

# Semaine 15 du 20 au 24 janvier 2025

## Intégration sur un segment

Révision du programme de première année ; extension de l'intégrale au cas d'une fonction continue par morceaux. Théorème fondamental de l'analyse, changement de variable, intégration par parties, inégalité des accroissements finis, inégalité de Taylor-Lagrange, formule de Taylor-Young.

### Prévision

Intégration sur un intervalle quelconque.

Cette semaine est avant tout l'occasion d'une révision des notions de dérivabilité et d'intégration de première année, les exercices classiques de première année sur ces thèmes sont très bien adaptés.

### Exercices à préparer pour les séances de TD

Les exercices 4, 5, 9, 13, 16 de la fiche « Intégration ».