

## NOMBRES REELS

**Proposition 1 (Inégalités triangulaires)**

Soit  $(x, y) \in \mathbb{R}^2$ .

$$||x| - |y|| \leq |x + y| \leq |x| + |y|.$$

**Théorème 1 (de la borne supérieure)**

Toute partie non vide et majorée de  $\mathbb{R}$  admet une borne supérieure dans  $\mathbb{R}$ .

**Théorème 2 (Partie entière)**

Soit  $x \in \mathbb{R}$ . Il existe un unique entier  $n$  tel que  $n \leq x < n + 1$ ,  $n$  est appelé la partie entière de  $x$  et est noté  $E(x)$  ou  $[x]$ .