

Multiplication, division par 10, 100, 1 000 et AIRES.

A SAVOIR : DEFINITION D'UNE AIRE.

L'aire d'une figure est la mesure de sa surface, exprimée dans une unité donnée.

A SAVOIR FAIRE : MULTIPLIER PAR 10, 100, 1 000 .

➤ **Quand on multiplie un nombre par 10, on obtient un nombre 10 fois plus grand .
Il suffit par conséquent de décaler la virgule d'un rang vers la droite .**

Exemples :

$$27 \times 10 =$$

$$2013 \times 10 =$$

$$125,23 \times 10 =$$

$$0,456 \times 10 =$$

De la même façon, quand on multiplie un nombre par 100, on obtient un nombre 100 fois plus grand : on décale la virgule de ...

Quand on multiplie un nombre par 1 000, on obtient un nombre 1 000 fois plus grand : on décale la virgule de ...

Exemples :

$$120 \times 100 =$$

$$2013 \times 100 =$$

$$125,23 \times 100 =$$

$$0,456 \times 100 =$$

$$120 \times 1\,000 =$$

$$2013 \times 1\,000 =$$

$$125,23 \times 1\,000 =$$

$$0,456 \times 1\,000 =$$

A SAVOIR FAIRE : DIVISER PAR 10, 100, 1 000 .

➤ **Quand on divise un nombre par 10, on obtient un nombre 10 fois plus petit .
Il suffit par conséquent de décaler la virgule de un rang vers la gauche .**

Exemples :

$$120 : 10 =$$

$$2013 : 10 =$$

$$125,23 : 10 =$$

$$0,456 : 10 =$$

➤ **Quand on divise un nombre par 100, par 1 000 ; alors on obtient un nombre respectivement 100 fois, 1 000 plus petit .**

Il suffit donc de décaler la virgule de respectivement 2 rangs, 3 rangs vers la gauche .

Exemples :

$$120 : 100 =$$

$$2013 : 100 =$$

$$125,23 : 100 =$$

$$0,456 : 100 =$$

$$120 : 1\,000 =$$

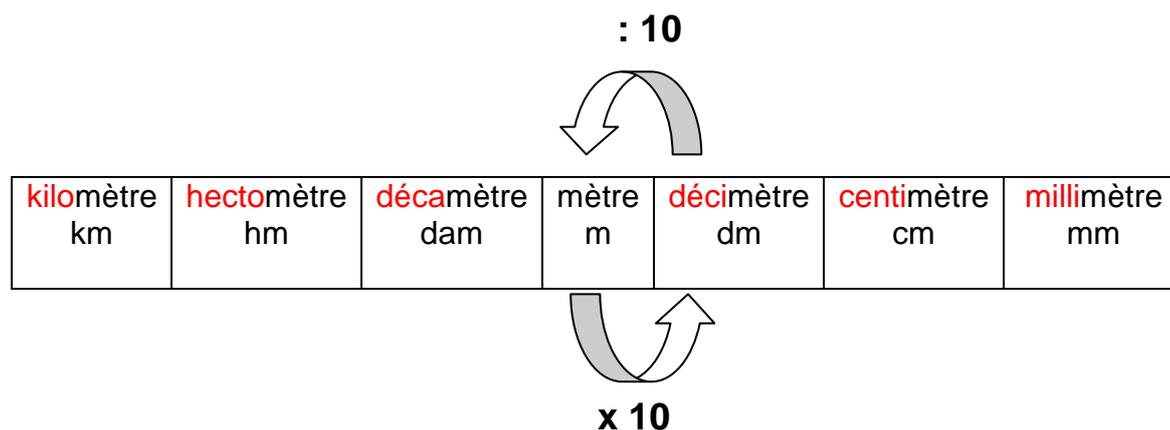
$$2013 : 1\,000 =$$

$$125,23 : 1\,000 =$$

$$0,456 : 1\,000 =$$

A SAVOIR FAIRE : CONVERSIONS.

① Les unités de longueur .



Exemples : 1 m est 10 fois plus grand que 1 dm .

Cela signifie que dans 1 m , on a 10 dm .

Dans 3 m , on a donc : $3 \times 10 = 30$ dm .

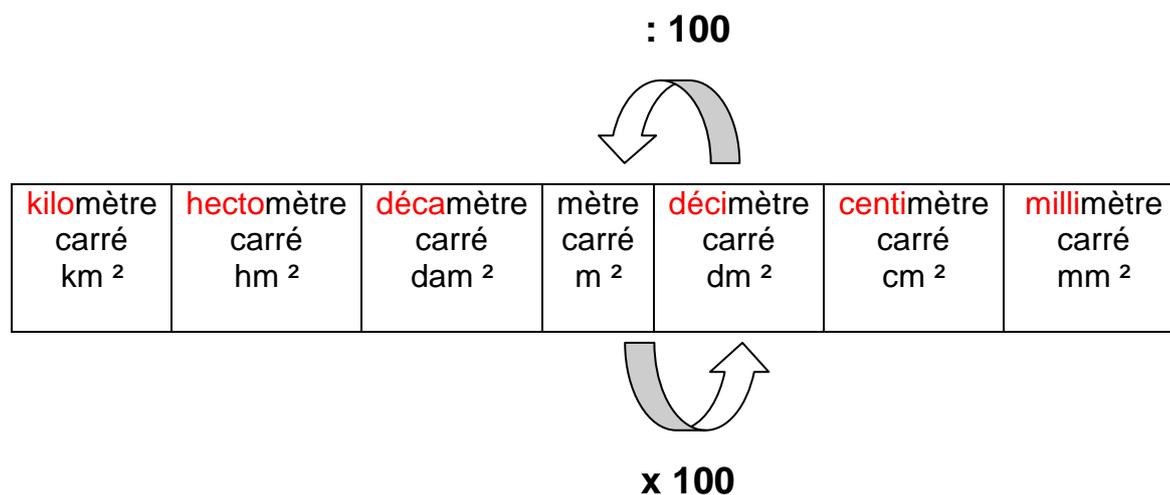
- Si on veut convertir des " mètres " en " décimètres " , alors on fait une multiplication par 10 .

Exemple : $3,6 \text{ m} = 3,6 \times 10 = \dots$ dm .

- Si on veut convertir des " décimètres " en " mètres " , alors on fait une division par 10 .

Exemple : $23,2 \text{ dm} = 23,2 : 10 = \dots$ m .

② Les unités d'aire.



- Si on veut convertir des " mètres carrés " en " décimètres carrés " , alors on fait une multiplication par ...

Exemple : $3,6 \text{ m}^2 = \dots$

- Si on veut convertir des " décimètres carrés " en " mètres carrés " , alors on fait une division par ...

Exemple : $23,2 \text{ dm}^2 = \dots$