

Suites réelles

- Inégalité et limite : passage à la limite dans une inégalité, théorème d'encadrement.
- Caractérisation séquentielles de la borne sup et inf, de la densité
- Suites tendant vers $+\infty$ et $-\infty$: définition, unicité, suites extraites, propriétés algébriques.
- Suites réelles monotones : théorème fondamental, suites adjacentes définition et théorème. Théorème des segments emboîtés.
- Théorème de Bolzano-Weierstrass.
- Comparaisons des suites : Suites dominées par une autre, suites négligeables, suites équivalentes : définition, propriété et exemples. Uniquement dans le cas où (u_n) ne s'annule pas à partir d'un certain rang. (Nous avons fait très peu d'exercices sur ces notions)

Preuves exigibles

Cette semaine on demandera deux questions de cours

- somme de deux suites qui divergent vers $+\infty$.
- somme d'une suite qui diverge vers $+\infty$ et une qui converge
- Produit d'une somme d'une suite qui diverge vers $+\infty$ et une qui a une limite dans $]0, +\infty]$
- Produit de deux suites qui divergent vers $+\infty$
- Nature d'une suite croissante et majorée.
- Nature d'une suite croissante non majorée
- suites adjacentes définition et théorème.
- Caractérisation séquentielle de la borne sup
- Critère séquentiel de la densité
- Pour les élèves qui le souhaitent (et uniquement dans ce cas) Bolzano-Weierstrass Énoncé et principe de la preuve .

Je vous souhaite de bonnes Khôlles . 😊

Laetitia Petion