

II Prefixes de nano à giga (à connaître par ♥)



De l'infiniment petit à l'infiniment grand



nano- n	micro- μ	milli- m	centi- c	déci- d
10^{-9}	10^{-6}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}

déca- da	hecto- h	kilo- k	méga- M	giga- G
10^1	10^2	10^3	10^6	10^9

Le tableau doit être su par cœur.

Complète dans l'unité donnée à droite

Exemple 6. Remplace chaque nombre en utilisant les préfixes du tableau précédent

La France a produit 350 000 000 t (tonnes) de déchet

Mt

Le disque a une capacité de 2 000 000 000 000 o (octets) de données

Go

Une bactérie mesure 0,000 002 m

μm

Écris les nombres sans leur préfixe en utilisant un calcul intermédiaire avec des puissances comme dans le 1^{er} exemple.

On sait que $1 \text{ hL} = 10^2 \text{ L} = 100 \text{ L}$ d'après le tableau précédent

Exemple 7. Ecris les nombres sans leur préfixes

$$3 \text{ hL} = 3 \times 10^2 \text{ L} = \quad \text{L}$$

$$2,7 \text{ kg} = \quad \text{g} = \quad \text{g}$$

$$1 \text{ 058 mm} = \quad \text{m} = \quad \text{m}$$

$$9 \text{ 400 ng} = \quad \text{g} = \quad \text{g}$$

Corrigé de l'exercice

Exemple 6. Remplace chaque nombre en utilisant les préfixes du tableau précédent

La France a produit 350 000 000 t (tonnes) de déchet	350 Mt
Le disque a une capacité de 2 000 000 000 000 o (octets) de données	2 000 Go
Une bactérie mesure 0,000 002 m	2 μm

Exemple 7. Ecris les nombres sans leur préfixes

$$3 \text{ hL} = 3 \times 10^2 \text{ L} = 300 \text{ L}$$

$$2,7 \text{ kg} = 2,7 \times 10^3 \text{ g} = 2\,700 \text{ g}$$

$$1\,058 \text{ mm} = 1\,058 \times 10^{-3} \text{ m} = 1,058 \text{ m}$$

$$9\,400 \text{ ng} = 9\,400 \times 10^{-9} \text{ g} = 0,000\,009\,4 \text{ g}$$