

Questions de cours colle13

- 1) Définition de la convergence d'une suite (u_n) vers $\ell \in \mathbb{K}$; interprétation de $|u_n - \ell| < \varepsilon$ en terme d'intervalle quand la suite est réelle et en terme de disque quand la suite est complexe. (§ 2.2.1)
Définition d'une suite qui tend vers $\pm \infty$. (§ 3.3)
- 2) Définition d'une suite bornée (§ 2.2.7), traduction avec quantificateurs du caractère non borné.
- 3) Une suite CV est bornée + preuve; contre-exemple pour la réciproque (§ 2.2.8)
- 4) Définition de la borne sup d'une suite majorée, de la borne inf d'une suite minorée (§ 3.1)
- 5) Signification des expressions "linéarité de la limite" et "par passage à la limite, les inégalités strictes deviennent larges" (§ 3.4.1) et (§ 3.4.4 , 3.4.5).
Preuve de « si une suite réelle (u_n) converge vers un réel $\ell > 0$, alors $u_n > 0$ APCR » (§ 3.4.1 et 3.4.4)
- 6) Notion de suites adjacentes et théorème de convergence associé (§ 3.53-3.5.4)
- 7) Enoncé du théorème de convergence monotone et théorème d'encadrement ("gendarmes")
- 8) Définition de $u_n = o(v_n)$, de $u_n \sim v_n$ (§ 5.1.1 et 5.2.1)
Justifier : deux suites équivalentes ont asymptotiquement le même signe et la même limite éventuelle (§ 5.2.3).
- 9) Equivalents de référence et méthode d'obtention (§ 5.4.2)