

# 1 Nombres Complexes

## 1.1 Forme additive

Definition Un nombre complexe est un nombre de la forme  $z = x + iy$ , où  $x$  et  $y$  sont des nombres réels et  $i^2 = -1$ .

Definition Le corps  $\mathbb{C}$  des nombres complexes est l'ensemble des nombres de la forme  $z = x + iy$ , avec  $x, y$  nombres réels, muni des opérations

$$\begin{array}{ll} (a + ib) + (c + id) := (a + c) + i(b + d) & \textbf{Addition} \\ (a + ib) \times (c + id) := (ac - bd) + i(ad + bc) & \textbf{Multiplication} \end{array}$$

L'ensemble  $\mathbb{C}$  des nombres de la forme  $x + iy$ , avec  $x$  et  $y$  réels et  $i^2 = -1$ , muni des opérations

forme un corps commutatif, ie vérifiant les propriétés suivantes

## 2 Fiches

$$z = x + iy$$

$$\begin{aligned}(a + ib) + (c + id) &:= (a + c) + i(b + d) \\ (a + ib) \times (c + id) &:= (ac - bd) + i(ad + bc)\end{aligned}$$