

Analyse 5 : Séries entières

1. Énoncé du critère de D'Alembert (pour les séries numériques).
2. Énoncé du lemme d'Abel.
3. Définition du rayon de convergence d'une série entière.
4. Énoncé du résultat de comparaison de rayons de convergence de deux séries entières.
5. Donner quatre séries entières qui ont le même rayon de convergence que la série $\sum_{n \geq 0} a_n z^n$.
6. Énoncer le théorème de dérivation des séries entières.
7. Énoncer le théorème de primitivation des séries entières.
8. Donner la définition de f est une fonction développable en série entière autour de 0.
9. Connaître les DSE(0) usuels.
10. Pour une fonction qui admet un DSE(0), donner le lien entre coefficients du développement et dérivées successives en 0 de la fonction.