

### 2de. Calcul mental. Fiche n° 9

$a, b$  sont des nombres non nuls.

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$10^4 \times 10^{13}$ ; puis $10^4 \div 10^{13}$	
$(10^{-8})^3$ ; puis $10^4 + 10$	
$10^0 + 10^1 + 10^2 + 10^{-2}$	
$a^0$ ; puis $a^1$	
$a^9 \times a^4$ ; $(a^9)^4$ ; $\frac{a^7}{a^{-5}}$	
$(a \times b)^5$ sous la forme $a^p \times b^k$	
$\frac{a^3 \times b^{-2}}{(ab)^4}$ sous la forme $a^p \times b^k$	
$\left(\frac{a^2 \times b}{a^{-2}}\right)^5$ sous la forme $a^p \times b^k$	
L'inverse de $3^{-5}$ est	
$(2^2 \times 3)^7$ sous la forme $2^p \times 3^k$	
$4^5$ ; $8^{-3}$ en puissance de 2	
$9^{11}$ ; $9^{-4}$ en puissance de 3	
$3^{-2}$ en fraction irréductible	
$\frac{4^2}{2^3}$ ; $\left(\frac{7}{3}\right)^2$	
0,002 36 en notation scientifique	
$2 \times 10^{13} \times 7 \times 10^{-6}$ en notation scientifique	

### 2de. Calcul mental. Fiche n° 10

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$\sqrt{0} + \sqrt{1} + \sqrt{9}$	
$(-\sqrt{6})^2$ , et $(2\sqrt{11})^2$	
$\left(\frac{\sqrt{3}}{5}\right)^2$ et $\left(\frac{1}{\sqrt{11}}\right)^2$	
$\left(\frac{3}{2}\right)^3$ et $(\sqrt{7})^3$	
$(10^{-2})^3$ , et $(2^{-3})^2$	
$2^4 \times 5^5$ notation scientifique	
$5^{-2}$ (fraction irréductible)	
$\frac{2^3 \times 2^5}{(2^2)^4}$	
$\sqrt{50}$ (à simplifier)	
$\sqrt{6} \times \sqrt{12}$ à simplifier	
$\sqrt{15} \times \sqrt{5}$	
$\frac{2}{\sqrt{2}}$ (à simplifier)	
$(a + b)(a - b)$ à développer	
$(1 - \sqrt{5})(1 + \sqrt{5})$	
$(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$	
$(2\sqrt{5} + \sqrt{3})(2\sqrt{5} - \sqrt{3})$	