

www.freemaths.fr

Maths

Complémentaires

Terminale

Parité d'une fonction, Symétrie



CORRIGÉ DE L'EXERCICE

CORRECTION

Paire ou impaire ?

Ici: • $f(x) = \text{Log} \left(\frac{1+x}{1-x} \right)$, pour tout $x \in E$

• $x \in E$ et $-x \in E$.

Nous avons: $f(-x) = \text{Log} \left(\frac{1+(-x)}{1-(-x)} \right)$

$$= \text{Log} \left(\frac{1-x}{1+x} \right)$$

$$= \text{Log} \left(\frac{1+x}{1-x} \right)^{-1}$$

$$= -\text{Log} \left(\frac{1+x}{1-x} \right)$$

$$= -f(x).$$

Ainsi: f est impaire.

La courbe représentative de f est donc symétrique par rapport au point $O(0; 0)$.