

Num 2 Les grands nombres : décomposition, comparaison et ordre

Afin de mieux comprendre un grand nombre, on peut le décomposer.

$$\begin{aligned}\text{Ex : } 3\ 208\ 560 &= 3\ 000\ 000 + 200\ 000 + 8\ 000 + 500 + 60 \\ &= (3 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 100\ 000) + (8 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (6 \times 10) \\ &= (3 \times 1\ 000\ 000) + (208 \times 1\ 000) + (560 \times 1)\end{aligned}$$

On peut comparer les grands nombres :

- Si un nombre est écrit avec plus de chiffres qu'un autre, il est le plus grand.

$$\begin{array}{r} 45\ 320\ 785 \text{ (8 chiffres) } \dots 5\ 322\ 785 \text{ (7 chiffres)} \\ \text{Donc} \qquad 45\ 320\ 785 > 5\ 322\ 785\end{array}$$

- Si les 2 nombres sont écrits avec autant de chiffres, on compare les chiffres des nombres en partant de la gauche jusqu'à trouver une différence.

$6\ 235\ 481 \dots 6\ 235\ 500$: 4 centaines sont inférieures à 5 centaines

$$\text{Donc } 6\ 235\ 481 < 6\ 235\ 500$$

- Si les 2 nombres sont écrits avec autant de chiffres et que les chiffres sont identiques, les 2 nombres sont égaux.



Num 2 Les grands nombres : décomposition, comparaison et ordre

Afin de mieux comprendre un grand nombre, on peut le décomposer.

$$\begin{aligned}\text{Ex : } 3\ 208\ 560 &= 3\ 000\ 000 + 200\ 000 + 8\ 000 + 500 + 60 \\ &= (3 \times 1\ 000\ 000) + (2 \times 100\ 000) + (8 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (6 \times 10) \\ &= (3 \times 1\ 000\ 000) + (208 \times 1\ 000) + (560 \times 1)\end{aligned}$$

On peut comparer les grands nombres :

- Si un nombre est écrit avec plus de chiffres qu'un autre, il est le plus grand.

$$\begin{array}{r} 45\ 320\ 785 \text{ (8 chiffres) } \dots 5\ 322\ 785 \text{ (7 chiffres)} \\ \text{Donc} \qquad 45\ 320\ 785 > 5\ 322\ 785\end{array}$$

- Si les 2 nombres sont écrits avec autant de chiffres, on compare les chiffres des nombres en partant de la gauche jusqu'à trouver une différence.

$6\ 235\ 481 \dots 6\ 235\ 500$: 4 centaines sont inférieures à 5 centaines

$$\text{Donc } 6\ 235\ 481 < 6\ 235\ 500$$

- Si les 2 nombres sont écrits avec autant de chiffres et que les chiffres sont identiques, les 2 nombres sont égaux.

