

Puissance d'un nombre d'exposant positif :

Définition : Soit a un nombre relatif et n un nombre entier positif.

« a exposant n » noté a^n , signifie que l'on va multiplier le nombre a , n fois par lui-même.

$$a^n = \underbrace{a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ fois le facteur } a}$$

Remarque : Par convention, si $a \neq 0$, on convient que : $a^0 = 1$

Exemples : $4^5 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 1\,024$



Une puissance s'adresse au symbole qui la précède : $(-7)^4 \neq -7^4$

$$(-7)^4 = (-7) \times (-7) \times (-7) \times (-7) = \underline{2\,401}$$

$$-7^4 = -7 \times 7 \times 7 \times 7 = \underline{-2\,401}$$