

L1 IMA, Université Grenoble Alpes  
MAT101  
2021-2022

## INTERROGATION ÉCRITE N°1

### NOMBRES COMPLEXES

#### Exercice n° 1.

**Question de cours.** Montrer que si  $z_1$  et  $z_2$  sont deux nombres complexes, alors  $\overline{z_1 z_2} = \overline{z_1} \cdot \overline{z_2}$ .

#### Exercice n° 2.

Résoudre l'équation suivante en l'inconnue  $z \in \mathbb{C}$  :

$$(i - 3)z + 2i + 1 = 4 - i .$$

#### Exercice n° 3.

Calculer le module et un argument de  $(-2i + 2\sqrt{3})^4$ .