

Chapitre 19 : résumé

PTSI B Lycée Eiffel

12 mai 2020

Ce petit résumé de cours cite les principaux résultats et méthodes à connaître absolument sur ce chapitre.

À savoir

- le vocabulaire précis concernant les suites, et les notations correspondantes (ne pas confondre le terme général et le somme partielle, ou la somme partielle et la somme tout court, qui est la limite des sommes partielles).
- les critères de convergence sur les séries, et en priorité le critère d'équivalence.
- ne **PAS** croire qu'il suffit que (u_n) tende vers 0 pour que la série $\sum u_n$ converge.
- le critère de Riemann sur la convergence des séries $\sum n^\alpha$.

À savoir faire

- des calculs de sommes télescopiques, et des décompositions en éléments simples pour faire apparaître les télescopes.
- des décalages d'indice (voire des astuces belges) pour se ramener aux formules du cours pour les séries géométriques et exponentielles.