Méthodes de calcul des valeurs approchées d'une intégrale

Gabriel Peyré

1 - Méthodes de quadrature :

. Généralités

. Méthodes d'Euler-MacLaurin

. Polynômes orthogonaux et méthode de gauss

. Calcul des coefficients de Fourier via la FFT

2 - Méthode de Romberg :

. Formule d'Euler-MacLaurin, premières applications [*citer quelques développements asymptotiques*]

. Procédé d'accélération de convergence de Richardson

. Méthode de Romberg

3 - Application aux équations intégrales :

. Présentation du problème

. Méthode de Nyström

. Equation de la radiosité, résolution itérative [*insister sur l'existence de singularités*]

11	Formule d'Euler-MacLaurin, applications	***
2	Méthode de Nyström de résolution des équations intégrales	***