

NUMERATION

- **Multiplication d'un nombre décimal par 10 , 100 , 1 000...**

Pour multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1 000... , on déplace la virgule d'1, 2, 3... rangs vers la droite. Le nombre devient en effet 10 fois, 100 fois, 1000 fois plus grand. On peut ajouter des zéros si nécessaire.

Exemples :

$54 \times 10 = 540$	$5,4 \times 10 = 54$	$0,54 \times 10 = 5,4$	$0,054 \times 10 = 0,54$
$38 \times 100 = 3\ 800$	$3,8 \times 100 = 380$	$0,38 \times 100 = 38$	$0,038 \times 100 = 3,8$
$72 \times 1\ 000 = 72\ 000$	$7,2 \times 1\ 000 = 7\ 200$	$0,72 \times 1\ 000 = 720$	$0,072 \times 1\ 000 = 72$

Exercice 1 : Calcule :

$35,4 \times 10 = \dots\dots\dots$	$0,04 \times 100 = \dots\dots\dots$
$75 \times 100 = \dots\dots\dots$	$3,75 \times 1\ 000 = \dots\dots\dots$
$80,6 \times 1\ 000 = \dots\dots\dots$	$0,005 \times 100 = \dots\dots\dots$
$30 \times 1\ 000 = \dots\dots\dots$	$354,6 \times 10 = \dots\dots\dots$

Exercice 2 :

A- Observe l'exemple: $48 \times 50 = \underline{48 \times 10} \times 5 = \underline{480} \times 5 = 2\ 400$

On décompose d'abord $50 = 10 \times 5$

Puis on multiplie $\underline{48 \times 10 = 480}$, puis on termine par $480 \times 5 = 2400$

A toi, complète :

$4,8 \times 50 = \underline{4,8 \times 10} \times 5 = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

$4,8 \times 500 = \underline{4,8 \times 100} \times 5 = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

B- $39 \times 400 = \underline{39 \times 100} \times 4 = \underline{3\ 900} \times 4 = 15\ 600$

$3,9 \times 40 = \dots\dots \times 10 \times 4 = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

$39 \times 40 = 39 \times \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

NUMERATION

- **Multiplication d'un nombre entier ou décimal par 0,1 , 0,01 , 0,001...**

Pour multiplier un nombre décimal par 0,1 , 0,01 , 1 000... , on déplace la virgule d'1, 2, 3... rangs vers la gauche. Le nombre devient en effet 10 fois, 100 fois, 1000 fois plus petit.

Exemples :

$8 \times 0,1 = 0,8$	$9,5 \times 0,1 = 0,95$	$375 \times 0,1 = 37,5$	$3\ 456 \times 0,1 = 345,6$
$8 \times 0,01 = 0,08$	$9,5 \times 0,01 = 0,095$	$375 \times 0,01 = 3,75$	$3\ 456 \times 0,01 = 34,56$
$8 \times 0,001 = 0,008$	$9,5 \times 0,001 = 0,009\ 5$	$375 \times 0,001 = 0,375$	$3\ 456 \times 0,001 = 3,456$

Exercice 1 : Calcule :

$35,4 \times 0,1 = \dots\dots\dots$	$28 \times 0,001 = \dots\dots\dots$
$38 \times 0,01 = \dots\dots\dots$	$800 \times 0,1 = \dots\dots\dots$
$72 \times 0,1 = \dots\dots\dots$	$50 \times 0,001 = \dots\dots\dots$
$8\ 450 \times 0,001 = \dots\dots\dots$	$31 \times 0,01 = \dots\dots\dots$

Exercice 2 :

A- Observe l'exemple: $48 \times 0,5 = \underline{48 \times 0,1} \times 5 = \underline{4,8} \times 5 = 24$

On décompose d'abord $0,5 = 0,1 \times 5$

Puis on multiplie $\underline{48 \times 0,1 = 4,8}$, puis on termine par $4,8 \times 5 = 24$

A toi, complète :

$480 \times 0,5 = \underline{480 \times 0,1} \times 5 = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

$4,8 \times 0,5 = \underline{4,8 \times 0,1} \times 5 = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

$58 \times 0,07 = \underline{58 \times 0,01} \times 7 = \underline{0,58} \times 7 = 4,06$

$58 \times 0,7 = \underline{58 \times \dots\dots\dots} \times \dots\dots = \dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots\dots$

$5,8 \times 0,07 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$