

Ecoulement induit par la houle dans un fond poreux

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Ecoulement induit par la houle dans un fond poreux : Mémoire de fin d'étude - Génie maritime

Auteur(s) : Ambrozy (EN 2001)

Autre(s) responsabilité(s) : Brossard M., Maître de conférences 1ère classe de la faculté des sciences et techniques du Havre (Gestionnaire de projet)
Daems (EN 2001)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2003

Description matérielle : 43 p.
: 21 cm
: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire de Mécanique, Physique et Géosciences de l'Université du Havre

Résumé ou extrait : Ce projet a pour objectifs de déterminer l'écoulement dans un fond sédimentaire poreux induit par la propagation d'une houle et d'analyser le transport de dissous et de fines particules dans le milieu poreux dû à cet écoulement. Le cahier des charges prévoyait la caractérisation de la géométrie du milieu poreux (granulométrie, porosité, densité) et de son comportement hydraulique (perméabilité, terme quadrique). Nous devons également mesurer les caractéristiques de houles pour différentes fréquences et rapports d'épaisseur de fond poreux/hauteur d'eau. De ces mesures, devait être déduit les caractéristiques hydrauliques du milieu poreux dans les conditions du canal à houle et le champ des vitesses en utilisant un mode analytique. Enfin, nous devons nous intéresser à la diffusion et à la convection d'un colorant ou de fines particules injectées dans le milieu poreux. Nous avons entièrement caractérisé le milieu poreux (sa géométrie, son comportement hydraulique en statique et ID). Nous avons effectué l'essentiel des mesures pour l'ensemble des rapports fond poreux/hauteur d'eau. Nous avons également pu valider la théorie de l'interaction houle-fond poreux à partir des résultats des campagnes de mesures. Finalement, nous avons commencé à élaborer à l'aide du logiciel labVIEW un programme permettant le suivi de particules dans le milieu poreux du canal à houle.