

Intégrale sur un segment

Pour raviver les souvenirs et préparer la suite, calcul d'une intégrale chacun(e) (calcul direct ou une intégration par parties).

Compléments sur les suites et les séries

Les nouveautés vues cette année :

- théorème du point fixe ;
- comparaisons sur les suites : négligeabilité, équivalence ;
- séries de Riemann et critère de convergence ;
- comparaisons sur les séries à termes positifs, on ajoute (à $u_n \leq v_n$) les cas $u_n = o(v_n)$ et $u_n \sim v_n$

On en profitera pour revoir les notions de première année sur ces chapitres (suites géométriques, arithmético-géométriques, récurrentes linéaires d'ordre 2, séries géométriques, exponentielles, télescopiques...). Ces compléments peuvent s'intégrer à des exercices classiques sur les suites et les séries. Entre autres : inégalité des accroissements finis appliquée à une suite réursive convergente, suite d'intégrales...