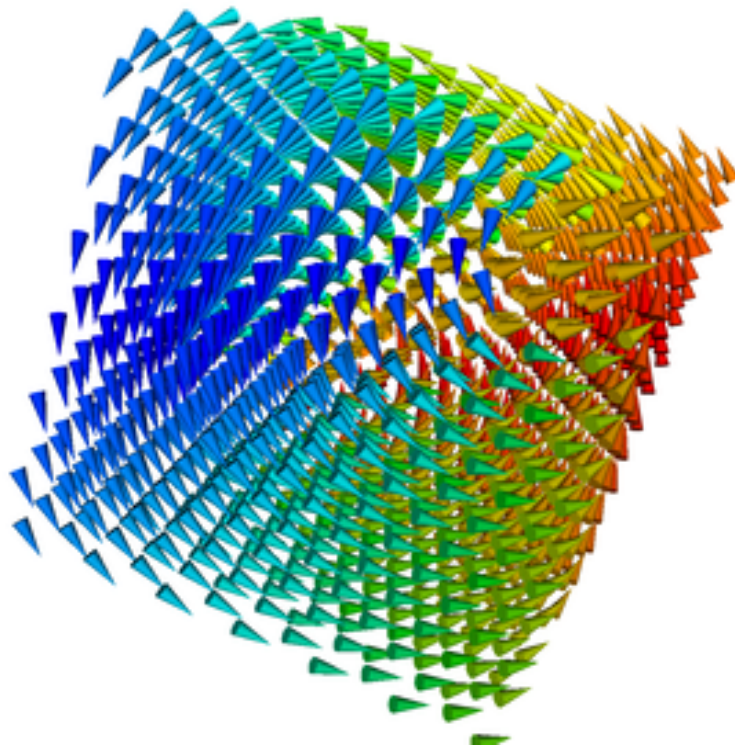


Visualisation Scientifique

Interpolation et Visualisation de données avec Paraview



Benjamin Aupetit Nicolas Cousin

Ensimag
10 janvier 2011

Table des matières

1	Introduction	2
2	Première Méthode : Shepard	2
2.1	Description	2
2.2	Complexité	2
3	Deuxième Méthode : Multiquadriques de Hardy	2
3.1	Description	2
3.2	Complexité	2
4	Implémentation	2
4.1	Types utilisés	2
4.2	Implémentation de la méthode de Shepard	2
4.3	Implémentation de la méthode des multiquadriques de Hardy . .	2
5	Tests et Résultats	2
5.1	Visualisation de données avec Paraview	2
5.2	Présentation des méthodes de tests	2
5.3	Validation de l'implémentation	2
5.4	Tests Complexes	2
5.5	Comparaison des deux méthodes]	2
5.5.1	Temps de calcul	2
5.5.2	Précision de l'interpolation	2
6	Conclusion	2

1	Introduction
2	Première Méthode : Shepard
2.1	Description
2.2	Complexité
3	Deuxième Méthode : Multiquadriques de Hardy
3.1	Description
3.2	Complexité
4	Implémentation
4.1	Types utilisés
4.2	Implémentation de la méthode de Shepard
4.3	Implémentation de la méthode des multiquadriques de Hardy
5	Tests et Résultats
5.1	Visualisation de données avec Paraview
5.2	Présentation des méthodes de tests
5.3	Validation de l'implémentation
5.4	Tests Complexes
5.5	Comparaison des deux méthodes]
5.5.1	Temps de calcul
5.5.2	Précision de l'interpolation
6	Conclusion