

## Exercice 1

## Multiplication entre complexe

Soit les 4 nombres complexes sous forme algébrique

$$z_A = 1 + \sqrt{3}i \quad z_B = -i + \sqrt{3} \quad z_C = -\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}i \quad z_D = 3\sqrt{2} + 3\sqrt{2}i$$

- Calculer le module et l'argument de ces 4 nombres complexes.
- À partir de la forme algébrique, calculer tous les produits possibles et déterminer le module et l'argument des résultats. Vous reporterez vos résultats dans les tableaux suivants

Algébrique	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

Module	A( $r = \dots$ )	B( $r = \dots$ )	C( $r = \dots$ )	D( $r = \dots$ )	Argument	A( $\theta = \dots$ )	B( $\theta = \dots$ )	C( $\theta = \dots$ )	D( $\theta = \dots$ )
A( $r = \dots$ )					A( $\theta = \dots$ )				
B( $r = \dots$ )					B( $\theta = \dots$ )				
C( $r = \dots$ )					C( $\theta = \dots$ )				
D( $r = \dots$ )					D( $\theta = \dots$ )				

- Compléter les phrases suivantes à partir de vos résultats

- Quand on multiplie 2 nombres complexes alors les modules sont .....
- Quand on multiplie 2 nombres complexes alors les arguments sont .....

## Exercice 1

## Multiplication entre complexe

Soit les 4 nombres complexes sous forme algébrique

$$z_A = 1 + \sqrt{3}i \quad z_B = -i + \sqrt{3} \quad z_C = -\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}i \quad z_D = 3\sqrt{2} + 3\sqrt{2}i$$

- Calculer le module et l'argument de ces 4 nombres complexes.
- À partir de la forme algébrique, calculer tous les produits possibles et déterminer le module et l'argument des résultats. Vous reporterez vos résultats dans les tableaux suivants

Algébrique	A	B	C	D
A				
B				
C				
D				

Module	A( $r = \dots$ )	B( $r = \dots$ )	C( $r = \dots$ )	D( $r = \dots$ )	Argument	A( $\theta = \dots$ )	B( $\theta = \dots$ )	C( $\theta = \dots$ )	D( $\theta = \dots$ )
A( $r = \dots$ )					A( $\theta = \dots$ )				
B( $r = \dots$ )					B( $\theta = \dots$ )				
C( $r = \dots$ )					C( $\theta = \dots$ )				
D( $r = \dots$ )					D( $\theta = \dots$ )				

- Compléter les phrases suivantes à partir de vos résultats

- Quand on multiplie 2 nombres complexes alors les modules sont .....
- Quand on multiplie 2 nombres complexes alors les arguments sont .....