

# Programme de colles n° 1

## SEMAINE DU 18 AU 22 SEPTEMBRE 2023

### Chapitre 1 : Logique et raisonnement

- Assertions
- Quantificateurs
- Types de raisonnement

### Chapitre 2 : Calculs algébriques

- Inégalités dans  $\mathbb{R}$
- Sommes et produits

### **Questions de cours :**

*Sauf mention contraire, les démonstrations sont à connaître.*

- Tables de vérité de  $P \wedge Q$ ,  $P \vee Q$ ,  $P \Rightarrow Q$
- Lois de De Morgan
- Équivalence entre une implication et sa contraposée
- Densité de  $\mathbb{Q}$  dans  $\mathbb{R}$
- Définition d'un intervalle
- Inégalité triangulaire sur  $\mathbb{R}$