

TD – Implémentations d'une liste

Nous analysons dans ce TD les performances des deux implémentations standard d'une liste, à savoir tableau et liste chaînée, pour gérer une file (FIFO) ou une pile (LIFO).

Table des matières

1	Implémentations.....	1
1.1	Implémentation tableau	1
1.2	Implémentation liste chaînée.....	1
1.3	Implémentation d'une file et d'une pile.....	1
1.4	Programme de test	1
2	Mesure des performances.....	2

1 Implémentations

On considère l'interface d'une liste de chaînes de caractères définie dans le fichier `liste.h`.

1.1 Implémentation tableau

En vous appuyant sur le cours S1 Algorithmique et structures de données, développez l'implémentation tableau de cette interface dans le fichier `liste.c`.

1.2 Implémentation liste chaînée

En vous appuyant sur le cours S2 Algorithmique et structures de données, développez l'implémentation liste chaînée de cette interface. Utilisez la compilation conditionnelle pour maintenir les deux implémentations dans le fichier `liste.c`.

1.3 Implémentation d'une file et d'une pile

Toujours à partir de vos cours Algorithmique et structures de données, implémentez une file (dans les fichiers `file.h` et `file.c`) et une pile (dans les fichiers `pile.h` et `pile.c`) en vous appuyant sur une liste.

1.4 Programme de test

Développez dans le fichier `test.c` un programme permettant de tester vos file et pile dans différents cas d'usage que vous définirez.

2 Mesure des performances

En cours de construction.