

LES TRANSFORMATIONS D'UNITÉS DE MESURE



Multiples				UNITÉ	Sous-multiples		
Préfixe	kilo-	hecto-	déca-		déci-	centi-	milli-
Facteur puissance de 10	10^3	10^2	10^1	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}
Notation décimale	1000	100	10	1	0,1	0,01	0,001
Symbole	k	h	da	u	d	c	m

$$\begin{aligned}
 10^3 &= 10 \times 10 \times 10 \\
 \times 10 \left(\right) \times 10 \\
 10^2 &= 10 \times 10 \\
 \times 10 \left(\right) \times 10 \\
 10^1 &= 10 \\
 \div 10 \left(\right) \div 10 \\
 10^0 &= 1 \\
 \div 10 \left(\right) \div 10 \\
 10^{-1} &= \frac{1}{10} = \frac{1}{10^1} \\
 \div 10 \left(\right) \div 10 \\
 10^{-2} &= \frac{1}{100} = \frac{1}{10^2}
 \end{aligned}$$

Quelles sont les influences de ces transformations d'unités sur l'aire et le volume?



$$\begin{array}{c} \text{1m} \\ \text{1m} \end{array} = \begin{array}{c} \text{10dm} \\ \text{10dm} \end{array}$$

$$A = 1\text{m}^2 = 100\text{dm}^2$$



$$V = 1\text{m}^3 = 1000\text{dm}^3$$

$$\begin{aligned}
 1\text{m}^2 &= 1\text{m} \times 1\text{m} \\
 &= 10\text{dm} \times 10\text{dm} \\
 &= 10 \times 10 \times 1\text{dm} \times 1\text{dm} \\
 &= 100\text{dm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1\text{m}^3 &= 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} \\
 &= 10\text{dm} \times 10\text{dm} \times 10\text{dm} \\
 &= 10 \times 10 \times 10 \times 1\text{dm} \times 1\text{dm} \times 1\text{dm} \\
 &= 1000\text{dm}^3
 \end{aligned}$$



EN COLLABORATION AVEC
FINANCÉ PAR

UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE

La Clinique
Mathématique



Social Sciences and Humanities
Research Council of Canada

Conseil de recherches en
sciences humaines du Canada

Canada

Éducation
et Enseignement
supérieur

Québec