

### Calcul - 10 minutes

#### Exercice

1. Mettre les nombres complexes suivants sous forme algébrique :  $A = (1+2i)(1-2i)$  et  $B = \frac{2-3i}{5+2i}$ .
2. Mettre les nombres complexes suivants sous forme exponentielles :  $C = -8$  et  $D = 5 - 5i$ .
3. Linéariser  $E = \cos(2x) \sin^3(x)$
4. Ecrire sous forme trigonométrique  $F = e^{i\frac{\pi}{3}} + e^{i\frac{\pi}{4}}$ .

### Calcul - 10 minutes

#### Exercice

1. Mettre les nombres complexes suivants sous forme algébrique :  $A = (4 - 3i)^2$  et  $B = \frac{1}{3 - i}$ .
2. Mettre les nombres complexes suivants sous forme exponentielles :  $C = \sqrt{3}i$  et  $D = -5 + 5i\sqrt{3}$ .
3. Linéariser  $E = \cos(3x) \sin^2(2x)$
4. Ecrire sous forme trigonométrique  $F = e^{i\frac{\pi}{3}} - e^{i\frac{\pi}{4}}$ .