

Programmation sur Processeur Graphique – GPGPU

TD 10 : Histogramme et opération atomique

Centrale Nantes

P.-E. Hladik, pehladik@ec-nantes.fr

—

Version bêta (8 décembre 2022)

1 Histogramme

Objectif 1.1

- opération atomique
- privatisation

(1.1) Travail à faire : Histo

Modifiez le code fourni dans `histo_gpu.cu` (archive `code_td10.zip`) pour compter le nombre d'occurrences de chaque caractère ASCII dans le texte fourni en exemple. Le texte est contenu dans le tableau `h_str` de `char` qui est déclaré dans le fichier `text.h`. Il y a 128 caractères ASCII et chaque caractère sera placé dans sa propre case pour un total fixe de 128 cases. Les cases de l'histogramme seront des compteurs 32 bits non signés qui ne satureront pas.

Comparer les performances avec ou sans l'utilisation de la mémoire partagée.