

SÉRIE N° 12 : LISTES CHAÎNÉES

Maîtriser La création des listes chaînées

1. Écrire une fonction **CreationListe** qui prend en paramètre un entier **n** et qui permet de créer et de retourner une liste de **n** éléments.
2. Écrire une fonction **Tableau2Liste** qui prend en paramètre un tableau et son nombre d'éléments, et qui crée et retourne une liste chaînée dont les éléments sont les mêmes que les éléments du tableau.
3. Écrire une fonction **Liste2Tableau** qui prend en paramètre une liste chaînée, et qui crée et retourne un tableau dont les éléments sont les mêmes que les éléments de la liste.
4. Écrire une fonction **Liste2Liste** qui prend en paramètre une liste chaînée et renvoie une autre liste ayant les mêmes éléments dans l'ordre. (Fonction de copie d'une liste chaînée dans l'autre).
5. Écrire une fonction **Liste2ListeInverse** qui prend en paramètre une liste chaînée et renvoie une autre liste ayant les mêmes éléments, mais dans l'ordre inverse.
6. Écrire une fonction **ListesCat** de concaténation de deux listes chaînées. La fonction prend en entrée deux listes et ressort une seule liste réunissant l'une à la suite de l'autre des deux listes.
 - On donnera deux versions de cette fonction : l'une non destructrice (c'est-à-dire que l'on préservera les listes chaînées d'entrée), l'autre destructrice (c'est-à-dire qu'on ne conservera pas les listes chaînées d'entrée)
7. Écrire une fonction **ListesAlternees** qui prend en entrée deux listes chaînées de même longueur, et qui crée une liste chaînée fusion alternée des deux listes. La liste fusion doit être la réunion des deux listes, mais les éléments de la liste fusion doivent être alternativement de l'une et de l'autre des deux listes.

Rq : Si les listes ne sont pas de même longueur, la liste fusion se terminera comme la plus longue des deux listes en entrée.

 - On fera une version destructrice et une version non destructrice de la fonction.
8. Écrire une fonction **Interclassement** qui prend en paramètre deux listes chaînées supposées triées, et qui retourne une liste qui est la réunion des deux listes triées. La liste retournée doit être triée.