



# <sup>12</sup>Projet CY-Météo

**FILIERE** préING2 • 2022-2023

**AUTEURS** E.ANSERMIN – R.VERIN – R.GRIGNON

1

Bouakline Kaoutar  
Aouali Clément  
Groupe MI-6

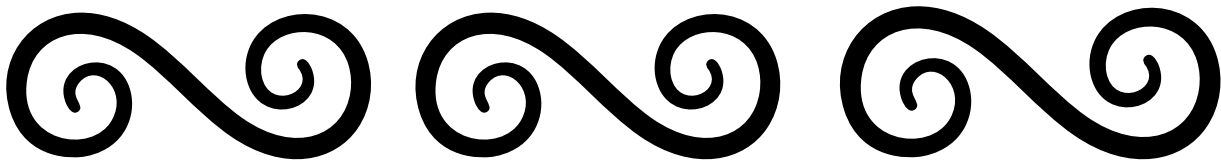
## **SOMMAIRE**

<i>Introduction/ Explication du sujet.....</i>	<i>3</i>
<i>Répartition des tâches/ Planning de réalisation et organisation.....</i>	<i>4</i>
<i>Limitations fonctionnelles/ Problèmes et bugs rencontrés.....</i>	<i>5</i>
<i>Des exemples d'exécutions de notre application/ Affichage.....</i>	<i>6</i>
<i>Images, fichiers de données d'entrée, intermédiaires et finaux.....</i>	<i>7 8</i>
<i>Sources utilisées.....</i>	<i>9</i>

## Introduction

Nous aborderons dans ce rapport les diverses étapes de l'élaboration du projet en mettant l'accent sur les objectifs que nous avons voulu mettre en œuvre, par des exemples d'exécutions de notre application, ainsi que les différentes difficultés rencontrées lors de nos différents choix conceptuels et pratiques ainsi que les solutions mises en œuvre et leurs justifications au sein de notre code.

Dans un premier temps nous parlerons de la répartition des tâches et de notre organisation tout au long de notre devoir. Par la suite nous vous parlerons des différentes difficultés rencontrées dans notre programme avec quelques détails des étapes de notre code. Pour finir nous conclurons en vous montrant des exemples d'exécutions de notre application ainsi que les images et les différents fichiers de données.



Notre projet consiste à la réalisation d'une application qui permet de traiter un fichier de données météorologiques, le tout rassemblé dans un fichier csv, dans le but d'afficher des graphiques. Les données sont multiples et au choix de l'utilisateur.

L'application se compose d'un script Shell qui permet d'indiquer à l'utilisateur les données qu'il souhaite analyser, les filtrer et d'en faire des graphiques. Elle contient également un programme C qui doit prendre en entrée un fichier de données, les trier et produire un ou plusieurs fichiers en sortie avec les données triées.

3

Après un long brainstorming de nos idées, nous nous sommes répartis les différentes tâches à suivre pour la conception de notre code.

Finalement, comme nous étions que deux et que nous nous sommes bien organisé, nous avons décidé de mener chaque élément de l'application ensemble.

C'est seulement lorsque nous rencontrions des difficultés que nous avons essayé de trouver des solutions chacun de notre côté, nos idées étaient complémentaires.

Dès que nous estimions qu'il fallait améliorer quelque chose nous en discussions ensemble et avons amélioré et mis ceci en place au sein de notre programme.

Pour ce qui est du script shell, nous avons tout de suite compris ce qu'il fallait faire malgré quelque problèmes pour faire toute les conditions qui sont très répétitifs et très longues à faire. Donc

beaucoup d'erreurs d'inattention ont été faites comme sur ce court passage où nous avons mis une virgule à la place du point virgule.

```
if [[ lieu=="&quot;&quot; ]]; then  
lieu=$1
```

```
else  
echo "&quot;Illegale combinaison du lieu&quot;";
```

Ou encore avec un autre court passage où nous avons mis « lieu » à la place de « tri » ce qui aurai

pu dérégler notre programme et créer des erreurs.

```
if [[ tri=="&quot;&quot; ]]; then
```

```
tri=$1
```

```
shift
```

```
else
```

```
echo "&quot;Illegale combinaison du tri&quot;";
```

