

# 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**

Soient  $x_1, x_2, \dots, x_n$ ,  $n$  réels strictement positifs. Montrer que

$$(x_1 + x_2 + \dots + x_n)(x_1^{-1} + x_2^{-1} + \dots + x_n^{-1}) \geq n^2$$

*Indication 0.0 :* On montrera au préalable que :  $\forall x \in \mathbb{R}_+^*$ ,  $x + \frac{1}{x} \geq 2$ .

## Références