

## La technique de multiplication en colonnes

X	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

Pour pouvoir multiplier des nombres en colonnes il est impératif de connaître ses livrets par cœur.



Remarque la multiplication étant une opération commutative c'est à dire que :  $8 \times 7 = 7 \times 8 = 56$  cela ne fait que 36 opérations à savoir par cœur.

### Exemples

$$\begin{array}{r} \phantom{0}^1 \phantom{0}^2 \\ 423 \\ \times 7 \\ \hline 2961 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{0}^6 \phantom{0}^7 \\ 379 \\ \times 8 \\ \hline 3032 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{0}^2 \\ 128 \\ \times 3 \\ \hline 384 \end{array}$$

### Effectue les opérations ci-dessous

$$\begin{array}{r} 621 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 779 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 121 \\ \times 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 411 \\ \times 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \\ \times 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1423 \\ \times 7 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 379 \\ \times 1 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 728 \\ \times 0 \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

## La technique de multiplication en colonnes de niveau 2

X	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

Pour pouvoir multiplier des nombres en colonnes il est impératif de connaître ses livrets par cœur.



La multiplication de niveau 2 consiste à multiplier un nombre par un autre à deux chiffres.

Observe bien les consignes ci-dessous et écoute les explications.

### Exemples

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 3 \ 1 \\ 6 \ 2 \end{array} \\
 493 \\
 \times 47 \\
 \hline
 3451 \\
 +19720 \\
 \hline
 \underline{23171}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r} 6 \ 7 \\ 1 \ 1 \end{array} \\
 379 \\
 \times 82 \\
 \hline
 758 \\
 +30320 \\
 \hline
 \underline{31078}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 128 \\
 \times 13 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \underline{\hspace{2cm}}
 \end{array}$$

### Effectue les opérations ci-dessous

$$\begin{array}{r}
 621 \\
 \times 22 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 779 \\
 \times 12 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 121 \\
 \times 90 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 323 \\
 \times 67 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 419 \\
 \times 32 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 127 \\
 \times 48 \\
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \hline
 \end{array}$$