

Polynômes orthogonaux. Applications

Gabriel Peyré

1 - Généralités :

- . Définitions
- . Propriétés
- . Exemples classiques
- . Bases hilbertiennes de polynômes orthogonaux

2 - Méthodes de quadrature numérique :

- . Définition, exemples [*méthodes de Newton-Cotes*]
- . Formule de l'erreur, problème de choix des points d'interpolation
- . Méthode de Gauss [*donner les exemples classiques, expliquer les avantages*]

3 - Application aux équations intégrales :

- . Position du problème
- . Méthode Nyström [*écrire le système linéaire résultant*]
- . Equation du transport lumineux : problème de singularité [*mettre en avant l'utilisation de méthodes intégrant la singularité*]

31	Polynômes orthogonaux	***
80	Polynômes orthogonaux et bases hilbertiennes	***