

TP de Contrôle : Parcours d'Arbres Binaires

1. But du TP

L'objectif de ce TP est de représenter un arbre binaire en utilisant une représentation chaînée et d'implémenter les fonctions de parcours d'arbre binaire. Les valeurs des nœuds sont de type chaîne de caractères (20 caractères max).

2. Structure du programme

- 1) Ecrire les déclarations correspondantes.

Le programme fourni doit être structuré sous forme de fonctions. Il s'agit d'implémenter les fonctions suivantes :

- 2) « **LireArbreBinaire** » qui permet à l'utilisateur d'entrer les valeurs des nœuds et construit l'arbre binaire tel que demandé par l'utilisateur. Cette fonction retourne l'arbre entré.
- 3) « **Parcours_LVR_Recursif** », « **Parcours_VLR_Recursif** », « **Parcours_LRV_Recursif** » qui réalisent les parcours LVR, VLR et LRV en version récursive.
- 4) « **Parcours_LVR_Iteratif** », « **Parcours_VLR_Iteratif** », « **Parcours_LRV_Iteratif** » qui réalisent les parcours LVR, VLR et LRV en version itérative.
- 5) « **Menu** » de type « **void** » qui permet à l'utilisateur de déclencher les autres fonctions. L'utilisateur choisit une opération et la fonction correspondante est appelée, puis le menu est réaffiché, jusqu'à ce que l'utilisateur choisisse de quitter le programme.

3. Date de Remise

Le TP sera réalisé en binôme et remis pendant la séance de TP de la semaine du 29-01-2012. Aucun retard ne sera toléré. Le TP sera contrôlé pendant la séance de TP.