

RAPPORT

PROJET LUNARLANDRY

INF1

Pablo Stoeri
Landry Reynard
Samy Francelet

15 juin 2020

Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Contexte	2
2	Méthodes	3
3	Résultats	4
4	Bilan	5
5	Annexe	6
5.1	Test Prog	6

1 Introduction

1.1 Contexte

1.2 Objectif du document

1.3 Spécifications

1.4 Problématique

2 Méthodes

3 Résultats

3.1 Choix d'implémentation et variations effectuées

4 Bilan

4.1 Problèmes rencontrés et solutions apportées

4.2 Description des fonctionnalités

4.3 Améliorations possibles

4.4 Conclusion

5 Annexe

5.1 Test Prog

```
0 public class SortApplication {
2     static void displayArray(int[] array) {
3         String value = "";
4         for (int i = 0; i < array.length; i++) {
5             value = value + array[i] + ",";
6         }
7         System.out.println(value);
8     }
10    public static void main(String[] args) {
11        //Creation Tableaux
12        int MaxValue = 140000;
13        int a[][] = new int[10][];
14        int b[][] = new int[10][];
15        int c[][] = new int[10][];
16
17
18        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
19            a[i] = ArrayFactory.createRandomArray(MaxValue, 50000);
20        }
21        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
22            b[i] = ArrayFactory.createInvertedSortedArray(MaxValue);
23        }
24        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
25            c[i] = ArrayFactory.createShuffleArray(MaxValue);
26        }
27
28
29        long startTimeRandom = System.nanoTime();
30        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
31            SelectionSort.sort(a[i]);
32        }
33        long endTimeRandom = System.nanoTime();
34
35        long startTimeInverted = System.nanoTime();
36        for (int i = 0; i < a.length; i++) {
37            SelectionSort.sort(b[i]);
38        }
```

```
40     long endTimeInverted = System.nanoTime();
42     long startTimeShuffle = System.nanoTime();
43     for (int i = 0; i < a.length; i++) {
44         SelectionSort.sort(c[i]);
45     }
46     long endTimeSuffle = System.nanoTime();

48     System.out.println((endTimeRandom - startTimeRandom) + " [ns]");
49     System.out.println((endTimeInverted - startTimeInverted) + " [ns]");
50     System.out.println((endTimeSuffle - startTimeShuffle) + " [ns]");
52 }
54 }
```