

Activité 2 : Puissances de 10

Partie 1 : Combien de sabords ?

Dans la bande dessinée Tintin, le célèbre capitaine Haddock utilise souvent des expressions qui se ressemblent lorsqu'il est en colère. Sous chaque vignette, écrire en chiffres le nombre de sabords correspondants.

Un **sabord** est un terme maritime : il s'agit d'une fenêtre carrée ou rectangulaire située sur le flanc d'un navire et qui sert d'ouverture pour les canons ou les avirons.



Partie 2 : Des puissances de 10 :

Compléter les calculs suivants :

- $10 = 10^{\dots}$
- $100 = 10 \times \dots = 10^{\dots}$
- $1\ 000 = 10 \times \dots \times \dots = 10^{\dots}$
- $0,1 = \frac{1}{\dots} = \frac{1}{10^{\dots}}$
- $0,01 = \frac{1}{\dots} = \frac{1}{10^{\dots}}$
- $0,001 = \frac{1}{\dots} = \frac{1}{10^{\dots}}$

- $10\ 000 = 10 \times \dots \times \dots \times \dots = 10^{\dots}$
- $1\ 000\ 000 = 10^{\dots}$
- $1\ 000\ 000\ 000 = 10^{\dots}$
- $0,000\ 1 = \frac{1}{\dots} = \frac{1}{10^{\dots}}$
- $0,000\ 001 = \frac{1}{10^{\dots}}$
- $0,000\ 000\ 001 = \frac{1}{10^{\dots}}$

Notation :

Une nouvelle notation : $\frac{1}{10^n}$ est l'inverse de 10^n et on le note 10^{-n} .

Par exemple : $0,01 = \frac{1}{10^2} = 10^{-2}$.

Partie 3 : Chercher l'intrus...

Dans chacune des listes de mots ci-dessous, entourer l'intrus :

Décamètre	Décibel	Microscope	Gigaoctet	Hectogramme
Décaféiné	Décimale	Micromètre	Gigantesque	Hectopascal
Décagone	Décilitre	Microbe	Gigabit	Hector
Décathlon	Décision	Microclimat	Gigahertz	Hectowatt

BILAN :

Les préfixes du Système International d'unités :

	Plus grand que l'unité					Plus petit que l'unité				
Préfixe	giga								micro	
Symbole		M		h	da	d	c	m		
Puissance associée			10^3							10^{-9}