

Nom :

Prénom :

U1	TD2 : La mesure des longueurs
-----------	--------------------------------------

Compléter le tableau ci-dessous sur les multiples et sous-multiples du mètre :

nom	symbole	écriture scientifique en m
		10^{12} m
		10^9 m
		10^6 m
		10^3 m
		10^0 m
		10^{-3} m
		10^{-6} m
		10^{-9} m
		10^{-12} m
		10^{-15} m

Effectuer les opérations suivantes sur les puissances de 10 :

- $10^0 =$
- $10^5 \times 10^{-5} =$
- $(10^4)^2 =$
- $10^2 \times 10^3 =$
- $1/10^6 =$
- $1/10^{-3} =$

Mettre les nombres suivants en écriture scientifique et indiquer le nombre de chiffres significatifs.

nombre	écriture scientifique	chiffres significatifs
0,00005704 · 10^4 m		
254,6 · 10^3 m		
696 · 10^{-4} m		

Convertir en mètre en écriture scientifique :

- 250 nm =
- 41,2 μ m =
- $4,3 \cdot 10^{-3}$ cm =
- $240 \cdot 10^{-3}$ mm =
- $0,0768 \cdot 10^{-2}$ nm =

Détermine l'ordre de grandeur des valeurs ci-dessous :

- $1,5 \cdot 10^{-2}$ μ m :
- $5,98 \cdot 10^{24}$ kg :
- 0,087 nm :
- $12,6 \cdot 10^{-4}$ μ m :
- 0,22 m :