## Université IBN KHALDOUN –TIARET- Faculté Des Mathématiques et de l'informatique Département d'informatique, 2<sup>ière</sup> Année Licence : -2014/2015-

## TD N°04: « LISTES LINEAIRES CHAINEES »

Développer les algorithmes suivants sur les listes linéaires chaînées :

- 1. Construire une Llc à partir de n données lues.
- 2. Longueur d'une Llc.
- 3. Rechercher dans une Llc l'élément qui a le plus grand nombre d'occurrences.
- 4. Accès par valeur dans une Llc.
- 5. Accès par position dans une Llc.
- 6. Suppression par valeur dans une Llc.
- 7. Suppression par position dans une Llc.
- 8. Insertion par position dans une Llc.
- 9. Interclassement de deux listes ordonnées.
- 10. Eclater une liste en 2 Llcs selon un critère donné.
- 11. Trier une Llc par la méthode des bulles.
- 12. Implémenter le modèle de Llc en utilisant la représentation contigue.
- 13. Un polynôme peut être représenté par une Llc. Dire comment. Ecrire les algorithmes suivants:
- calcul du polynôme en un point x donné.
- dérivé d'un polynôme.
- somme de deux polynômes.
- produit de deux polynômes.
- 14. Etudier les algorithmes de recherche, insertion et suppression d'un élément dans un vecteur. Les comparer avec ceux correspondant sur les Llcs.
- 15. Construire une liste bidirectionnelle à partir de n données.
- 16. Insérer un élément dans une liste bidirectionnelle.
- 17. Supprimer un élément dans une liste bidirectionnelle.