

Algorithmique et structures de données Série d'exercice 1

Exercice 1:

Compléter ce programme avec des instructions en langage C.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
int a,b, per;
printf("Entrez la longueur du rectangle \n");
//lecture de la longueur du rectangle et la sauvegarder dans la variable a
........
printf("Entrez la largeur du rectangle \n");
//lecture de la largeur du rectangle et la sauvegarder dans la variable b
......
//Calculer le périmètre du rectangle et le sauvegarder dans la variable per
.......
//Afficher la valeur de la variable per
......
return 0;
}
```

Exercice 2: (manipulation de variables de types différents)

Ecrire un programme qui permet de saisir deux entiers a et b et d'afficher leur somme.

Quelles sont les modifications à apporter sur ce programme si a est un réel.

Exercice 3: (Cast: Forçage de type)

Ecrire un programme en c qui permet de :

- Saisir au clavier un réel Q et deux entiers a et b.
- Calculer l'expression suivante : Q=.
- Afficher le résultat de cette expression avec une précision de 3 chiffres après la virgule flottante.

Exercice 3: (Affichage avec différents types de formats)

a) Compiler ce programme

int main()			



Algorithmique et structures de données Série d'exercice 1

```
{
    char var ='b';
    printf("%c",var);
    return 0;
}
```

b) Changer le format d'affichage de %c en %d et expliquer le résultat.

Exercice 4

Ecrire un programme en C qui permet d'échanger les valeurs de 3 entiers saisis au clavier (valeur de B en A, valeur de C en B, valeur de A en C).

Exercice 5

Corriger le programme suivant (8 erreurs à trouver).

```
#include <stdio.c>
int main() {
  int m, n;
  printf("m?);
  scanf("%d", m);
  printf("m = %d\n", &m);
  printf("n?");
  scanf("%n", &n);
  printf("n = %d\n", n);
  printf("%d + %d = %d\n", m+n);
  printf("%d - %d = %d\n", m, n, difference);
  return (0).
}
```

Exercice 6



Algorithmique et structures de données Série d'exercice 1

Ecrire un programme permettant à l'utilisateur d'entrer un nombre de candidats inscrits et un nombre candidats présents et affichant le pourcentage de candidats présents.

La sortie du programme doit correspondre à l'exécution ci-dessous.

On affichera le pourcentage avec un chiffre après la virgule.

nombre de candidats inscrits ? 400

nombre de candidats inscrits = 400

nombre de candidats présents ? 250

nombre de candidats présents = 250

pourcentage de présences = 62.5 %