

## Mini-DM 4 : Nombres complexes (date butoir : 14/11/25)

Choisir **un seul** des exercices ci-dessous et le rendre **en CM** sur cette feuille.

---

**NOM :**

**Prénom :**

**Numéro d'étudiant.e :**

---

**Exercice 4.1 :** Déterminer les racines carrées de  $\omega = \frac{\sqrt{3} + i}{2}$  sous forme algébrique puis exponentielle et en déduire les valeurs de  $\cos \frac{\pi}{12}$  et  $\sin \frac{\pi}{12}$ .

**Exercice 4.2 :** Ecrire  $\sum_{k=1}^{2026} \frac{1}{(1+i)^k}$  sous forme algébrique.

---

**Réponse.**