

# 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>, ,

30 juin 2022

## Exercice 0.1 ★ Pas de titre

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

$$f(x) = \begin{cases} e^{-x} + 1 & \text{si } x \leq 0 \\ 2 + x \ln x & \text{si } x > 0 \end{cases}$$

1. Prouver que  $f$  est continue en 0.
2. Étudier la dérivabilité de  $f$  et calculer  $f'(x)$  en tout point  $x$  où  $f$  est dérivable.

## Références