

Méthodes de Conception d'Algorithmes

C. TRABELSI & M. FRANÇOIS

TD12 -- Fichiers (`fopen`, `fprintf`, `fscanf`)

EXERCICE (lecture/écriture de matrice depuis/dans un fichier)

- 1. Écrire une fonction `RECUP_ELTS_MAT_DANS_FIC`, permettant de récupérer les éléments d'une matrice depuis un fichier ayant la forme :

```
4 5
22.56 25.12 8.20 6.40 7.75
3.49 4.21 3.23 58.19 11.17
18.22 26.14 34.18 8.88 4.12
11.10 59.26 51.27 45.24 74.18
```

Le prototype de la fonction est donné par :

```
float** RECUP_ELTS_MAT_DANS_FIC (FILE* FIC);
```

- 2. Écrire la fonction `main` correspondante, permettant de lancer le programme. Son prototype est le suivant :

```
int main (int argc, char* argv[]);
```

- 3. Écrire une fonction `AFFICHE_ELTS_MAT_DANS_FIC`, permettant d'afficher les différentes caractéristiques d'une matrice dans un fichier. Le prototype de la fonction est donné par :

```
void AFFICHE_ELTS_MAT_DANS_FIC (int NB_L, int NB_C, float** MAT, FILE* FIC);
```

- 4. Mettre à jour la fonction `main`, pour prendre en compte la dernière fonction.
- 5. Modifier la fonction `main`, pour que l'on puisse donner les noms des fichiers en paramètres, au moment de l'exécution.
- 6. Modifier la fonction `main`, pour que l'utilisateur puisse saisir les noms des fichiers pendant l'exécution du programme. Utiliser pour cela la fonction `scanf`.