

UTILISATION DE LA CALCULATRICE AVEC LES NOMBRES COMPLEXES

Avec la TI83 +, Premium CE

On obtient i par $\boxed{2\text{nde}} \boxed{\cdot}$. Les opérations sur les nombres complexes s'obtiennent par $\boxed{\text{math}}$, choix **CPLX** ou **CMPLEX**

Les fonctions abs et argument (ou angle) donnent, de façon exacte ou approchée, le module et un argument d'un nombre complexe.

Exemples : Sur TI83 Plus, en mode degré

$$\begin{array}{l} (2+3i)/(1+i) \\ 2.5+.5i \\ |3-3i| \\ 4.242640687 \end{array}$$

Sur TI83 Premium CE en mode radian

$$\begin{array}{l} |3-3i| \\ \text{angle}(3-3i) \\ \hline 3\sqrt{2} \\ -\frac{\pi}{4} \end{array}$$

Avec la Casio Graph 35+, Graph 65, Graph 85

Par $\boxed{\text{OPTN}}$ choisir **CPLX**. La touche $\boxed{\text{F1}}$ permet d'entrer i .

- Effectuer un calcul

$$\begin{array}{l} \frac{2+i}{3-4i} \\ \hline \frac{2}{25} + \frac{11}{25}i \end{array}$$

- Passer de la forme algébrique à la forme trigonométrique et inversement (par $\boxed{\text{F4}}$ puis $\boxed{\text{F3}}$ ou $\boxed{\text{F4}}$).

Exemple : taper $2 \angle \frac{\pi}{3}$ (pour $2e^{i\frac{\pi}{3}}$) puis $\boxed{+} \boxed{a} \boxed{+} \boxed{b} \boxed{i}$

Aide : \angle s'obtient par $\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\text{X},\theta,T}$

- Calculer $|z|$ et $\arg(z)$ par Abs (F2) et Arg(F3)

$$\begin{array}{l} |3-3i| \\ \text{Arg}(3-3i) \\ \hline 3\sqrt{2} \\ -\frac{1}{4}\pi \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \angle \frac{\pi}{3} \\ \hline 1 + \sqrt{3}i \end{array}$$