

## **Pourquoi l'exposant 1 donne toujours une puissance de zéro**

Il existe plusieurs façons de démontrer que l'exposant 0 associé à une base engendre toujours une réponse de 1. Voici une façon très concrète de le démontrer par un calcul simple:

$$5 \text{ exposant } 4 = 625$$

$$5 \text{ exposant } 3 = 125 \text{ ( en divisant la puissance précédente 625 par 5 on obtient 125 )}$$

$$5 \text{ exposant } 2 = 25 \text{ ( en divisant la puissance précédente 125 par 5 on obtient 25 )}$$

$$5 \text{ exposant } 1 = 5 \text{ ( en divisant la puissance précédente 25 par 5 on obtient 5 )}$$

Il devient évident de constater que pour trouver la réponse de l'exposant suivant, il suffit de prendre notre puissance actuelle qui est de 5 et de la diviser par 5, ce qui donne bien 1 !!!

$$5 \text{ exposant } 0 = 1 \text{ ( en divisant la puissance précédente 5 par 5 on obtient 1 )}$$

Ce petit jeu peut continuer pour les exposants suivants:

$$5 \text{ exposant } -1 = 0,20 \text{ ou } 1/5 \text{ ( en divisant la puissance précédente 1 par 5 on obtient } 1/5 \text{ ou } 0,20 \text{ )}$$

Ici, on vient de prouver la propriété qui dit que 5 exposant -1 est égal à 1 divisé par 5 exposant 1.

Et ça continue...

$$5 \text{ exposant } -2 = 0,04 \text{ ou } 1/25 \text{ ou } 1/(5 \text{ exposant } 2) \text{ ( en divisant la puissance précédente } 0,20 \text{ par 5 on obtient } 0,04 \text{ )}$$

$$5 \text{ exposant } -3 = 0,008 \text{ ou } 1/125 \text{ ou } 1/(5 \text{ exposant } 3) \text{ ( en divisant la puissance précédente } 0,04 \text{ par 5 on obtient } 0,008 \text{ )}$$