

$$\int_0^{\infty} f(t)/t^2 dt$$

Michel Quercia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Agrégé, Lycée Carnot, Dijon

20 avril 2024

■ **Exercice 0.1** ■ ★★ ■  $\int_0^{\infty} f(t)/t^2 dt$  ■

Soit  $f : \mathbb{R}_+ \rightarrow \mathbb{R}_+$  une fonction de classe  $\mathcal{C}^1$  vérifiant :  $\exists \alpha > 0$  tq  $\forall x \geq 0, f'(x) \geq \alpha$ . Montrer que  $\int_{t=1}^{+\infty} f(t)/t^2 dt$  diverge.

## Références