

# **Rapport Projet: C-WildWater**

## 1) *Répartition des tâches dans le groupe*

Ibrahim a été chargé de réaliser le programme en C de calcul des fuites dans l'ensemble du circuit .

Tom a été chargé de réaliser le programme en C permettant de faire les fichiers csv permettant ainsi la création des histogrammes selon le critère demandé par l'utilisateur (max/src/réel).

Bilel a été chargé de réaliser la partie shell de l'exécution (vérification des arguments, séquençement des actions, compilation et exécution du code) du à un problème de compréhension majeur la partie a été partagée avec Tom.

Au fil de la complétion du projet les rôles ont changé, Bilel a fait le bonus histogramme tandis que Tom a rejoint Ibrahim pour finir le calcul des fuites.

## 2) *Planning de réalisation*

1ère semaine:

Début des créations des différentes parties du programme.  
Majoritairement on cherche à comprendre la meilleure direction pour aborder le sujet.

2ème semaine:

La partie histogramme est finie.  
Avancement sur la partie des calculs de fuites sur le circuit.

3ème semaine:

Complétion de la partie Bonus de l'histogramme.

### 3) HISTOGRAMME

#### A) Fonctionnement

Le programme shell va tout d'abord filtrer les données du fichier data afin de récupérer les données des usines et les données des sources.

Le programme en C va par la suite créer un AVL à partir des données extraites il va ensuite trier les 10 usines les plus grandes et les 50 usines les plus petites selon le mode choisie le volume maximum qu'une usine peut traiter pour le mode "max" la quantité totale extraites par les sources pour le mode "src" et la quantité totale réel traité par les usines pour le mode "real" et pour le mode "all"

Le programme C va par la suite générer 2 fichiers csv l'un contenant les données des 10 plus grandes usines, l'autre les données des 50 plus petites usines ayant un nom accordé au mode choisie.

Le programme shell va à partir des fichiers CSV généré des histogrammes qui affichent la/les donnée(s) voulue selon l'usine et selon le mode.

#### B) Fonctionnement manquant ou défectueux

Il n'y en a pas

## 4) *fuites*

### A) Fonctionnement général

On utilise un grep qui va filtrer et récupérer seulement les lignes avec l'usine demandé par l'utilisateur, et va par la suite envoyé les données récupérées au programme C afin que celui-ci réalise les arbres et les calculs

### B) Fonctionnement manquant ou défectueux

La fonction des fuites ne fonctionne pas malgré nos efforts on est en difficulté face au segfaults et aux erreurs de construction d'arbre