

FICHE 4 : PUISSANCES DE 10

EXERCICE 1

Calculer mentalement :

$10^5 = \mathbf{100\ 000}$	$10^2 =$
$10^6 =$	$10^9 =$
$10^4 =$	$10^3 =$
$10^1 =$	$10^7 =$
$10^8 =$	$10^0 =$

EXERCICE 2

Compléter les pointillés :

$10^2 = 100$	$10^{\dots} = 100\ 000$
$10^{\dots} = 1\ 000$	$10^{\dots} = 1\ 000\ 000$
$10^{\dots} = 10$	$10^{\dots} = 10\ 000\ 000$
$10^{\dots} = 100\ 000\ 000$	$10^{\dots} = 10\ 000$
$10^{\dots} = 1$	$10^{\dots} = 1\ 000\ 000\ 000$

EXERCICE 3

Calculer mentalement :

$10^{-3} = \mathbf{0,001}$	$10^{-5} =$
$10^{-6} =$	$10^{-4} =$
$10^{-9} =$	$10^{-1} =$
$10^{-8} =$	$10^{-2} =$
$10^{-7} =$	$10^{-0} =$

EXERCICE 4

Compléter les pointillés :

$10^{-4} = 0,000\ 1$	$10^{\dots} = 0,001$
$10^{\dots} = 0,000\ 01$	$10^{\dots} = 0,000\ 000\ 001$
$10^{\dots} = 0,000\ 001$	$10^{\dots} = 0,01$
$10^{\dots} = 0,000\ 000\ 01$	$10^{\dots} = 0,1$
$10^{\dots} = 1$	$10^{\dots} = 0,000\ 000\ 1$

EXERCICE 5

Calculer mentalement :

$10^5 = \mathbf{100\ 000}$	$10^{-2} =$
$10^{-4} =$	$10^7 =$
$10^1 =$	$10^{-1} =$
$10^{-6} =$	$10^0 =$
$10^9 =$	$10^{-3} =$

EXERCICE 6

Compléter les pointillés :

$\mathbf{10^3 = 1\ 000}$	$\dots = 0,000\ 01$
$\dots = 0,01$	$\dots = 1\ 000\ 000$
$\dots = 1\ 000\ 000\ 000$	$\dots = 0,1$
$\dots = 10$	$\dots = 0,001$
$\dots = 0,000\ 000\ 01$	$\dots = 1$

EXERCICE 7

Écrire chaque résultat sous la forme « 10^n » :

$10^5 \times 10^2 = \mathbf{10^7}$	$10^3 \times 10^2 =$
$10^6 \times 10^3 =$	$10^8 \times 10^{-3} =$
$10^{-2} \times 10^5 =$	$10^{-2} \times 10^{-7} =$
$10^{-9} \times 10^3 =$	$10^0 \times 10^{-4} =$

EXERCICE 8

Écrire chaque résultat sous la forme « 10^n » :

$\frac{10^5}{10^3} =$	$\frac{10^9}{10^8} =$
$\frac{10^{-7}}{10^2} =$	$\frac{10^4}{10^{-5}} =$
$\frac{10^{-7}}{10^{-1}} =$	$\frac{10^0}{10^{-10}} =$
$\frac{10^{-4}}{10^5} =$	$\frac{10^6}{10^6} =$

EXERCICE 9

Écrire chaque résultat sous la forme « 10^n » :

$(10^2)^3 =$	$(10^5)^2 =$
$(10^4)^{-2} =$	$(10^2)^{-3} =$
$(10^{-4})^{-5} =$	$(10^{-9})^2 =$
$(10^{-1})^{-1} =$	$(10^{25})^0 =$

EXERCICE 10

Écrire chaque résultat sous la forme « 10^n » :

$10^{-2} \times 10^{-9} =$	$10^4 \times 10^{-5} =$
$\frac{10^{-8}}{10^2} =$	$\frac{10^5}{10^{-4}} =$
$(10^{-4})^2 =$	$(10^{-9})^{-1} =$
$\frac{10^{-1}}{10^{-6}} =$	$(10^7)^{-3} =$