

## Programme de colles du 18 au 22 novembre

---

### Chap. 6 : Nombres Complexes

- Forme algébrique, forme trigonométrique, représentation dans le plan complexe.
  - Conjugué, propriétés du conjugué. Savoir trouver la forme algébrique d'un quotient de nombres complexes.
  - Module et arguments : définition et propriétés.
  - Notation exponentielle d'un nombre complexe et propriétés dont les formules d'Euler et Formule de Moivre.
  - Applications de l'exponentielle complexe à la trigonométrie : méthode de linéarisation, duplication (ou anti-linéarisation) d'expressions trigonométriques en étant guidé(e) pour la duplication.
  - Résolution dans  $\mathbb{C}$  des équations du second degré à coefficients réels. Expressions de la somme et du produit de racines en fonction des coefficients.
  - Savoir résoudre une équation de la forme  $a \cos(\theta) + b \sin(\theta) = c$  par transformation de Fresnel (voir TD).
-