

www.freemaths.fr

TLE

# Technologique Mathématiques

$ax$  : Variations & Propriétés



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

## CORRECTION

Simplifions au maximum les expressions suivantes:

1.  $x^a + x^b$ :

Malheureusement cette expression ne peut pas être simplifiée.

D'où:  $x^a + x^b = x^a + x^b$ .

2.  $x^a \times x^b$ :

$$x^a \times x^b = x^{(a+b)}$$

D'où:  $x^a \times x^b = x^{(a+b)}$ .

3.  $\frac{x^a}{x^b}$ :

$$\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$$

D'où:  $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$ .

4.  $\frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7}$ :

$$\frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7} = \frac{x^{(0+9)}}{3 \times x^7} = \frac{1}{3} \times x^{(0+9)} \times x^{(-7)}.$$

$$\text{D'où: } \frac{x^0 \times x^9}{3 \times x^7} = \frac{1}{3} \times x^{(9)} \times x^{(-7)} = \frac{1}{3} \times x^{(9-7)} = \frac{1}{3} x^2.$$