

I GRANDEURS ET UNITES DANS LE SYSTEME INTERNATIONAL

La valeur d'une grandeur dépendant de l'unité utilisée, les scientifiques se sont accordées en 1960 pour exprimer toutes les grandeurs dans un même système de sept unités fondamentales, le système international (noté SI en abrégé) dans lequel **le mètre est l'unité de longueur et le m³ est l'unité de volume.**

Parmi ces sept unités fondamentales, tu en connais au moins cinq. Complète le tableau suivant :

Nom de la grandeur	Symbole	Unité	Symbole	Appareil de mesure
longueur				
volume				
		seconde		
	I			
			kelvin	

II CONVERSIONS DE LONGUEUR

Tu trouveras ci-dessous les multiples et les sous-multiples du mètre :

Les multiples du mètre

10 ¹² m			10 ⁹ m			10 ⁶ m			10 ³ m	10 ² m	10 ¹ m	1 m
Tm			Gm			Mm						m
téramètre			gigamètre			mégamètre			km	hm	dam	mètre

Les sous-multiples du mètre

1 m	10 ⁻¹ m	10 ⁻² m	10 ⁻³ m			10 ⁻⁶ m			10 ⁻⁹ m.			10 ⁻¹² m
m	dm	cm	mm			µm			nm			pm
mètre						micromètre			nanomètre			picomètre

Convertis les longueurs suivantes en utilisant les puissances de 10 **puis** en les écrivant en notation scientifique :

Exemple : 25 mm = 25 x 10⁻³ m = 2,5 x 10⁻² m

0,68 cm = m = m ; 830 m = km = km

45 km = m = m ; 0,025 mm = m = m

III CONVERSIONS DE VOLUME

m ³			dm ³			cm ³
	hL	daL	L	dL	cL	mL

En t'aidant d'une partie du tableau de conversion des volumes, convertis les volumes suivants en utilisant les puissances de 10 **puis** en les écrivant en notation scientifique :

2,5 L = m³ = m³ ; 850 cL = L = L

0,0753 m³ = L = L ; 43,0 mL = L = L