

# Correction des exercices du mardi 24/03

## Exercice 34 page 231:

a.  $\underbrace{4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4}_{5 \text{ facteurs}} = 4^5$

b.  $\underbrace{(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)}_{6 \text{ facteurs}} = (-2)^6$

c.  $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^5$   ~~$3^5$~~  On ne peut pas écrire cette expression sous forme d'une puissance car il n'y a pas que des multiplications!

d.  $6 + 6 + 6 = 6^3$   ~~$6^3$~~  On ne peut pas écrire cette expression sous forme d'une puissance car il s'agit d'une somme et non d'un produit.

e.  $8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$

f.  $9 = 3 \times 3 = 3^2$

g.  $\underbrace{\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{3}{5}}_{4 \text{ facteurs}} = \left(\frac{3}{5}\right)^4$  Ne faites pas comme dans le livre mettez des parenthèses pour montrer qu'il n'y a pas que 3 à la puissance 4.

## Exercice 35 page 231

a.  $\underbrace{3 \times 3 \times 3 \times 3}_{4 \text{ facteurs}} = 3^4$

b.  $3 = 3^1$

c.  $\underbrace{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}_{6 \text{ facteurs}} = 3^6$

## Exercice 36 page 231

a.  $6 \times 6 = 6^2$

b.  $6 \times 6 \times 6 = 6^3$

c.  $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 6^5$

# Exercice 37 page 231

a.  $5^4 = 5 \times 4$  faux!  $5^4 = 5 \times 5 \times 5 \times 5$   
↓ ↓  
20 ≠ 625

b.  $(-2)^3 = -2^3$

$$\begin{aligned} (-2)^3 &= (-2) \times (-2) \times (-2) \\ &= -8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2^3 &= -2 \times 2 \times 2 \\ &= -8 \end{aligned}$$

Copiez  
cet  
exemple  
dans  
votre leçon!

⚠  $(-2)^4 \neq -2^4$

$$\begin{aligned} (-2)^4 &= (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \\ &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -2^4 &= -2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ &= -16 \end{aligned}$$

c.  $4^0 = 0$  faux  $4^0 = 1$

C'est la leçon n'importe  
quel nombre exposant 0  
est égal à 1.

d.  $\frac{5^2}{3} = \frac{25}{3}$  vrai

$$\frac{5^2}{3} = \frac{5 \times 5}{3} = \frac{25}{3} \quad \text{mais} \quad \left(\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{5}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{25}{9}$$

e.  $3^5$  est le triple de  $3^4$  Vrai.

$$3^5 = \underbrace{3 \times 3 \times 3 \times 3}_{3^4} \times 3$$

41 page 231

$$a. 4^{10} = (-4)^{10}$$

10 est pair le resultat sera positif.

$$b. (-2)^{15} = -2^{15}$$

15 est impair le resultat sera negatif.