

$$10^0 = 1$$

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 100$$

$$10^n = \underbrace{10 \times 10 \times \dots \times 10}_{n \text{ facteurs } 10} = \underbrace{10 \dots 00}_{n \text{ zéros}}$$

Exemples :

$$10^3 = 1000$$

$$\text{Un milliard} = 10^9$$

□ Exercice 22 page 63

□ Exercice 21 page 63

Grands nombres

PUISSANCES DE 10

Rendre lisible les très grands et très petits nombres qui comportent plusieurs zéros.

$$10^{-1} = 0,1$$

$$10^{-2} = 0,01$$

$$10^{-n} = \frac{1}{10^n} = \underbrace{0, \dots 00 1}_{n \text{ zéros}}$$

Exemples :

$$10^{-4} = 0,0001$$

$$\text{Un millième} = 10^{-3}$$

□ Exercice 24 page 63

□ Exercice 23 page 63

Petits nombres

Notation scientifique

De la forme $a \times 10^p$

Entre 1 et 10 (exclu)

Multiplication

Puissance de 10

Exemples :

$$78\,400 = 7,84 \times 10^4$$

$$0,000\,056 = 5,6 \times 10^{-5}$$

□ Exercice 34 page 64

□ Exercice 35 page 64