



Nom : Corrigé

La notation exponentielle

1- Trouve la valeur des puissances suivantes :

a) $6^2 = \underline{36}$ d) $5^1 = \underline{5}$ g) $1^3 = \underline{1}$ j) $20^2 = \underline{400}$

b) $5^3 = \underline{125}$ e) $2^4 = \underline{16}$ h) $3^3 = \underline{27}$ k) $4^2 = \underline{16}$

c) $7^2 = \underline{49}$ f) $10^4 = \underline{10000}$ i) $8^0 = \underline{1}$ l) $11^2 = \underline{121}$

2- Réponds aux questions suivantes.

Dans $5^3 = 125$

- a) Quel nombre représente la base ? 5
 b) Quel nombre représente la puissance ? 125
 c) Quel nombre représente l'exposant ? 3



3- Place les mots suivants aux bons endroits.

1	puissance	base
---	-----------	------

- a) Le résultat d'une exponentiation est une puissance.
 b) Lorsque l'exposant est 1, la puissance est égale à la base.
 c) Lorsque l'exposant est 0, la puissance donne 1.

4- Compare les puissances suivantes en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.

a) $8^2 \underline{<} 5^3$ c) $5^1 \underline{>} 1^5$ e) $4^4 \underline{=} 16^2$ g) $20^0 \underline{<} 20^1$

b) $30^0 \underline{=} 1^3$ d) $2^3 \underline{<} 3^2$ f) $4^2 \underline{<} 6^2$ h) $4^3 \underline{=} 8^2$

5- Quel nombre correspond à ces produits de puissances?

a) $8^2 \times 5^2 = \underline{1600}$ c) $5^1 \times 1^2 = \underline{5}$ e) $4^3 \times 3^2 = \underline{576}$

b) $10^3 \times 2^2 = \underline{4000}$ d) $6^0 \times 12^2 = \underline{144}$ f) $9^2 \times 2^2 = \underline{324}$