

TP Algorithmique & Programmation2

Série N° 4 : (2 séances)

Exercice 1

- 1) Ecrire une fonction **LgChaine** qui permet de calculer le nombre de caractères d'une chaîne de caractères (sans utiliser la fonction **strlen**) : `int LgChaine (char *ch)`
- 2) Ecrire un programme principal qui permet de :
 - a) Déclarer deux chaînes de caractères `ch1` et `ch2` de tailles maximales 30 et 50
 - b) Saisir et afficher les deux chaînes `ch1` et `ch2`
 - c) Afficher la taille de `ch1` et `ch2` en utilisant les fonctions **LgChaine** et **strlen**
 - d) Comparer les deux chaînes de caractères
 - e) Permuter le contenu des deux chaînes de caractères `ch1` et `ch2`.

Exercice 2

Afin de gérer les notes du module Algorithmique et Programmation 2, nous proposons d'utiliser un tableau d'étudiants. Un étudiant est caractérisé par :

Un **nom** (chaîne de caractères),

Et une **note** du module (réel).

- 1) Définir la structure **Etudiant**.
- 2) Ecrire les fonctions suivantes:
 - a) **LireTabEtudiant** : permet de saisir un tableau d'étudiants de taille donnée
 - b) **AfficherTabEtudiant** : affiche un tableau d'étudiants de taille donnée
 - c) **MoyennePromotion**: calcule la moyenne de la promotion
 - d) **ValiderModule** : permet d'afficher les noms des étudiants qui ont validé le module
- 3) Ecrire la fonction principale **main()** qui teste les fonctions précédentes
- 4) Ecrire la fonction **TrierTabEtudiant** : permet de trier le tableau des étudiants selon le nom.