

$$10^0 = 1$$

$$10^1 = 10$$

$$10^2 = 100$$

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

Exemples :
 $10^3 = 1000$
 Un milliard = 10^9

Ex □ 25 et □ 26 page 94
 Exercice □ 27 page 94

Grands nombres

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

PUISSANCES DE 10

Petits nombres

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

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

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

Exemples :
 $10^{-4} = 0,0001$
 Un millième = 10^{-3}

Ex □ 38 et □ 39 page 95
 Exercice □ 40 page 95

Notation scientifique

De la forme $a \times 10^p$

Entre 1 et 10 (exclu)

Multiplication

Puissance de 10

Exemples :
 $78\,400 = 7,84 \times 10^4$
 $0,000\,056 = 5,6 \times 10^{-5}$

Ex □ 53 et □ 54 page 96
 □ 58, □ 59, □ 60 page 96