



**Définition :** Pour donner l'inverse d'un nombre qui est sous forme fractionnaire, il suffit d'.....**INVERSER LE NUMÉRATEUR ET LE DÉNOMINATEUR**.....

Soient .....**a**..... et .....**b**..... deux nombres non nuls. Alors l'inverse de  $\frac{a}{b}$  est  $\frac{b}{a}$

**Exemples :**

L'inverse de  $\frac{4}{7}$  est  $\frac{7}{4}$ .

L'inverse de  $\frac{1}{8}$  est **8** car  $\frac{8}{1} = 8$

L'inverse de **-7** est  $-\frac{1}{7}$  ← **LE SIGNE N'EST PAS CHANGÉ**

L'inverse de 0,4 ( $0,4 = \frac{4}{10}$ ) est donc  $\frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2,5$

L'inverse de  $-\frac{5,8}{32}$  est  $-\frac{32}{5,8} = -\frac{320}{58} = -\frac{160}{29}$

**Attention 0 n'a pas d'inverse !** car  $\frac{1}{0}$  n'existe pas (on ne peut pas diviser par 0 !).

**Propriété :** Lorsqu'on multiplie un nombre par son inverse, on obtient .....**1**.....

**Exemples :**

L'inverse de  $\frac{4}{7}$  est  $\frac{7}{4}$  donc :  $\frac{4}{7} \times \frac{7}{4} = \frac{\cancel{4} \times \cancel{7}}{\cancel{7} \times \cancel{4}} = 1$

L'inverse de  $-\frac{18}{5}$  est  $-\frac{5}{18}$  donc :  $-\frac{18}{5} \times \left(-\frac{5}{18}\right) = \frac{\cancel{18} \times \cancel{5}}{\cancel{5} \times \cancel{18}} = 1$