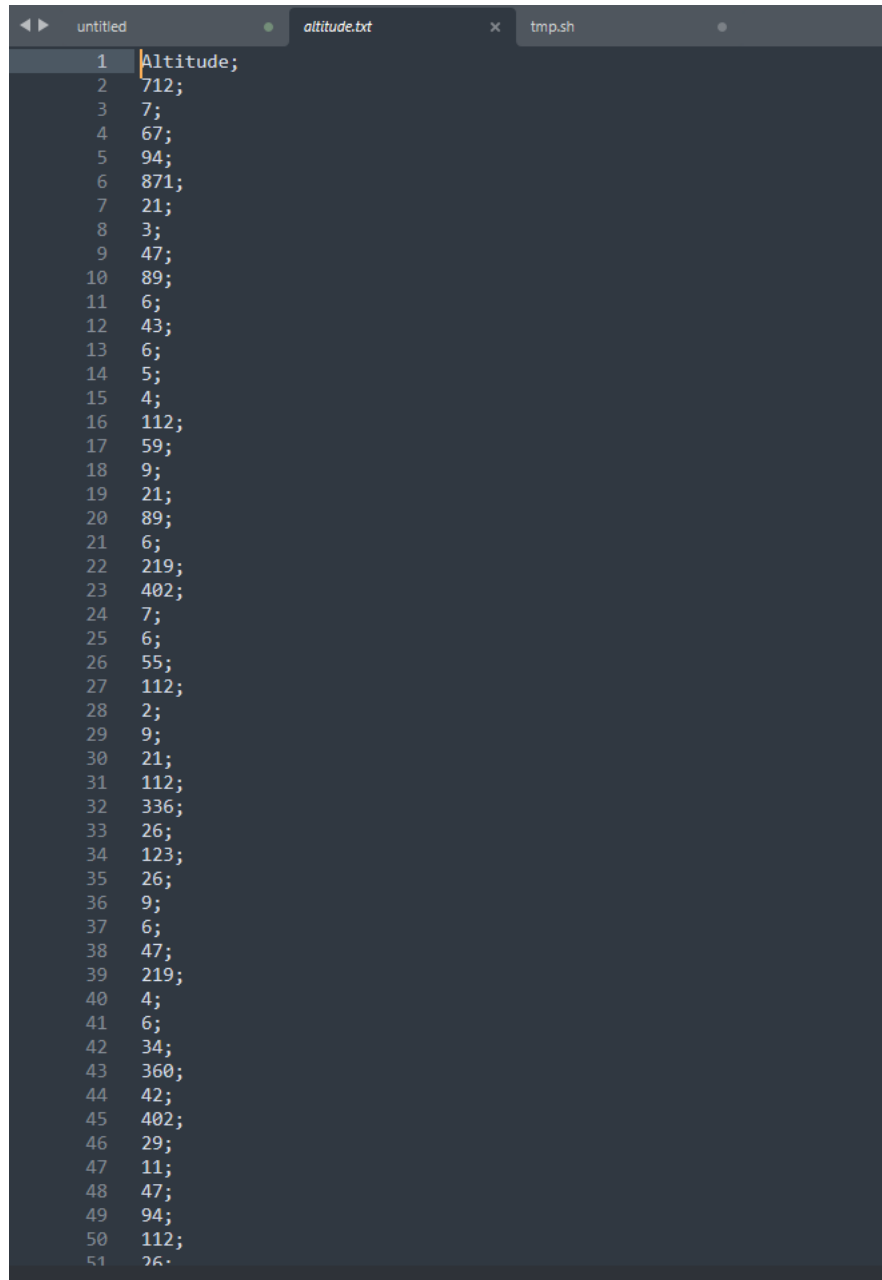
```
exit
```

```
fi
```

```
;;
```

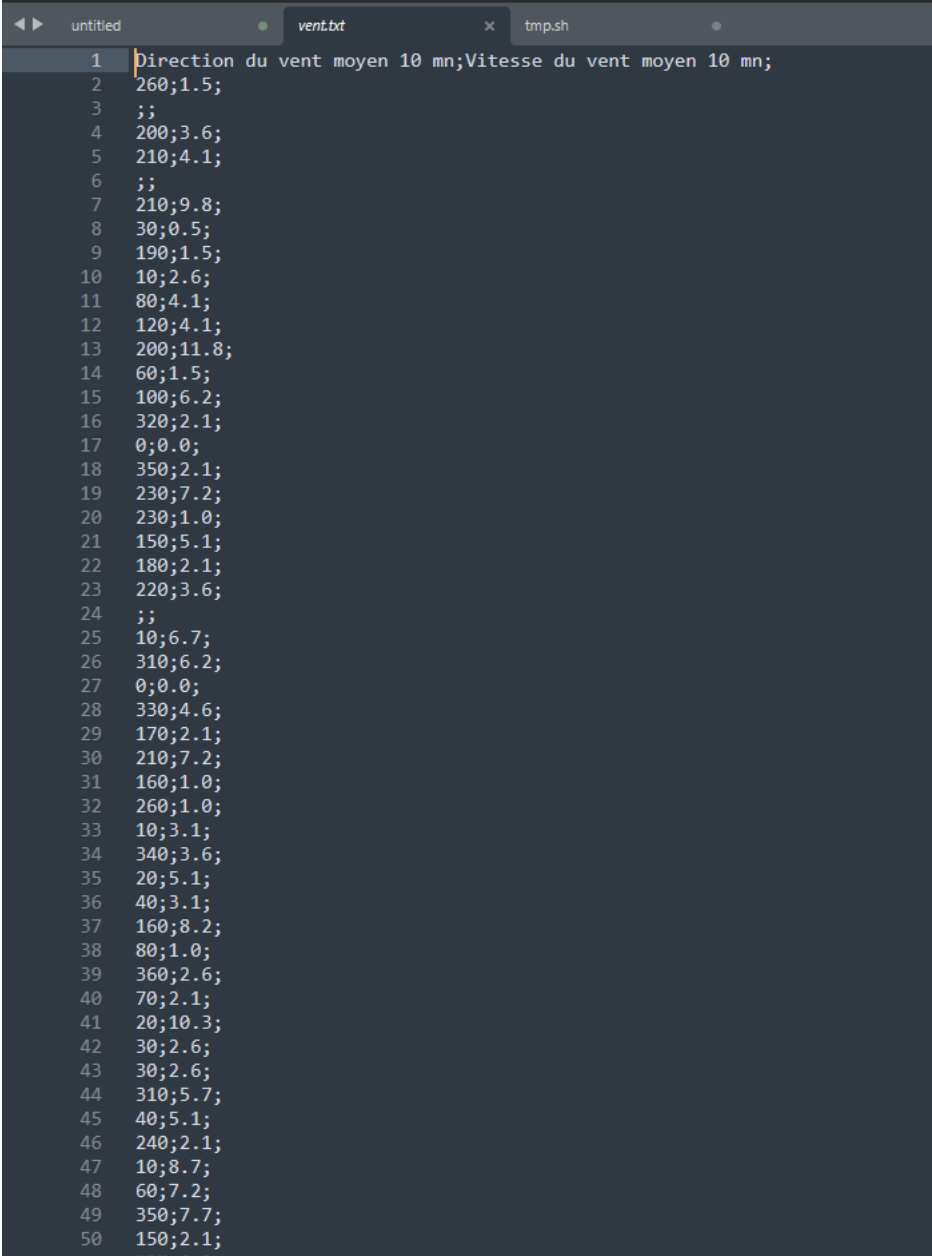
En C il s'agissait des différentes méthodes de tri assez complexe et longues a manier.





The image shows a code editor window with three tabs: 'untitled', 'altitude.txt', and 'tmp.sh'. The 'altitude.txt' tab is active, displaying a list of 51 altitudes. Each line consists of a number followed by an altitude value and a semicolon. The numbers range from 1 to 51, and the altitude values are: 712, 7, 67, 94, 871, 21, 3, 47, 89, 6, 43, 6, 5, 4, 112, 59, 9, 21, 89, 6, 219, 402, 7, 6, 55, 112, 2, 9, 21, 112, 336, 26, 123, 26, 9, 6, 47, 219, 4, 6, 34, 360, 42, 402, 29, 11, 47, 94, 112, and 26.

```
1 Altitude;  
2 712;  
3 7;  
4 67;  
5 94;  
6 871;  
7 21;  
8 3;  
9 47;  
10 89;  
11 6;  
12 43;  
13 6;  
14 5;  
15 4;  
16 112;  
17 59;  
18 9;  
19 21;  
20 89;  
21 6;  
22 219;  
23 402;  
24 7;  
25 6;  
