

# IFT2810: STRUCTURES DE DONNÉES

Exercices pour les travaux pratiques

Automne 2009

---

## Liste chaînées et files:

1. Donnez une définition récursive d'une liste simplement chaînée.
2. Décrivez une méthode pour insérer un élément au début d'une liste simplement chaînée
3. (Sedgwick 5.14) Écrire un programme récursif qui supprime le dernier élément d'une liste simplement chaînée.
4. Décrivez la sortie de la série suivante d'opérations sur une file: ajouter(5), ajouter(3), enlever(), ajouter(2), ajouter(8), enlever(), enlever(), ajouter(9), ajouter(1), enlever(), ajouter(7), ajouter(6), enlever(), enlever(), ajouter(4), enlever(), enlever().
5. Supposez que vous avez une file initialement vide sur laquelle vous performez 32 opérations *ajouter(objet)*, 10 opérations *devant()* et 15 opérations *enlever()* parmi lesquelles 5 ont généré des *ExceptionFileVide*. Quelle est la taille courante de la file?
6. (Sedgwick 4.36) Une lettre représente une opération *ajouter(object)* et un astérisque une opération *enlever()* dans la séquence

*EAS \* Y \* QUE \* \* \* ST \* \* \* IO \* N \* \* \**

Donner la suite des valeurs renvoyées par les opérations *enlever()*.