UNIVERSITE HASSAN II AÏN CHOCK

Module: PROGRAMMATION 2

Faculté des Sciences

Série 1

Semestre: 4

Filière: SMI/MSI

Année Universitaire: 2017-2018

Exercice 1

• Ecrire une fonction SOMME de type float qui calcule la somme de deux nombres réels.

- Ecrire une fonction MOYENNE de type float qui calcule la moyenne arithmétique de deux nombres réels.
- Ecrire une fonction MULTIPLICATION de type float qui calcule la multiplication de deux nombres réels.

Ecrire un programme se servant de ces deux fonctions pour afficher la somme et la moyenne de deux nombres réels saisis au clavier.

Exercice 2

Modifier l'exercice précédant en implémentant les principes de la programmation modulaire. Les trois fonctions sont définies dans un fichier source et leur prototype dans un fichier entête.

Exercice 3

Tout en garantissant les principes de la modularité, Modifier l'exercice précédent en ajoutant une fonction MENU pour rendre le programme interactif.

Exercice 4

- 1. Ecrire la fonction ECRIRE_TAB à deux paramètres TAB (un tableau de type int) et N (la taille du tableau) qui affiche les N valeurs du tableau TAB.
- 2. Ecrire la fonction SOMME_TAB qui calcule la somme des N éléments d'un tableau TAB du type int. N et TAB sont fournis comme paramètres; la somme est retournée comme résultat du type long.

A l'aide des fonctions précédentes, écrire un programme qui lit un tableau A d'une dimension inférieure ou égale à 100 et affiche le tableau et la somme des éléments du tableau.

Exercice 5

Ecrire une fonction qui prend comme paramètres un entier X, un tableau Λ de type int , et la taille du tableau Λ et élimine toutes les occurrences de X dans Λ en tassant les éléments restants.

Ecrire un programme qui teste cette fonction à l'aide de valeurs lues au clavier.

Exercice 6

Ecrire une fonction INVERSE qui range les éléments d'un tableau A de type int dans l'ordre inverse.

Ecrire un petit programme qui teste la fonction INVERSE.