**Atelier 5: Structures de données**

**25/07/2023**

1. Écrivez une fonction pour trouver la valeur maximale dans un tableau d'entiers donné.
2. Écrivez une fonction pour vérifier si un tableau est trié de manière croissante.
3. Implémentez une liste chaînée simple avec une fonction d'insertion en tête de liste.
4. Écrivez une fonction pour compter le nombre d'éléments dans une liste chaînée donnée.
5. Écrivez une fonction pour inverser l'ordre des éléments dans un tableau donné sans utiliser de tableau supplémentaire.
6. Écrivez une fonction pour trouver la k-ème plus grande valeur dans un tableau d'entiers donné.
7. Implémentez une fonction pour inverser l'ordre des éléments dans une liste chaînée donnée sans utiliser de liste chaînée supplémentaire.
8. Écrivez une fonction pour supprimer tous les doublons d'une liste chaînée non triée.
9. Écrivez une fonction pour trouver la sous-séquence (sous-tableau contigu) de somme maximale dans un tableau d'entiers donné.
10. Écrivez une fonction pour trier un tableau d'entiers données.
11. Implémentez une liste chaînée circulaire avec les opérations d'insertion et de suppression.
12. Écrivez une fonction pour détecter si une liste chaînée contient une boucle (cycle).

**Objectif pédagogique :**

Implémenter des fonctions

Implémenter les structures de données dans un langage de programmation

**Livrables** :

Présentation par projection et dépôt des rapports dans le dossier livrable