

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Spé Maths

## Terminale

Parité d'une fonction, Symétrie



**CORRIGÉ** DE L'EXERCICE

CORRECTION

Paire ou impaire ?

Ici: •  $f(x) = \frac{x - \frac{1}{x}}{x + \frac{1}{x}}$ , pour tout  $x \in \mathbb{R}^*$

•  $x \in \mathbb{R}^*$  et  $-x \in \mathbb{R}^*$ .

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

$$= \frac{-x + \frac{1}{x}}{-x - \frac{1}{x}}$$

$$= \frac{x - \frac{1}{x}}{x + \frac{1}{x}}$$

$$= f(x).$$

Ainsi:  $f$  est paire.

La courbe représentative de  $f$  est donc symétrique par rapport à l'axe  $Oy$ .