

— Semaine 14 —

Programme de colles du 12 au 16 Janvier**Chapitres au programme.**

- Chapitre 14. Suites numériques (et plus particulièrement la fin : parties 4, 5, 6 et 7).
- Chapitre 15. Dénombrement.
- Chapitre 16. Limites et continuité (jusqu'à la partie 2 incluse).

Preuves de cours à connaître.

- Chapitre 14, théorème 23 : Théorème de Bolzano - Weierstrass.
- Chapitre 15, propriétés 5 (seulement le point (1)), 6 et 8 : Propriétés sur les cardinaux.
- Chapitre 15, propriétés 10 et 11 : Applications entre deux ensembles finis.
- Chapitre 15, propriétés 20 et corollaire 22 : Relations sur les coefficients binomiaux et nombre de parties d'un ensemble fini (démonstrations combinatoires).
- Chapitre 16, théorème 8 : Caractérisation séquentielle de la limite (démonstration dans le cas où $a \in I$ et $\ell \in \mathbb{R}$).
- Chapitre 16, théorème 13 : Théorème d'encadrement (démonstration dans le cas où $a \in I$).