

Illustrer par des exemples quelques méthodes de calculs d'intégrales de fonctions d'une ou plusieurs variables réelles

Gabriel Peyré

1 - Méthodes exactes :

- . Changement de variables[?, p.287]
- . Théorème de Fubini
- . Méthode des résidus[?, p.360]

2 - Calcul approché d'intégrales :

- . Méthodes de Newton-Cotes
- . Méthodes de Gauss
- . Méthode de Romberg [*faire une partie sur les applications aux développements asymptotiques*]
- . Calcul des coefficients de Fourier via la FFT

3 - Equations intégrales :

- . Position du problème
- . Méthode de Nyström

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