

Proposition 6.11 - *partie réelle, partie imaginaire*

On a :

1. Re et Im sont des applications linéaires du \mathbb{R} -espace vectoriel \mathbb{C} sur le \mathbb{R} -espace vectoriel \mathbb{R} .
2. $\forall z \in \mathbb{C}, \begin{cases} \operatorname{Re}(z) = \frac{z+\bar{z}}{2} \\ \operatorname{Im}(z) = \frac{z-\bar{z}}{2i} \end{cases}$

Proposition 6.80 - *translations, rotations, similitudes directes*

1. Pour tout $b \in \mathbb{C}$, l'application $z \mapsto z + b$ correspond à la translation de vecteur d'affixe b .
2. Pour tout $\theta \in \mathbb{R}$, l'application $z \mapsto e^{i\theta}z$ correspond à la rotation d'angle θ .
3. Pour tout $a \in \mathbb{C}^* \setminus \{1\}$. L'application $z \mapsto az + b$ correspond à la similitude directe de centre $\Omega(\omega)$, de rapport $|a|$ et d'angle $\operatorname{Arg}(a)$.