

Nom Prénom Classe

Puissances de 10 avec exposant positif

Quand on divise par 10 un nombre n de fois, on obtient :

$$\underbrace{10 \times 10 \times \dots \times 10}_{\substack{\text{on multiplie par 10} \\ \mathbf{n \text{ fois}}}} = \underbrace{10 \dots 0}_{\mathbf{n \text{ zéros}}} = \mathbf{10^n} \quad \mathbf{n} \text{ est appelé l'}$$

Exemples :

$$10^4 = 10\,000$$

$$10^7 = 10\,000\,000$$

Cette notation permet d'écrire plus facilement des « grands nombres » :

Les millièmes s'écrivent 10^3 → le préfixe associé est **kilo**

Les millionnièmes s'écrivent 10^6 → le préfixe associé est **méga**

Les milliardnièmes s'écrivent 10^9 → le préfixe associé est **giga**