MPSI
Programme de colle 8 : Suites 2

Semaine du 16/11/2026 au 20/11/2026

Cours :

- Suites extraites
- Minoration d'une extraction
- Sous-suites d'une suite convergente
- Convergence d'une suite par recouvrement de sous-suites convergentes de même limite
- Théorème de Bolzano-Weierstrass
- Négligeabilité
- Règles de calculs avec les o
- Dominance
- Lien avec les o, règles de calculs
- Composition de o et O
- Croissances comparées
- Équivalence de suites
- La relation d'équivalence est une relation d'équivalence
- Caractérisation de $\sim$ par o
- Équivalent d'une suite convergente (aka théorème de l'âne)
- Équivalence et limite
- Équivalence et signe
- Composition de $\sim$ et o ou O
- Équivalent et produits ou puissances
- Premier développement asymptotique
- Équivalents de références
- Équivalents et composition par $\ln$
- Stirling
- Suites implicites

Démo à connaître :

- Croissance comparée de limites infinies (4.7)
- Équivalence et signe (4.14)
- Premier développement asymptotique (4.19)
- Équivalent et composition par $\ln$ (4.21)