

Durée de l'épreuve 1h10

Sauvegardez régulièrement votre travail.

Exercice 1 :

Vous devez modifier le fichier `exo1.c` qui vous est fourni.

Vous prendrez soin de respecter l'affichage qui vous est fourni en exemple.

Objectif :

Demandez à l'utilisateur de fournir la valeur d'un réel x compris entre 0 et 100.

Demandez à l'utilisateur de fournir la valeur d'un réel y compris entre 10 et 50.

Calculez le minimum et le maximum à partir de x et y .

Affichez les résultats.

Afficher un menu qui propose à l'utilisateur de répéter l'exécution du programme.

1. Ajoutez les directives manquantes.
2. Ecrire une fonction nommée **minmax** qui à partir de 2 réels x et y , fournira les résultats **min** correspondant au minimum de x et y et **max** correspondant au maximum de x et y .
3. Ecrire une fonction, nommée **lire**, qui a pour but de lire un réel compris entre deux bornes entières nommées **a** et **b**.
4. Ecrire une fonction menu qui affiche :

Voulez-vous continuer ?

Non : 0

Oui : 1

Votre choix :

5. Modifiez la fonction `main`.
 - 5.1. Ajoutez les déclarations manquantes.
 - 5.2. Définir la valeur d'un réel x compris entre 0 et 100 à l'aide de la fonction `lire`.
 - 5.3. Définir la valeur d'un réel y compris entre 10 et 50 à l'aide de la fonction `lire`.
 - 5.4. Afficher les valeurs initiales.
 - 5.5. Calculez le minimum et le maximum des valeurs x et y à l'aide de la fonction `minmax`.
 - 5.6. Afficher les valeurs du minimum et du maximum.
 - 5.7. Afficher un menu qui propose à l'utilisateur de continuer l'exécution du programme.

Exemple d'exécution du programme :

Fournir un réel x entre 0 et 100 : 80
Fournir un réel y entre 10 et 50 : 0
Fournir un réel y entre 10 et 50 : 20.5

Valeurs initiales : x = 80.00 y = 20.50
Minimum : 20.50
Maximum : 80.00

Voulez-vous continuer ?

Non : 0
Oui : 1

Votre choix : 1

Fournir un réel x entre 0 et 100 : 10.15
Fournir un réel y entre 10 et 50 : 30.75

Valeurs initiales : x = 10.15 y = 30.75
Minimum : 10.15
Maximum : 30.75

Voulez-vous continuer ?

Non : 0
Oui : 1

Votre choix : 0

Exercice 2 :

Vous devez modifier le fichier exo2.c qui vous est fourni. Ce programme a pour données deux tableaux T1 et T2 constitué de 5 entiers chacun.

Vous prendrez soin de respecter l'affichage qui vous est fourni en exemple.

Modifiez le programme en réalisant les étapes suivantes :

1. Définissez une constante TAILLE ayant pour valeur 5.
2. Ajoutez les déclarations manquantes.
3. Créez un tableau T3 qui contient le produit des entiers de même rang présents dans T1 et T2
4. Créez un tableau T4 qui contient les racines carrées des entiers présents dans T3
5. Affichez les quatre tableaux.

Exemple d'exécution du programme :

T1	T2	T3	T4
2	4	8	2.83
8	8	64	8.00
2	108	216	14.70
128	4	512	22.63
100	10	1000	31.62