

Equation de Poisson à une dimension d'espace

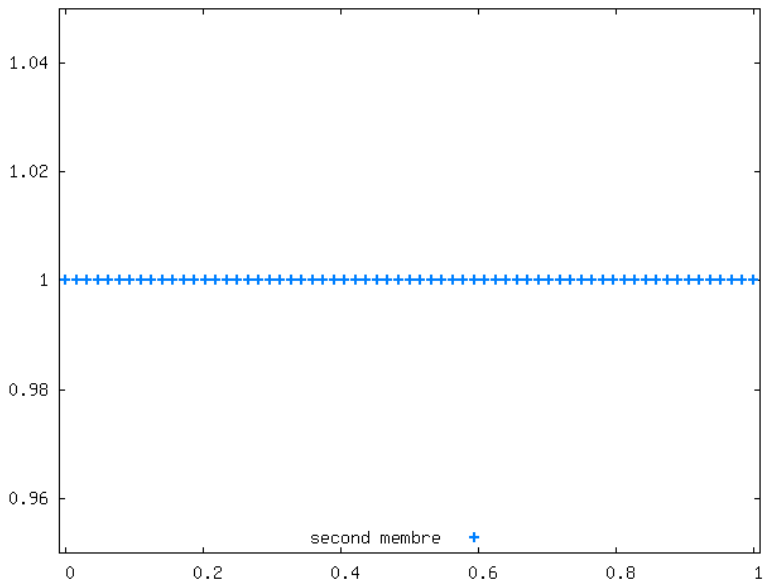
François Dubois*

**Introduction à l'Analyse Numérique
des Equations aux Dérivées Partielles
Cours 6, 04 mai 2017**

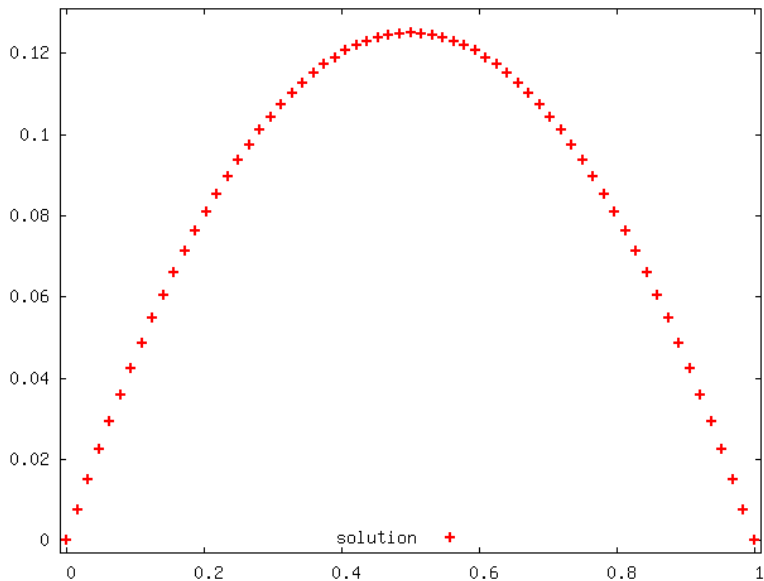
CNAM Saint-Denis, ingénieurs en aérodynamique

* Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris

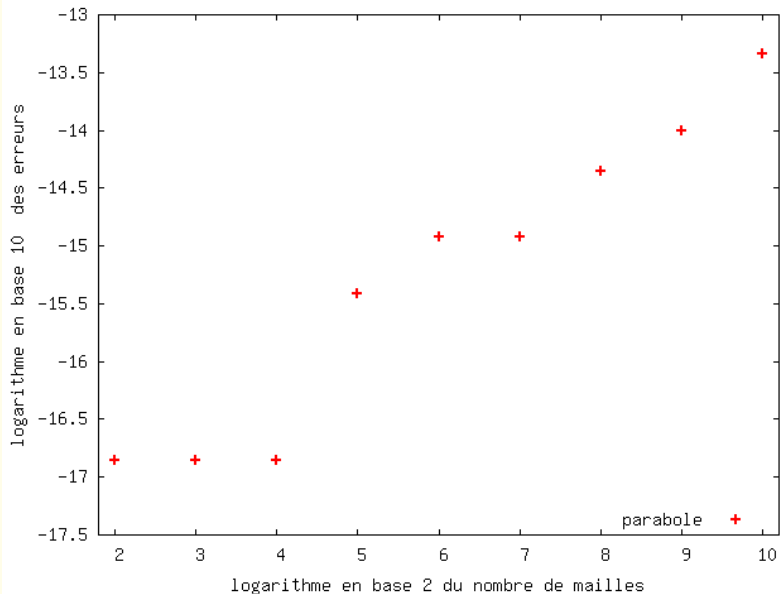
donnée constante, 64 mailles



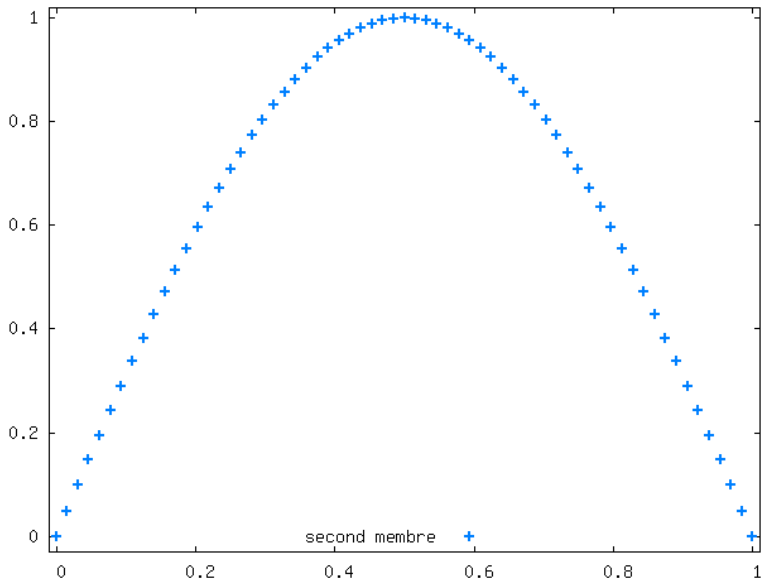
solution parabolique, 64 mailles



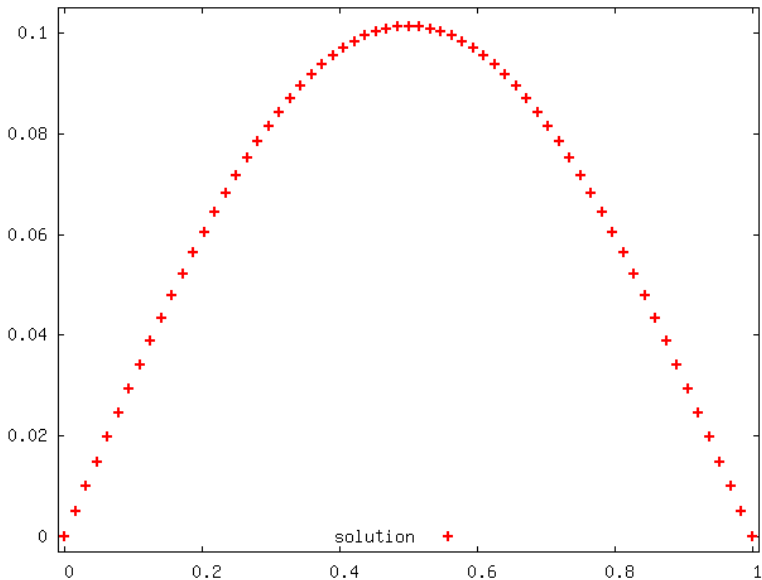
on voit les erreurs d'arrondis !



