
PROGRAMME DE COLLE N°14

I. SÉRIES ENTIÈRES

Tout le chapitre, surtout la fin.

Preuve à connaître :

- ▶ Formule de Taylor avec reste intégral (Théorème 25).

II. INTÉGRATION

Jusqu'à la page 16 incluse.

Preuves à connaître :

- ▶ Une fonction continue par morceaux sur un segment est bornée.
- ▶ Théorème fondamental de l'analyse (Théorème 8, uniquement la preuve de F est dérivable en tout point de continuité de f).
- ▶ Exemples fondamentaux (Proposition 11).
- ▶ Cas des fonctions paires/impaires (Corollaire 19).
- ▶ Comparaison série/intégrale (Exemple 9).
- ▶ Si l'intégrale généralisée $\int_a^b f$ converge absolument alors elle converge (Théorème 22).