26 55;  
27 112;  
28 2;  
29 9;  
30 21;  
31 112;  
32 336;  
33 26;  
34 123;  
35 26;  
36 9;  
37 6;  
38 47;  
39 219;  
40 4;  
41 6;  
42 34;  
43 360;  
44 42;  
45 402;  
46 29;  
47 11;  
48 47;  
49 94;  
50 112;  
51 26;
```



```
untitled  vent.txt  tmp.sh
1 Direction du vent moyen 10 mn;Vitesse du vent moyen 10 mn;
2 260;1.5;
3 ;;
4 200;3.6;
5 210;4.1;
6 ;;
7 210;9.8;
8 30;0.5;
9 190;1.5;
10 10;2.6;
11 80;4.1;
12 120;4.1;
13 200;11.8;
14 60;1.5;
15 100;6.2;
16 320;2.1;
17 0;0.0;
18 350;2.1;
19 230;7.2;
20 230;1.0;
21 150;5.1;
22 180;2.1;
23 220;3.6;
24 ;;
25 10;6.7;
26 310;6.2;
27 0;0.0;
28 330;4.6;
29 170;2.1;
30 210;7.2;
31 160;1.0;
32 260;1.0;
33 10;3.1;
34 340;3.6;
35 20;5.1;
36 40;3.1;
37 160;8.2;
38 80;1.0;
39 360;2.6;
40 70;2.1;
41 20;10.3;
42 30;2.6;
43 30;2.6;
44 310;5.7;
45 40;5.1;
46 240;2.1;
47 10;8.7;
48 60;7.2;
49 350;7.7;
50 150;2.1;
```



nos sources:  
Openclassroom  
Gnuplot  
Le cours

