

# Encore quelques équations fonctionnelles

Patrice Lassère<sup>1</sup>

<sup>1</sup>, Université Paul Sabatier, Toulouse

12 août 2023

**Exercice 0.1** ★ **Encore quelques équations fonctionnelles**  
[1], 2008.

1. Déterminer les fonctions  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  continues telles que  $f(x) + f(2x) = 0, \forall x \in \mathbb{R}$ .
2. Soient  $a, b, c > 0$  deux à deux distincts. Trouver les fonctions  $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  de classe  $\mathcal{C}^\infty$  telles que  $f(ax) + f(bx) + f(cx) = 0, \forall x \in \mathbb{R}$ .

## Références

- [1] Revue de Mathématiques Supérieure (RMS). e.net et anciennement Vuibert, <http://www.rms-math.com/>.