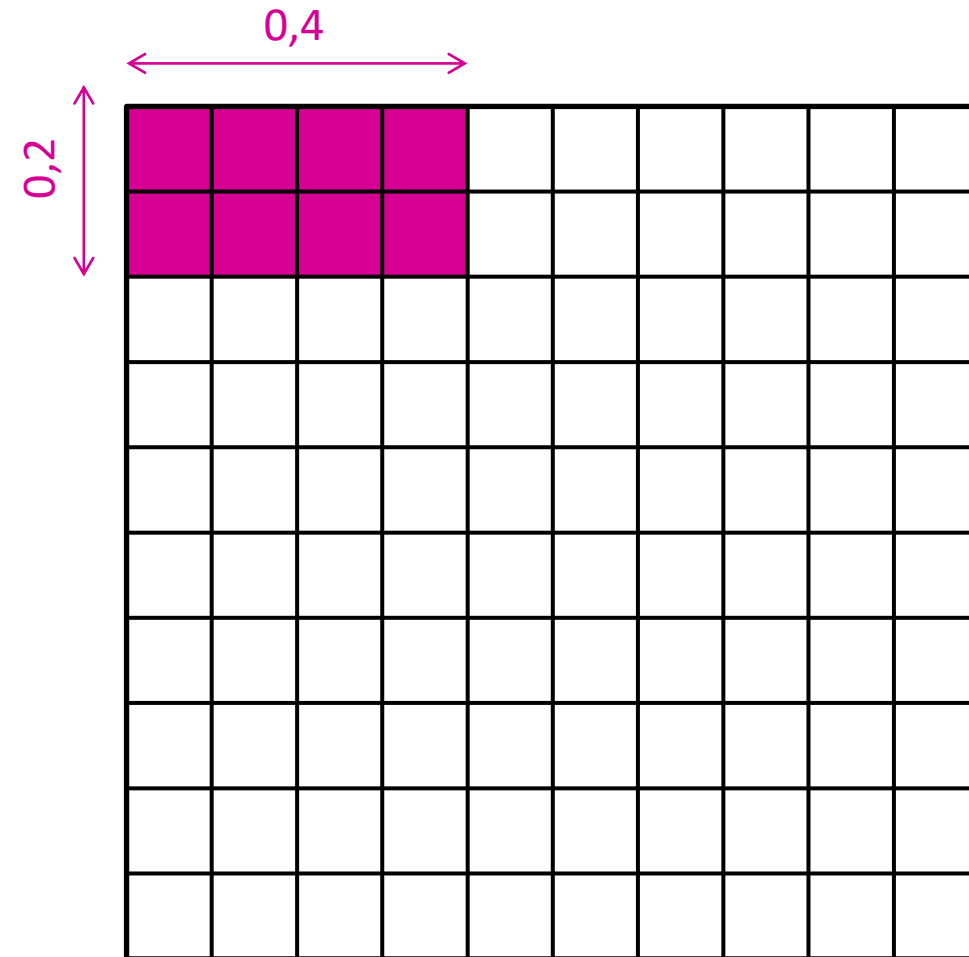
Donc :

$3 \text{ dixièmes} \times 2 \text{ dixièmes} = 6 \text{ centièmes}$

Ou encore

$$0,3 \times 0,2 = 0,06$$

2^e exemple



L'aire du rectangle violet se calcule en faisant :

$A = \text{Longueur} \times \text{largeur}$

$A = 0,4 \times 0,2$

Mais c'est aussi 8 carreaux verts sur un total de 100 carreaux

C'est-à-dire : 8 centièmes = 0,08

Donc : **$0,4 \times 0,2 = 0,08$**

On remarque que des dixièmes multiplier par des dixièmes donnent toujours des centièmes.

Et en pratique ?

Comment calculer $15,4 \times 2,36$?

On commence par calculer 154×236 :

$$\begin{array}{r} 15,4 \\ \times 2,36 \\ \hline 924 \\ + 4620 \\ + 30800 \\ \hline 36,344 \end{array}$$

Puis on calcule un ordre de grandeur :

$$15 \times 2 = 30$$

Cela nous permet de placer correctement la virgule dans le résultat



Récapitulatif


Comment calculer $0,3 \times 0,2 = 0,06$



Comment calculer $0,4 \times 0,2 = 0,08$



Comment calculer $15,4 \times 2,36 = 36,344$



Cahier de cours



Cahier de cours

III. COMMENT EFFECTUER CORRECTEMENT UN PRODUIT DE DEUX NOMBRES DECIMAUX ?

Méthode générale :

Pour multiplier à la main deux nombres décimaux :

1. On multiplie les deux nombres en ignorant les virgules.
2. On place la virgule dans le produit en sachant que le résultat doit avoir autant de décimales que les deux facteurs réunis.

Exemples :

$$\begin{array}{r} 14,53 \\ \times 7,2 \\ \hline 2906 \\ 101710 \\ \hline 104,616 \end{array}$$

1 + 2 = 3 chiffres
derrière la
virgule

$$\begin{array}{r} 0,546 \\ \times 0,89 \\ \hline 4914 \\ 43680 \\ \hline 0,48594 \end{array}$$

3 + 2 = 5 chiffres
derrière la
virgule

Un cas particulier :

Pour multiplier un nombre entier se terminant par des 0 par un nombre à virgule :

1. On calcule sans s'occuper ni des zéros, ni de la virgule ;
2. On reporte les zéros à la droite du résultat obtenu ;
3. On place la virgule.

Exemples :

$$\begin{array}{r} 1400 \\ \times 7,2 \\ \hline 28 \\ + 980 \\ \hline 10080,0 \end{array}$$

1 chiffre
derrière la
virgule

Dernières questions



Planning pour la suite



- Tous les documents en ligne sur mon site internet aufildesmaths.fr
=> onglet : continuité pédagogique
=> Mot de passe : youpi
- **Prochaines classes virtuelles :**
 - ~~Mardi 6 avril : 10h-11h~~
 - ~~Mercredi 7 avril : 9h-10h~~
 - **Vendredi 9 avril : 10h30-11h30**