

Semaine 1

**Programme de colles du 15 au 19 Septembre****Chapitres au programme.**

- Chapitre 1. Raisonner et rédiger.
- Chapitre 2. Rappels et compléments calculatoires en analyse.
- Chapitre 3. Calcul algébrique et trigonométrie (uniquement parties 1 et 2).  
Pas de sommes doubles et de trigonométrie cette semaine.

**Preuves de cours à connaître.**

- Chapitre 2, propriétés 9 et 10 : Première inégalité triangulaire (avec cas d'égalité) et deuxième inégalité triangulaire.
- Chapitre 3, propriétés 10 et 11 : Formules de  $\sum_{k=m}^n q^k$ ,  $\sum_{k=0}^n k$  et  $\sum_{k=0}^n k^2$ .
- Chapitre 3, propriétés 13 et 14 : Relations sur les coefficients binomiaux et  $\binom{n}{p} \in \mathbb{N}$ .
- Chapitre 3, théorème 15 : Formule du binôme de Newton.