

Espace métrique et continuité

Patrice Lassère¹

¹, Université Paul Sabatier, Toulouse

1^{er} février 2023

Exercice 0.1 ★ **Espace métrique et continuité**

[1], (2003), PROBLÈME 10998.

On considère dans un espace métrique (X, d) une partie D non vide, ouverte, connexe et relativement compacte. Soit $f : D \rightarrow D$ une application continue. Si $f(D)$ est ouvert, montrer qu'il existe $x_0 \in D$ tel que

$$d(x_0, \partial D) = d(f(x_0), \partial D).$$

Références

[1] American Mathematical Monthly. M.A.A., maa@?????.fr.