

# Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron<sup>1</sup>, Alain Soyeur<sup>2</sup>, and François Capaces<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

<sup>2</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

<sup>3</sup>, ,

25 janvier 2022

## **Exercice 0.1** **Pas de titre**

Soit  $f : I \rightarrow \mathbb{R}$  une fonction à valeurs strictement positives. On suppose que  $\forall \alpha \in \mathbb{R}$ ,  $f_\alpha : x \mapsto e^{\alpha x} f(x)$  est convexe sur  $\mathbb{R}$ .

Démontrer que  $g : x \mapsto \ln(f(x))$  est convexe sur  $\mathbb{R}$ .

## Références