

PLAN DE TRAVAIL

Nombres complexes : formules de trigonométrie, forme exponentielle, racines n -ième de l'unité

Terminale Maths expertes

FORMULES DE TRIGONOMETRIE

1. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 1. du [chapitre](#)

Je m'entraîne :

- Exercices 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 du [polycopié](#)

Je consulte les ressources :

- [Calculer des valeurs exactes de cosinus et de sinus en utilisant les formules d'addition](#)
- [Calculer des valeurs exactes de cosinus et de sinus en utilisant les formules de duplication](#)



2. S' exercer

- Exercices 19 et 21 page 79



FORME EXPONENTIELLE D'UN NOMBRE COMPLEXE

1. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 2. du [chapitre](#)

Je m'entraîne :

- Exercices 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 et 15 du [polycopié](#)
- Exercices 16, 17, 18, 19 et 20 du [polycopié](#)



Je consulte les ressources :

- [Déterminer une forme exponentielle d'un nombre complexe](#)
- [Passer de la forme exponentielle à la forme algébrique](#)
- [Utiliser les propriétés de la forme exponentielle](#)
- [Utiliser la formule de Moivre](#)
- [Utiliser les formules d'Euler](#)


2. S' exercer


- Exercices 33, 34, 35, 36, 41 et 42 page 80
- Exercices 49, 52, 54 et 56 page 81, et, 61 et 62 page 82
- Exercices 81 et 83 page 85




RACINES N-IÈMES DE L'UNITÉ

1. Découvrir	<p>Je découvre le cours :</p> <input type="checkbox"/> Je découvre le 3. du chapitre	<p>Je consulte les ressources :</p> <input type="checkbox"/> Résoudre une équation en utilisant les racines n-ième de l'unité
	<p>Je m'entraîne :</p> <input type="checkbox"/> Exercices 21 et 22 du polycopié	<input type="checkbox"/> Utiliser les racines n-ième de l'unité



2. S' exercer	<input type="checkbox"/> Exercices 59 et 64 page 130 <input type="checkbox"/> Exercices 80 et 82 page 134
	

3. Problèmes	<input type="checkbox"/> Calculer la longueur d'une ligne brisée : exercice 110 page 90 <input type="checkbox"/> Étude d'une suite de nombres complexes : exercice 112 page 92 <input type="checkbox"/> Construction du pentagone régulier à la règle et au compas : exercice 97 page 138
	

Compétences		M	NM
C07-1	Utiliser les formules d'addition		
C07-2	Utiliser les formules de duplication		
C07-3	Passer de la forme algébrique à la forme exponentielle d'un nombre complexe (et inversement)		
C07-4	Utiliser les propriétés de la forme exponentielle (produit, quotient, puissance) pour calculer des nombres complexes		
C07-5	Effectuer des calculs sur des nombres complexes en choisissant une forme adaptée, en particulier dans le cadre de la résolution de problèmes		
C07-6	Utiliser la formule de Moivre		
C07-7	Linéariser une expression		
C07-8	Résoudre une équation en utilisant les racines n -ième de l'unité		
C07-9	Utiliser les racines n -ième de l'unité		