

Séries de nombres réels ou complexes : convergence, convergence absolue, comportement des restes ou des sommes partielles. Exemples

Gabriel Peyré

1 - Généralités :

- . Critères généraux de convergence [*critères de Cauchy, condensation, séries de Bertrand*]
- . Séries à termes positifs [*équivalent des sommes partielles, comparaison avec intégrales*]
- . Semi-convergence [*séries alternées, transformation d'abel*]

2 - Formule d'Euler-MacLaurin, développements asymptotiques :

- . Formule d'Euler-MacLaurin
- . Premières applications [*calcul des $\zeta(2k)$, convergence de séries*]
- . Quelques développements asymptotiques [*fonction gamma, zeta*]

3 - Théorèmes Taubériens :

- . Convergence radiale de séries entière, aspect réciproque
- . Théorème Taubérien d'Ikéhara

12	Théorème Tauberien fort	***
11	Formule d'Euler-MacLaurin, applications [<i>insister sur la formule d'Euler-MacLaurin</i>]	***