

TP : Files
SMI-S4 : Structures de données

Exercice 1

- 1- Ecrire un programme qui permet de gérer une file par une liste chaînée. Il doit contenir les fonctions suivantes :
 - créer : pour la création
 - testVide : si la file est vide ou non
 - testPlein : si la file est pleine ou non
 - trier : pour trier les éléments d'une file par ordre croissant
 - enfiler : pour ajouter des éléments
 - defiler : pour enlever des éléments
 - afficher : pour afficher la file
 - main() : pour tester.
- 2- Refaire le programme en utilisant les tableaux.

Exercice 2

Soit F une file contenant des entiers positifs (si un entier est négatif, il ne sera pas inséré).

- Ecrire un programme qui gère cette file (créer, enfiler, defiler, testVide, testPlein, affichage) en utilisant un tableau.
- Modifier le programme précédent de telle sorte à ce qu'on puisse créer un tableau T pour y stocker la racine carrée (calculée) de chaque élément défilé. Ajouter toutes les fonctions possibles et tester dans la fonction main ().

Exercice 3

Soit F une pile d'entiers. Ecrire un programme qui permet de trier cette pile par ordre croissant.