

Equation des ondes en 2d

Écrit par MACS

Lundi, 15 Février 2010 20:24 - Mis à jour Lundi, 15 Février 2010 22:52

Voici une petite vidéo réalisé par S. Haddad (MACS 2009) dans le cadre du cours de I. Ionescu. On résout donc ici l'équation des ondes. On applique sur le coté gauche une force pendant $t_0=0.3s$ de forme sinusoidale $F(t)=\sin(\pi*t/t_0)$. Les cotés supérieurs et inférieurs sont sans frottement, avec une vitesse normale nulle et des contraintes tangentielles nulles. Le cercle intérieur et le côté droit sont libres de toutes contraintes.

On va donc suivre l'évolution d'une onde (plus précisément la vitesse en chaque point) se déplaçant vers la droite à travers le maillage, crée par la force F pendant $0.3s$.

{flv width="600" height="426"}ondes-2d{/flv}

Effectué avec FreeFem++

Pour quelques codes FreeFem++ de mécanique de rupture, voir les codes de I. Ionescu sur la [page de cours MACS 2](#)