

Prénom :

Les nombres
Calcul mental

NOMB.

Date :



calcul mental

x 11 - x 101 - x 110 - x 1100 - x 9 - x 99 - x 90 - x 900...

Pour ces opérateurs, tu peux utiliser la **distributivité...**

Distribuer = décomposer un des facteurs en...

une somme **+**

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 11 &= n \times (10 + 1) \\ &= (n \times 10) + (n \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 23 \times 11 &= (23 \times 10) + (23 \times 1) \\ &= 230 + 23 = 253 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 101 &= n \times (100 + 1) \\ &= (n \times 100) + (n \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 23 \times 110 &= (23 \times 100) + (23 \times 10) \\ &= 2300 + 230 = 2530 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 110 &= n \times (100 + 10) \\ &= (n \times 100) + (n \times 10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 23 \times 110 &= (23 \times 100) + (23 \times 10) \\ &= 2300 + 230 = 2530 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 1100 &= n \times (1000 + 100) \\ &= (n \times 1000) + (n \times 100) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 23 \times 1100 &= (23 \times 1000) + (23 \times 100) \\ &= 23\,000 + 2300 = 25\,300 \end{aligned}$$

une différence **-**

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 9 &= n \times (10 - 1) \\ &= (n \times 10) - (n \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 18 \times 9 &= (18 \times 10) - (18 \times 1) \\ &= 180 - 18 = 162 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 99 &= n \times (100 - 1) \\ &= (n \times 100) - (n \times 1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 18 \times 99 &= (18 \times 100) - (18 \times 1) \\ &= 1800 - 18 = 1782 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 90 &= n \times (100 - 10) \\ &= (n \times 100) - (n \times 10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 18 \times 90 &= (18 \times 100) - (18 \times 10) \\ &= 1800 - 180 = 1620 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \checkmark \quad n \text{ (nombre)} \times 900 &= n \times (1000 - 100) \\ &= (n \times 1000) - (n \times 100) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ex : } 18 \times 900 &= (18 \times 1000) - (18 \times 100) \\ &= 18\,000 - 1800 = 16\,200 \end{aligned}$$