

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

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

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

ouvert

—  $B = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 \leq x \leq y\}$ ;

fermé

—  $C = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 \mid |x| < 1, |y| \leq 1\}$

ni ouvert, ni fermé