

Semaine 2

Programme de colles du 22 au 26 Septembre**Chapitres au programme.**

- Chapitre 1. Raisonner et rédiger.
- Chapitre 2. Rappels et compléments calculatoires en analyse.
- Chapitre 3. Calcul algébrique et trigonométrie.

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.
- Chapitre 3, propriété 24 et 25 : Formules d'addition pour cosinus, sinus et tangente.
- Chapitre 3, propriété 27 : Formules de l'arc moitié.

Remarques.

- On commencera la colle en demandant à chaque étudiant des formules de trigonométries parmi celles figurant dans le formulaire de trigonométrie (disponible sur mon site).