

Exercice 7 : fonction rationnelle avec une exponentielle

f est la fonction définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = \frac{2}{e^x + 1}.$$

- a) Justifier que la fonction f est définie sur \mathbb{R} .
- b) Démontrer que, pour tout nombre réel x ,
$$f(-x) + f(x) = 2.$$
- c) Que peut-on en déduire pour la courbe représentative de la fonction f dans un repère ?