



MPSI

Programme de colle 27 : Intégration 2

Semaine du 25/05/2026 au 29/05/2026

Cours :

- Changement de variables, règles de Bioche
- Sommes de Riemann à gauche, à droite
- Convergences des sommes de Riemann
- Formule de Taylor avec reste intégral
- Inégalité de Taylor-Lagrange
- Formule de Taylor-Young
- Extensions aux fonctions à valeurs complexes (intégrale d'une fonction complexe, linéarité, conjugaison, Chasles, Inégalité triangulaire, primitives, théorème fondamental de l'intégration, IPP, changement de variables, Taylor avec reste intégral).

Démo à connaître :

- Convergence des sommes de Riemann (6.1)
- Taylor avec reste intégral (7.1)
- Inégalité de Taylor-Lagrange (7.2)
- Taylor-Young (7.3)
- Inégalité triangulaire complexe (8.3)