Chapitre 1

Integration numérique

Étant donné une fonction $f:I\longmapsto {\bf R}$ on cherche à construire un algorithme pour calculer $\int_I f(x)dx$ de manière approchée.

1.1 Formules de quadrature de Newton-Cotes

$$\int_{a}^{b} f(x)dx = \sum_{i=0}^{n-1} \int_{x_{i}}^{x_{i+1}} f(x)dx.$$