

pap-rapport-4

Odrian Tarrieu

May 2024

1 Introduction

J'ai réalisé les tentatives d'implémentation de cette partie dans la branche **omp_ocl_odtarrieu** du projet-07, dans les fichiers ***sandPile_omp_ocl.h*** et ***ssandPile.cl***

J'ai rencontré beaucoup de difficultés à comprendre l'énoncé sur le transfert de bords entre le CPU et le GPU. J'ai eu du mal à visualiser la situation décrite.

Les aspects de l'énoncé qui m'ont semblé difficile à comprendre sont :

- la notion de bord : parle-t-on des bords des tuiles ? des bords de la zone entière de dépilement ?
- le fichier `scrollup.c` a été difficile à comprendre, l'utilité des différents buffers etc.

J'ai essayé de relire l'énoncé et le cours plusieurs fois, de chercher des exemples d'implémentation OpenCl en consultant des ressources en ligne, mais sans succès. Je n'ai pas su trouver de solution au problème.

Les objectifs sur lesquels je me suis focalisé sont :

- faire une version **ssandPile_do_tile** qui peut calculer une ligne d'une largeur de 1 pixel,
- faire une version ocl (gpu) **ssandPile_do_tile** qui peut calculer une ligne d'une largeur de 1 pixel,
- comment attribuer au cpu et au gpu chacun une ligne (un bord) ?