## Centre d'un groupe

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>, ,

10 juillet 2023

Exercice 0.1 ★ Centre d'un groupe

Soit (G, .) un groupe. On note

$$C = \{x \in G \mid \forall g \in G, \ g.x = x.g\}$$

C'est l'ensemble des éléments de G qui commutent avec tous les éléments de G. Montrer que (C,.) est un sous-groupe de G (appelé centre du groupe G).

## Références