

Compétence travaillée	Difficulté	Socle commun	Nombre d'erreurs
Calculs avec les puissances	★★★☆☆	✓	

Ecrire sous la forme  $a^n$ , le plus simplement possible.

1) $(3^5)^7 = \square$	2) $5^6 \times 5^{-1} = \square$	3) $9^7 \div 9^0 = \square$
4) $5^{-4} \times 5^{-4} = \square$	5) $1^9 \times 1^{-1} = \square$	6) $8^2 \times 5^2 = \square$
7) $6^{-1} \times 1^{-1} = \square$	8) $9^{-7} \times 6^{-7} = \square$	9) $9^{-3} \div 9^9 = \square$
10) $1^{-3} \div 1^{-6} = \square$	11) $7^2 \div 7^1 = \square$	12) $8^{-4} \times 8^{-6} = \square$
13) $4^1 \div 4^4 = \square$	14) $(7^8)^{-1} = \square$	15) $3^0 \times 9^0 = \square$
16) $4^{-7} \times 4^{-7} = \square$	17) $7^{-4} \times 1^{-4} = \square$	18) $(5^8)^6 = \square$
19) $3^{-4} \div 3^5 = \square$	20) $9^{-4} \div 8^{-4} = \square$	

.....

1) $(3^5)^7 = \boxed{3^{35}}$	2) $5^6 \times 5^{-1} = \boxed{5^5}$	3) $9^7 \div 9^0 = \boxed{9^7}$
4) $5^{-4} \times 5^{-4} = \boxed{25^{-4}}$	5) $1^9 \times 1^{-1} = \boxed{1}$	6) $8^2 \times 5^2 = \boxed{40^2}$
7) $6^{-1} \times 1^{-1} = \boxed{6^{-1}}$	8) $9^{-7} \times 6^{-7} = \boxed{54^{-7}}$	9) $9^{-3} \div 9^9 = \boxed{9^{-12}}$
10) $1^{-3} \div 1^{-6} = \boxed{1}$	11) $7^2 \div 7^1 = \boxed{7}$	12) $8^{-4} \times 8^{-6} = \boxed{8^{-10}}$
13) $4^1 \div 4^4 = \boxed{4^{-3}}$	14) $(7^8)^{-1} = \boxed{7^{-8}}$	15) $3^0 \times 9^0 = \boxed{1}$
16) $4^{-7} \times 4^{-7} = \boxed{16^{-7}}$	17) $7^{-4} \times 1^{-4} = \boxed{7^{-4}}$	18) $(5^8)^6 = \boxed{5^{48}}$
19) $3^{-4} \div 3^5 = \boxed{3^{-9}}$	20) $9^{-4} \div 8^{-4} = \boxed{(9 \div 8)^{-4}}$	