



RAPPORT DE STAGE

Fracturation de floes de glace par percussion dans un modèle granulaire

Étudiant

Roussel Desmond NZOYEM

Superviseur

Stéphane LABBÉ

Enseignant référent

Christophe PRUD'HOMME



*Stage effectué au Laboratoire Jacques-Louis Lions;
du 03 février 2021, au 31 juillet 2021;
pour l'obtention du master 2 CSMI.*

Année académique 2020 - 2021

9 août 2021

Remerciements

Table des matières

Remerciements	ii
1 Introduction	1
1.1 Contexte	1
1.2 Problématique	1
1.3 Environnement	1
1.4 Objectifs	1
1.5 Résumé de l'introduction en Anglais	1
2 État de l'art	2
2.1 Position du problème	2
2.2 Résumé de thèse de M. Rabatel	2
2.3 Résumé de thèse de D. Balasoïu	2
2.4 Résumé de l'Etat de l'art	2
3 Problème 2D et percussion des floes de glace	3
3.1 Présentation des travaux antérieurs	3
3.2 Développement d'un modèle de percussion	3
3.3 Algorithme de calcul 1D	3
3.4 Résumé des résultats obtenus	3
4 Déroulement et apports du stage	4
4.1 Journal de bord	4
4.2 Bilan et future travail	4
4.3 Les apports du stage	4
5 Conclusion	5
A Rappels sur les EDO	6
B Le schéma Symplectique	7

Chapitre 1

Introduction

1.1 Contexte

1.2 Problématique

1.3 Environnement

1.4 Objectifs

1.5 Résumé de l'introduction en Anglais

Chapitre 2

État de l'art

2.1 Position du problème

2.2 Résumé de thèse de M. Rabatel

2.3 Résumé de thèse de D. Balasoiu

2.4 Résumé de l'Etat de l'art

Chapitre 3

Problème 2D et percussion des floes de glace

3.1 Présentation des travaux antérieurs

3.2 Développement d'un modèle de percussion

3.3 Algorithme de calcul 1D

3.4 Résumé des résultats obtenus

Chapitre 4

Déroulement et apports du stage

4.1 Journal de bord

4.2 Bilan et future travail

RÉSUMÉ DÉTAILLE DES TRAVAUX DE STAGE, ET TRAVAIL RESTANT

4.3 Les apports du stage

LES OUTILES ET LES RESSOURCES UTILISÉS ENTRENT ICI.

- L' utilisation de TIKZ
- La maîtrise de Flask
- Optimiser mes codes (1D et 2D) avec Cpython

Chapitre 5

Conclusion

Annexe A

Rappels sur les EDO

Annexe B

Le schéma Symplectique

EXPLICATION DU MODULE SCIPY INTEGRATE