

### **Exercice 1:**

Ecrire un algorithme permettant de créer une liste chaînée L de valeurs entière. La liste doit être triée dans l'ordre croissant à la création. Le nombre d'éléments de la liste n'est pas connu à l'avance, l'algorithme doit demander à l'utilisateur s'il souhaite continuer la saisie après la lecture de chaque valeur. Une fois la liste créée, l'algorithme ajoutera une valeur donnée par l'utilisateur à la liste en la gardant triée. L'algorithme doit éclater la liste L en deux liste L1 et L2, la liste L1 pour les valeurs impaires et L2 pour les valeurs paires. L'algorithme affichera ensuite les deux listes L1 et L2.

### **Exercice 2:**

Une agence de location de véhicule souhaite informatiser la gestion de ses véhicules. Un véhicule est caractérisé par les informations suivantes : Le matricule (le numéro d'ordre, l'année de mise en circulation et le numéro de la wilaya), le type du véhicule (touristique, commercial), le prix de location par jour et le nombre de places.

### **Travail à faire :**

1. Définition des types nécessaire pour gérer les informations des véhicules avec une liste chaînée.
2. Ecrire une fonction **Prix** qui renvoie le prix de location d'un véhicule dont le matricule et la liste chaînée sont fournis en paramètres. La fonction renvoie la valeur 0 lorsque le véhicule n'existe pas dans la liste.
3. Ecrire une procédure **Ajouter** permettant d'ajouter un enregistrement contenant les informations d'un véhicule à la fin d'une liste chaînée de véhicules (considérez le cas d'une liste vide). Lorsque le véhicule existe déjà dans la liste, la procédure doit mettre à jour ses informations.
4. Ecrire l'algorithme principal permettant de réaliser les traitements suivants :
  - a. Création de liste, le nombre de véhicule est donné par l'utilisateur.
  - b. Ajouter un véhicule à la liste créée précédemment.
  - c. Afficher les véhicules ayant leur prix de location inférieur à une valeur de prix donnée par l'utilisateur.
  - d. Supprimer le véhicule ayant leur année de mise en circulation inférieur à une valeur donnée par l'utilisateur.
  - e. Afficher les véhicules de la liste après suppression.