

# MP2I : COLLE 5 (06/11/23 AU 10/11/23)

---

Reprise de tout le programme précédent (fonctions trigo et réciproques) plus :

## CHAPITRE 6 : ENSEMBLES

- ▶ Introduction à la notion d'ensemble. Ensembles définis en extension, en compréhension. Ensemble vide.
- ▶ Inclusion, égalité d'ensembles. Ensemble des parties d'un ensemble (notation :  $\mathcal{P}(E)$ ).
- ▶ Union (finie ou infinie), intersection (idem), différence, complémentaire. Partition d'un ensemble  $E$ .
- ▶ Produit cartésien d'ensembles.
- ▶ Notion d'application entre ensembles : définition, image/antécédent. Notation  $\text{Im } f$ . Notations  $\mathcal{F}(E, F)$  et  $F^E$ . Composition d'applications. *Les notions d'injectivité/surjectivité/bijectivité n'ont pas été abordées.*

## CHAPITRE 7 : NOMBRES COMPLEXES

- ▶ Définition des complexes, forme algébrique, partie réelle, partie imaginaire. Conjugué d'un nombre complexe.
- ▶ Module d'un nombre complexe, module d'un produit, d'un quotient, du conjugué.  
*L'inégalité triangulaire sera au programme de la semaine suivante.*