

Utiliser la notation des puissances

Calculer sans calculatrice :

$$A = (-5)^2 \quad B = -1^2 \quad C = (-1)^2 \quad D = -3^3 \quad E = (-2)^2 \quad F = -7^2$$

$$G = (-9)^0 \quad H = -9^0 \quad I = -3^2 \times (1 - 2)^2 \quad J = (-3 + 8)^3 \times (1 - 2)^2$$

Utiliser les puissances de 10

- 1) Écrire les nombres sous forme décimale : $A = 10^3 \quad B = 10^{-3} \quad C = 10^{-5}$
- 2) Écrire les nombres sous la forme 10^n ou 10^{-n} : $D = 1\,000\,000 \quad E = 0,0001$
- 3) Écrire les quotients sous la forme 10^{-n} : $F = \frac{1}{10^5} \quad G = \frac{1}{10 \times 10 \times 10} \quad H = \frac{1}{10^2 \times 10^3}$

Préfixes de nano à giga

A	B	C	D
	Préfixe	Notation	Puissance de 10
	exa	E	$10^{18} = 1\,000\,000\,000\,000\,000\,000$
	peta	P	$10^{15} = 1\,000\,000\,000\,000\,000$
	téra	T	$10^{12} = 1\,000\,000\,000\,000$
A CONNAÎTRE	giga	G	$10^9 = 1\,000\,000\,000$
	mega	M	$10^6 = 1\,000\,000$
	kilo	k	$10^3 = 1\,000$
	hecto	h	$10^2 = 100$
	déca	da	$10^1 = 10$
	unité		
	déci	d	$10^{-1} = 0,1$
	centi	c	$10^{-2} = 0,01$
	milli	m	$10^{-3} = 0,001$
	micro	μ	$10^{-6} = 0,000\,001$
	nano	n	$10^{-9} = 0,000\,000\,001$
		pico	p
	femto	f	$10^{-15} = 0,000\,000\,000\,000\,001$
	atto	a	$10^{-18} = 0,000\,000\,000\,000\,000\,001$

Exemple :

Une clé USB de capacité 2 Go correspond à 2000 Mo soit 2 000 000 000 octets.

