

Création d'applications pré et post-processeur pour un calcul de simulation de butée hydrodynamique

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Création d'applications pré et post-processeur pour un calcul de simulation de butée hydrodynamique : Mémoire de fin d'étude - Réalité virtuelle

Auteur(s) : Bonin (EN 1998)

Autre(s) responsabilité(s) : Fillon M., directeur de recherche C.N.R.S. (Gestionnaire de projet) Gaudin (EN 1998)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2000

Description matérielle : 50 p.

Note(s) : Annexe
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Laboratoire de Mécanique des Solides de l'Université de Poitiers

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à valoriser un code de calcul simulant le fonctionnement d'une butée hydrodynamique. Il s'agit de rendre ce code le plus convivial et le plus simple d'emploi possible, afin qu'il soit utilisable par n'importe qui. Le cahier des charges prévoyait la création d'applications pré et post-processeur, à développer en Fortran 95 en utilisant le logiciel Winteracter. Une part importante était donnée à l'exploitation des résultats et en particulier à la possibilité de tracer des graphiques en deux ou trois dimensions. Le développement de ce programme devait permettre de tester les possibilités de Winteracter. Nous avons donc créé plusieurs applications sous forme de fenêtres interactives. Nous avons soigné particulièrement l'exploitation des résultats avec la possibilité d'obtenir des graphiques en trois dimensions ou des coupes en deux dimensions. Pendant tout le développement du programme, Winteracter s'est révélé être un logiciel intéressant, capable d'assurer la convivialité d'un programme ainsi que le tracé de nombreux graphiques et courbes.

Sujet(s) : Butée
Fortran IV (langage de programmation)
Processeur parallèle
simulation