

# Pas de titre

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

<sup>1</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse

<sup>2</sup>, ,

<sup>3</sup>Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg

30 novembre 2022

**Exercice 0.1** ★★★ **Pas de titre**

Soit une fonction  $f$  de classe  $\mathcal{C}^2$  sur le segment  $[a, b]$  avec  $a < b$ . Montrez qu'il existe un réel  $c \in ]a, b[$  tel que

$$\frac{f(a) + f(b)}{2} = f\left(\frac{a+b}{2}\right) + \frac{(b-a)^2}{8} f''(c).$$

## Références