



Chapitre 1

Les essentiels

Mètre : multiples

nombre	100000000000	1000000000	1000000	1000	100	10	1
puissance	10^{12}	10^9	10^6	10^3	10^2	10^1	10^0
symbole	Tm	Gm	Mm	km	hm	dam	m
préfixe	téra	giga	méga	kilo	hecto	déca	-

Mètre : sous-multiples

nombre	1	0,1	0,01	0,001	0,000001	0,000000001	0,000000000000001
puissance	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-6}	10^{-9}	10^{-15}
symbole	m	dm	cm	mm	μm	nm	fm
préfixe	-	déci	centi	milli	micro	nano	femto

Pour convertir
n'importe
quelle distance
en m,
il faut :

Premier point

Connaître les **préfixes**
et leur **puissance**
de **téra** à **femto** !

Deuxième point

**Savoir modifier la
puissance d'un
nombre**

Comment ?

**En sachant appliquer
2 règles simples**

1^{ère} étape

Déplacer la virgule
d'**1** rang vers la **droite**
revient à **x 10⁻¹**

Exemple

$$0,56 \cdot 10^{-3} = 5,6 \cdot 10^{-4}$$

Je déplace ma virgule
de **1** rang à **droite**.

$$-3 - 1 = -4$$

1^{ère} règle

Déplacer la virgule
d'**n** rangs vers la
droite revient à **x** 10^{-n}

Exemple

$$0,00451 \cdot 10^5 = 4,51 \cdot 10^2$$

Je déplace ma virgule
de 3 rangs à droite.

$$5 - 3 = 2$$

2^{ème} étape

Déplacer la virgule
d'**1** rang vers la **gauche**
revient à **x 10¹**

Exemple

$$92,0 \cdot 10^7 = 9,2 \cdot 10^8$$

Je déplace ma virgule
de **1** rang à **gauche**.

$$7 + 1 = 8$$

2^{ème} règle

Déplacer la virgule
d'**n** rangs vers la **gauche**
revient à **x** 10^n

Exemple

$$800,2 \cdot 10^{-9} = 8,002 \cdot 10^{-7}$$

Je déplace ma virgule
de **2** rangs à **gauche**.

$$-9 + 2 = -7$$

Soyez attentif...



Récapitulons !

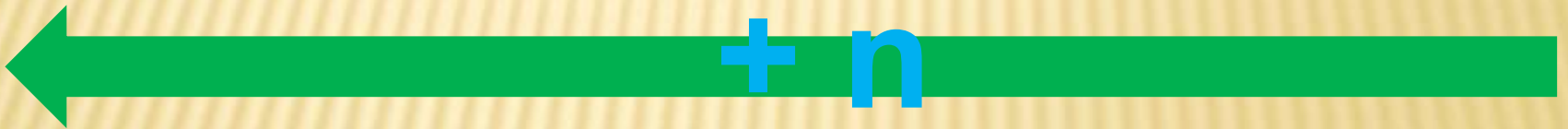


Vers la droite



Ma puissance ↓

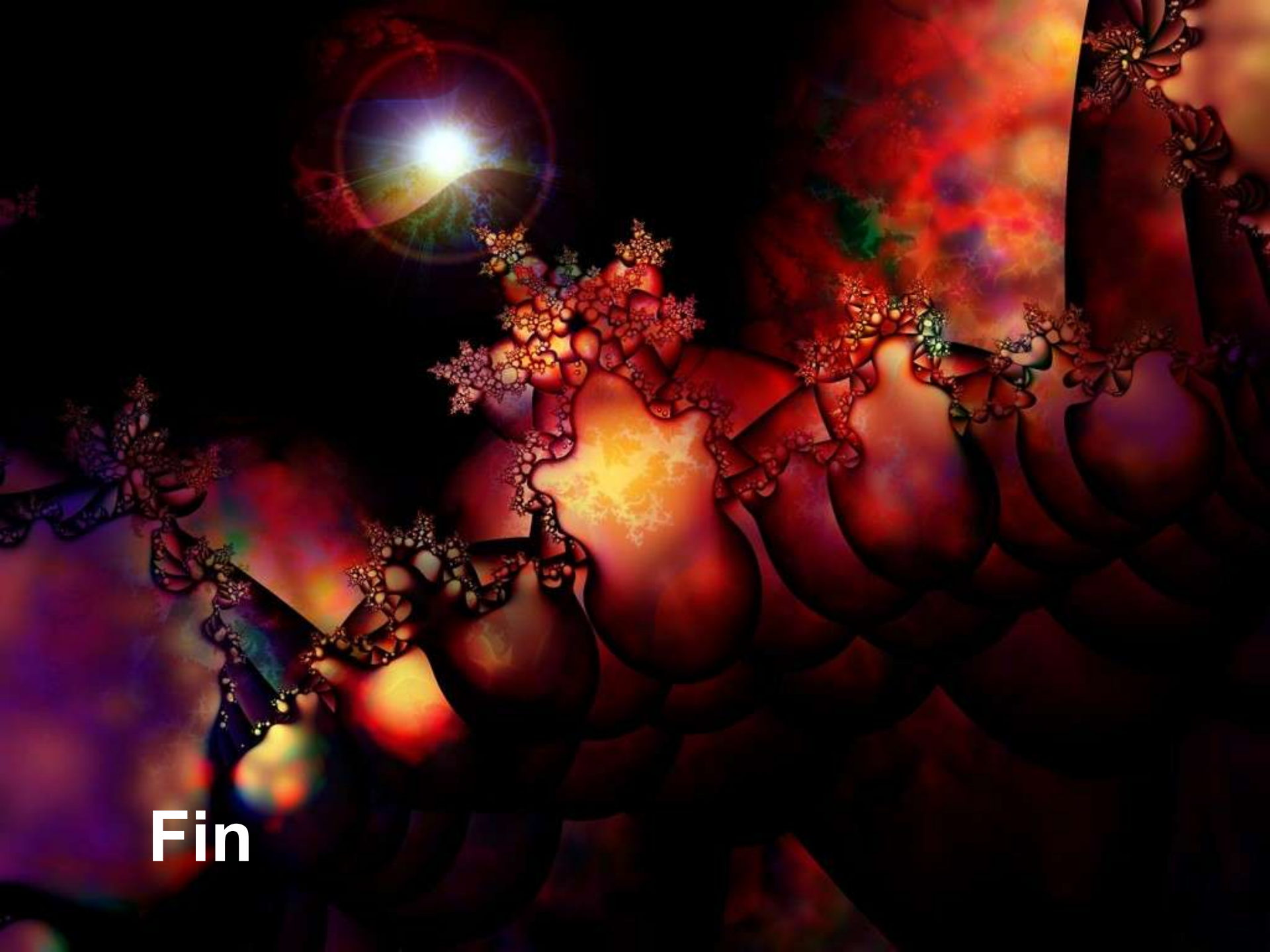
Vers la gauche



Ma puissance ↑

Maintenant...

... il suffit de savoir
compter le **nombre de**
rangs pour s'en sortir
!!!



Fin