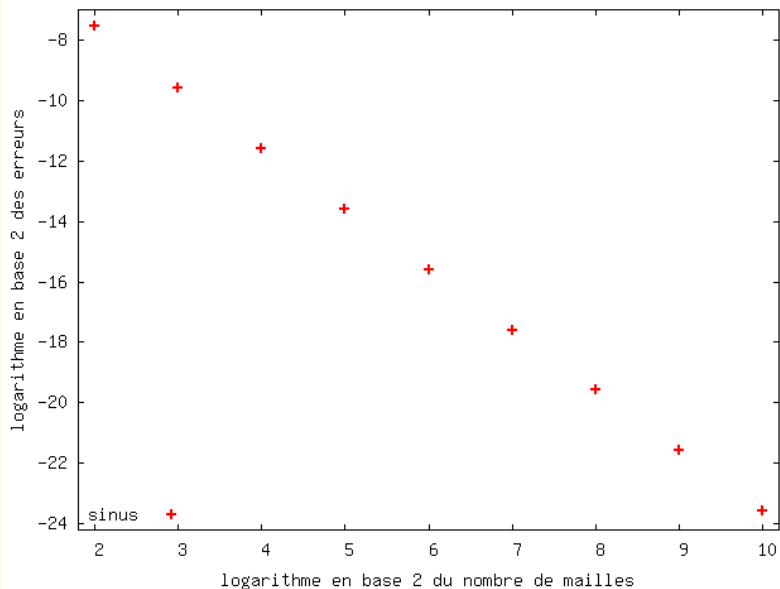
donnée en sinus, 64 mailles



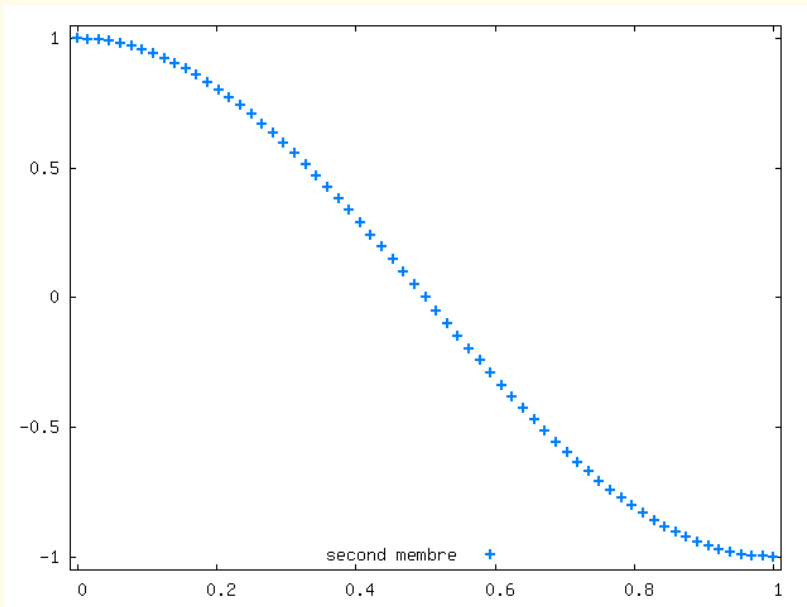
solution pour une donnée en sinus, 64 mailles



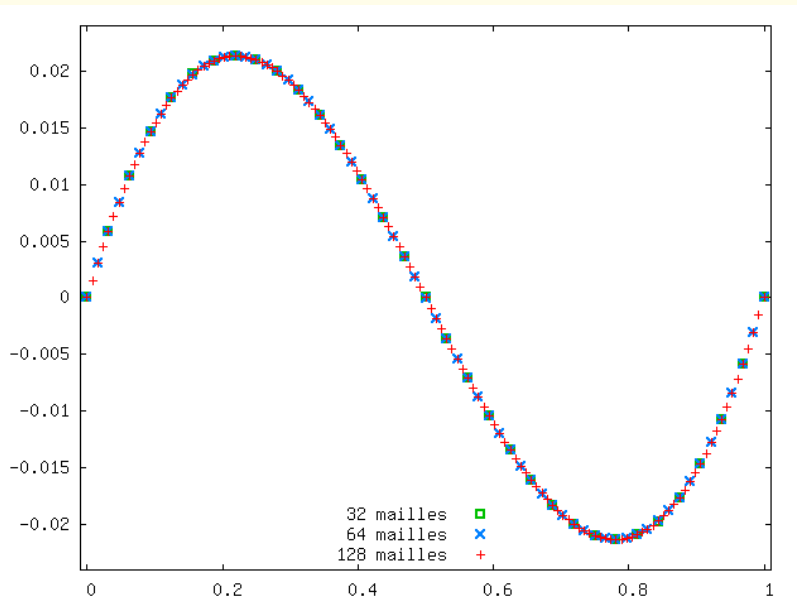
convergence d'ordre deux



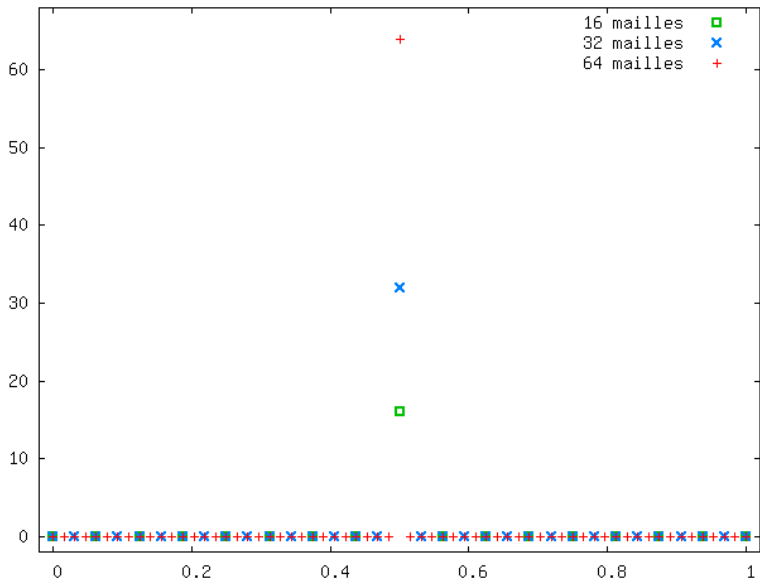
donnée en cosinus, 64 mailles



solution pour une donnée en cosinus, 32, 64 et 128 mailles



donnée approchant une masse de Dirac, 16, 32, 64 mailles



solution élémentaire approchée avec 32, 64 et 128 mailles

