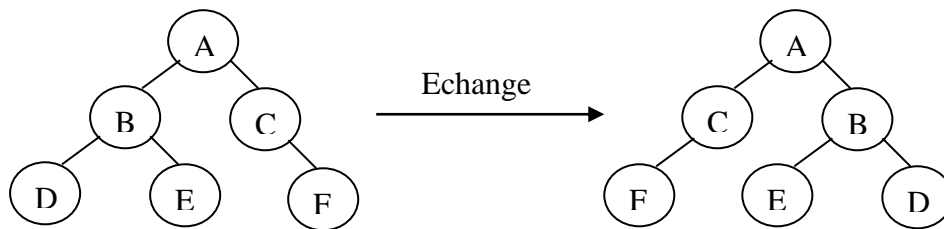


TD4- LES ARBRES BINAIRES

Exercices :

Soit A un arbre binaire représenté par des pointeurs (utiliser les types NOEUD et AB définis en cours).

1. Ecrire une fonction récursive qui calcule le nombre de feuilles dans un arbre binaire
2. Ecrire une fonction qui calcule le nombre de nœuds d'un arbre binaire.
3. Ecrire une procédure récursive **Echange (A : AB)** qui étant donné un arbre binaire A permet d'échanger les fils gauches et droits de chaque nœud.



4. Ecrire une fonction récursive **Egaux(A, B : AB) : booléen** qui permet de tester si deux arbres binaires A et B sont égaux.
5. Ecrire une fonction récursive **Parfait (A : AB, K : entier) : booléen** qui vérifie qu'un arbre binaire non vide de hauteur k est parfait.