

$$x^x = x^2$$

$x = ?$ (dans \mathbb{R})



----- Q U E S T I O N -----

$$x^x = x^2$$

x = ? (dans R)

----- R É P O N S E -----

----- raisonnement #1 -----

$$x^x = x^2$$

même base (= x), donc:

$$\begin{array}{c} \text{-----} \\ | \quad x = 2 \quad | \\ \text{-----} \end{array}$$

ATTENTION: raisonnement non satisfaisant (manque: x = 1)

----- raisonnement #2 -----

$$x^x = x^2$$

$$x^x/x^2 = x^2/x^2$$

$$x^x/x^2 = 1$$

$$x^{(x - 2)} = 1$$

$$\ln(x^{(x - 2)}) = \ln(1)$$

rappel: $\ln(1) = 0$; $\log(1) = 0$; $\log[b](1) = 0$

$$\ln(x^{(x - 2)}) = 0$$

$$(x - 2) \cdot \ln(x) = 0$$

(voir page suivante)

