

# **Simple File Manager**

## **Project report**

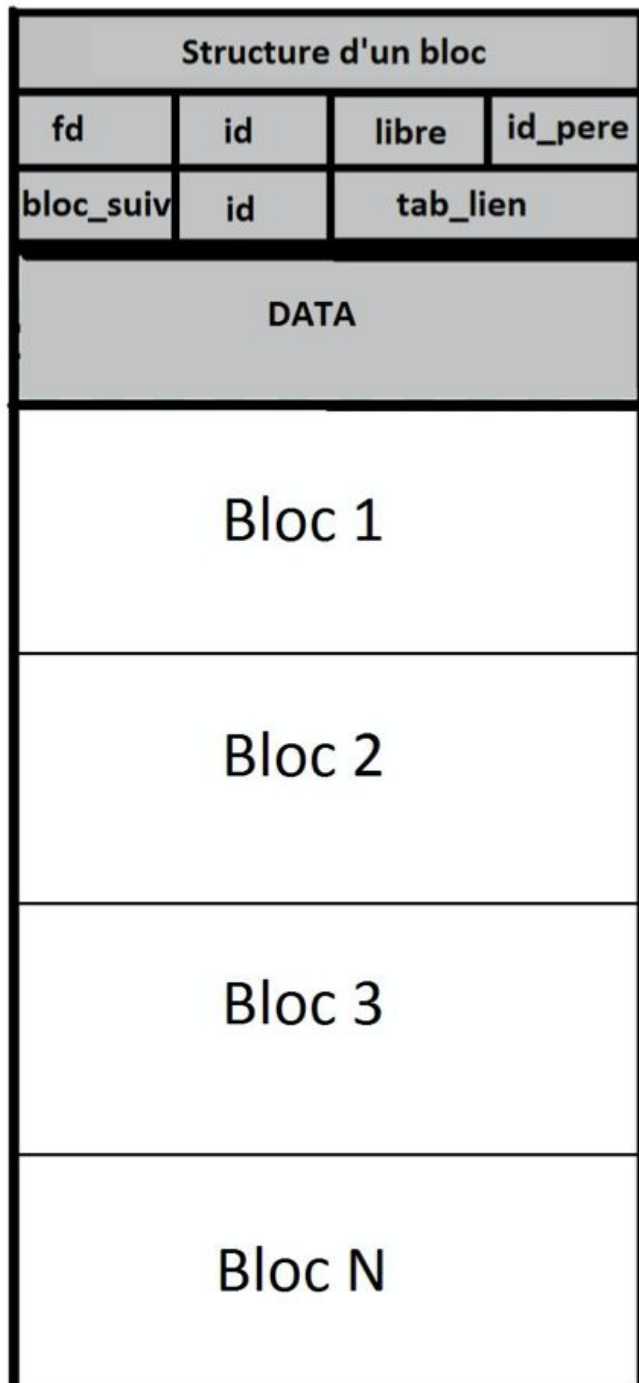
**2018/2019**



**AGRANE Amine**

## Structure d'un bloc de la partition :

Structure d'un bloc de la partition



La partition est une suite de N blocs

## Attributs de la structure blocs :

```
typedef struct Bloc
{
    int FICHER_DOSSIER;
    int ID_BLOC;
    int LIBRE;
    char NOM_BLOC[MAXNOMFICHER];
    int PERE;
    int LIENS[TAILLEREPERTOIR];
    char DONNEES[MAXDONNEEBLOC];
    int BLOC_SUIVANT;
}Bloc;
```

### Fichier\_Dossier :

Entier qui indique le type d'élément représenté par ce bloc.

Si Fichier\_Dossier =1, alors le bloc correspond à un fichier.

Si Fichier\_Dossier =0, alors le bloc correspond à un répertoire.

### Id\_BLOC :

Entier qui représente l'identifiant unique du bloc à l'intérieur de la partition.

### LIBRE :

Entier qui indique si le bloc est libre ou non. Si LIBRE = 1, alors le bloc est libre. Si LIBRE =0, alors le bloc est occupé.

**NOM\_BLOC :**

char array qui représente le nom du bloc (nom du fichier ou du répertoire).

**PERE:**

Identifiant unique du répertoire parent du bloc qui représente le répertoire parent de l'élément représenté par ce bloc. C'est à dire l'identifiant du répertoire parent du dossier ou fichier représenté par ce bloc.

**LIENS :**

Un tableau d'identifiant, cet attribut n'est considéré que lorsque le bloc est de type répertoire, dans le cas où le bloc est de type fichier, l'ensemble des éléments du tableaux ont pour valeur -1. Le tableau d'identifiants contient l'ensemble des identifiants des différents blocs contenus à l'intérieur de ce bloc.

**DONNEES :**

char array qui représente le contenu d'un fichier. Cet élément n'est considéré que lorsque le bloc est de type fichier, dans le cas où le bloc représente un dossier, l'attribut DONNES est égale à “ ”.

**BLOC\_SUIVANT:**

identifiant du prochain bloc contenant la donnée du fichier. Cet élément n'est considéré que dans le cas où le bloc est de type fichier, dans le cas où le bloc est de type dossier l'attribut vaut -1. Dans le cas où le contenu d'un fichier est trop gros pour être stocké sur un seul bloc, on procède au découpage du contenu en “tranches” de tailles égales, et on attribue à chaque bloc une des tranches afin qu'elle soit stocké dans son attribut DONNEES.

## **Fonctionnalités et algorithmes :**

Le projet de système d'exploitation, avait pour objectif la conception d'un Gestionnaire de fichier en C sur une partition représentée par un fichier Unix.

Cet objectif a été atteint. Dans le cadre de notre projet, les fonctionnalités disponibles pour l'utilisateur sont :

- Lecture et affichage d'un fichier/dossier.
- Création d'un fichier/dossier sur la partition.
- Écriture de contenu d'un fichier
- Suppression d'un fichier/dossier de la partition.
- Déplacement de l'utilisateur à l'intérieur de la partition. • Copie de fichier/dossier entre différents répertoires
- Renommage de fichier/dossier.
- Fermeture et sortie de la partition.