

Semaine 6

Programme de colles du 3 au 7 Novembre**Chapitres au programme.**

- Chapitre 6. Fonctions usuelles, en particulier la section 2.2 sur les fonctions circulaires réciproques.
- Chapitre 7. Nombres complexes.

Preuves de cours à connaître.

- Chapitre 6, propriétés 20 à 23, 25 et 26 : Tout sur l'une des fonctions arccos, arcsin ou arctan : définition, monotonie, dérivabilité et formule pour la dérivée, courbe représentative.
- Chapitre 6, propriétés 24 et 27 : Égalités $\arcsin(x) + \arccos(x) = \frac{\pi}{2}$ et $\arctan(x) + \arctan(\frac{1}{x}) = \text{signe}(x) \times \frac{\pi}{2}$.
- Chapitre 7, propriété 7 : Inégalités triangulaires avec cas d'égalité.
- Chapitre 7, propriétés 12 à 14 : Propriétés de $e^{i\theta}$, formules d'Euler et de Moivre.
- Chapitre 7, propriétés 20 : Résolution d'une équation du second degré à coefficients complexes
- Chapitre 7, théorème 22 et propriété 23 : Description des racines n -èmes de l'unité, somme.
- Chapitre 7, proposition 28 et corollaire 29 : Caractérisation des similitudes directes, composée de deux similitudes directes, cas des translations, des homothéties et des rotations.