

**1** a. Calcule les produits suivants en utilisant des écritures décimales, puis écris le résultat à l'aide de puissances de 10.

$$\bullet 10^3 \times 10^4 = \quad \times \quad = \quad =$$

$$\bullet 10^{-2} \times 10^{-4} = \quad \times \quad = \quad =$$

$$\bullet 10^5 \times 10^{-3} = \quad \times \quad = \quad =$$

$$\bullet 10^3 \times 10^{-7} = \quad \times \quad = \quad =$$

b. Observe les résultats.  $\rightarrow$  Il semble que pour  $m$  et  $n$  entiers relatifs,  $10^m \times 10^n =$

**2** a. Calcule les produits suivants en utilisant des écritures décimales, puis écris le résultat à l'aide de puissances de 10.

$$\bullet \frac{10^5}{10^2} = \frac{\quad}{\quad} = \quad =$$

$$\bullet \frac{10^2}{10^6} = \frac{\quad}{\quad} = \quad =$$

$$\bullet \frac{10^{-2}}{10^3} = \frac{\quad}{\quad} = \quad =$$

$$\bullet \frac{10^{-3}}{10^{-5}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad =$$

b. Observe les résultats. Il semble que

**3** a. Effectue les calculs suivants en utilisant des écritures décimales, puis écris le résultat à l'aide de puissances de 10.

$$\bullet (10^4)^2 = \quad \times \quad = \quad =$$

$$\bullet (10^2)^3 = \quad \times \quad \times \quad = \quad =$$

$$\bullet (10^{-2})^4 = \quad \times \quad \times \quad \times \quad = \quad =$$

b. Observe les résultats  $\rightarrow$  Il semble que pour  $m$  et  $n$  entiers relatifs,