

# Une méthode de reconstruction d'interfaces adaptée aux problèmes multi-matériaux

Laurence Gozalo, Renaud Motte  
CEA/DAM Ile-de-France BP 12  
91680 Bruyères-le-Châtel

Une des grandes difficultés des schémas eulériens pour les problèmes d'hydrodynamique multifluide réside dans la détermination de la position des interfaces entre les fluides. De nombreuses approches ont été abordées. Leur intérêt respectif demeure cependant fortement lié au type de problème traité. Pour des problèmes instationnaires compressibles présentant de nombreux matériaux, et notamment un nombre important de mailles à plus de deux matériaux, l'approche de type Volume of Fluid (V.O.F.) a fait ses preuves mais une difficulté demeure : l'ordonnement des matériaux. Nous présentons ici une méthode valable aussi bien en 3D qu'en 2D, inspirée de celle de Mosso [1].

[1] *S. Mosso and S. Clancy (1994), Geometrically derived priority system for Youngs' interface reconstruction, Tech report, Los Alamos National Laboratory*