

TP n° 5 – Listes chaînées

Reprise du TP 4 exercice 4 :

On suppose que la classe `Noeud` et `Liste` possèdent les fonctions :

- `Ajout(int nb)` : qui ajoute à la liste le nombre passé en paramètre
- `estVide()` : qui renvoie vrai si la liste ne contient pas de nombres
- `affiche()` : qui affiche tous les nombres de la liste
- `appartient(int nb)` : qui renvoie vrai si le nombre passé en paramètre existe dans la liste.

Si vous n'avez pas encore fait toutes ces fonctions, vous pouvez aller sur mon site télécharger la correction du TP4 qui contient ces fonctions. Je vous encourage à bien regarder le fonctionnement de ces fonctions avant de faire la suite.

Nouveautés

Écrire les méthodes suivantes :

- `supprime(int val)` : qui supprime de la liste la valeur qui est égale au paramètre.
 - o Penser à utiliser `delete`.
 - o Faire attention à ne pas détruire le chaînage.
- `somme()` : qui renvoie la somme de toutes les valeurs de la liste
 - o Renvoyer 0 si la liste est vide
- `compte()` : qui renvoie le nombre de valeurs que contient la liste
- `moyenne()` : qui renvoie la moyenne de toutes les valeurs
- **le destructeur** : pensez à supprimer toutes les cases du chaînage !!!

Main

Faites un main qui affiche un menu pour proposer à l'utilisateur d'ajouter une valeur, de supprimer une valeur, d'afficher les valeurs, de calculer la moyenne et de quitter.

Tri

Faites la fonction suivante :

- `triCroissant()` : qui tri la liste en ordre croissant (du plus petit au plus grand)
 - o Faire attention à ne pas perdre de valeur.
 - o Aller voir sur internet les différentes manières de trier une liste.