

Programme de colles

PSI

du 1er au 12 octobre 2018.

Oral blanc.

1 Séries numériques.

1.1 Révisions de sup.

Séries géométriques ; transformation suite-série ; pour une fonction monotone et continue, encadrement des sommes partielles par des intégrales ; séries de Riemann ; théorèmes de comparaison ; comparaison à une série de Riemann, comparaison à une série géométrique ; convergence absolue, la convergence absolue implique la convergence.

1.2 Compléments de spé.

Théorème spécial à certaines séries alternées ; règle de d'Alembert ; exponentielle ; produit de Cauchy ; comparaison série intégrale ; formule de Stirling.

Prochaine quinzaine : révisions algèbre linéaire et quelques compléments.