

E1A1

## Exercice - Ouverts et fermés dans $\mathbb{R}^2$

Déterminer si les ensembles suivants sont ouverts ou fermés dans  $\mathbb{R}^2$ .

- $A = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 < |x - 1| < 1\}$ ;
- $B = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 \leqslant x \leqslant y\}$ ;
- $C = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid |x| < 1, |y| \leqslant 1\}$