

22 novembre 2022

INF1600

Travail pratique 3

Périphériques et architecture

Travail réalisé par :

El Harami, Mehdi (2113402)

Ouazani Chahdi, Rita (2178393)

Groupe Laboratoire : 02

Architecture des micro-ordinateurs (INF1600)

Département de Génie Informatique et Génie Logiciel

Polytechnique Montréal

BARÈME

TP 3		/4,00
Suite de Syracuse		/1,00
Q1	/0,40	
Q2	/0,40	
Q3	/0,20	
Quicksort		/1,50
Q1	/1,50	
REER		/1,50
Q1	/0,25	
Q2	/0,25	
Q3	/0,25	
Q4	/0,25	
Q5	/0,50	

3.1

```
Syracuse(246) = 4  
Syracuse(247) = 2  
Syracuse(248) = 1  
Suite de syracuse iterative - ASM  
Syracuse(0) = 1000002743  
Syracuse(1) = -1294959066  
Syracuse(2) = 1500004115  
Syracuse(3) = 205045050  
Syracuse(4) = 102522525
```

```
Syracuse(245) = 8  
Syracuse(246) = 4  
Syracuse(247) = 2  
Syracuse(248) = 1  
  
Suite de syracuse recursive - ASM  
Syracuse(0) = 1000002743  
Syracuse(1) = -1294959066  
Syracuse(2) = 1500004115  
Syracuse(3) = 205045050
```

Q3) J'observe que le deuxième résultat (à $i=1$) est négatif (nombre signé) normalement puisque $u_0 = 1000002743$. Donc c'est un nombre impair d'où normalement on doit avoir $3 \cdot 1000002743 + 1 = 3\,000\,008\,230$ mais on a un nombre négatif à la place est-ce à cause dans le main lorsqu'on printf on printf avec %d on print en tant que signed decimal Integer et puisque le résultat est supérieur à 2147483647 on reçoit un résultat négatif. Le nombre d'itération produite est de 248.