

Autour d'un problème de couche mince en domaine non régulier

Grégory Vial, École Centrale de Lyon

On s'intéresse à la prise en compte numérique de couches minces pour des problèmes elliptiques. Si les simulations avec raffinement sont possibles en dimension 2, elles deviennent prohibitives en dimension 3. Les techniques asymptotiques (directes ou de type *conditions approchées*) fournissent une réponse dans les géométries régulières, mais perdent leur efficacité en présence de singularités de coins ou d'arêtes. Après avoir rappelé les techniques et résultats liés à l'analyse asymptotique de tels problèmes, on présentera quelques pistes d'amélioration en géométries non-régulières.