



Université Internationale
de Casablanca

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

Nous innovons pour votre réussite !

Ecole d'Ingénierie
Filières : MIAGE
Classe : 1^{ière} année – S2

Cours : Programmation Structurée
Professeur : MOUJAHID Abdallah
Date : 15/03/2018

Devoir Surveillé N°1

Durée : 1 h

Nom & Prénom :

Notes Importantes :

- *Aucun document autorisé. Sont interdits tous les calculatrices, les téléphones, ainsi que tout autre outil de calcul et/ou de communication.*
- *TOUTE sortie est définitive !*
- *La propreté, la clarté et la qualité de rédaction seront pris en considération dans la notation.*
- *TOUTE tentative de fraude sera sanctionnée selon la procédure en vigueur*



Partie I : QCM (5,5 points)

Pour chaque question, il y a exactement une bonne réponse qu'il faut entourer

+0,75 pour une bonne réponse, 0 pour absence de réponse, -0,25 pour une mauvaise réponse.

1. Pour mettre le contenu de la variable b dans la variable a si a est impair, et diviser a par 2 si a est pair, on peut écrire :

- A. $a = (a \% 2) ? a / 2 : b;$
- B. $a = ((a \% 2) = 0) ? /= 2 : b;$
- C. $((a \% 2) == 0) ? /= 2 : b;$
- D. $\text{if } (a \% 2) \ a = b; \text{ else } a /= 2;$

2. Où est stockée une variable ?

- A. Dans la MMU
- B. Dans le disque dur
- C. Dans la mémoire vive
- D. Dans la mémoire cache

3. Quel est le résultat affiché suite à l'exécution du code ci-dessous ?

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int x, y = 5, z = 5;
    x = y == z;
    printf("%d", x);

    return 0;
}
```

- A. 0
- B. 1
- C. 5



D. Compiler Error

4. Quelle sera la sortie du programme suivant?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i=-3, j=2, k=0, m;
    m = ++i && ++j && ++k;
    printf("%d, %d, %d, %d\n", i, j, k, m);
    return 0;
}
```

- A. -2, 3, 1, 1
- B. 2, 3, 1, 2
- C. 1, 2, 3, 1
- D. 3, 3, 1, 2

5. Qu'est ce qu'une bibliothèque ?

- A. Un fichier permettant d'afficher du texte à l'écran
- B. Un fichier source déjà écrit contenant des fonctions toutes prêtes
- C. Un fichier contenant mon programme
- D. Un fichier contenant des constantes

6. Combien vaudra Res après l'opération $Res = (13/5) - 2$?

- A. -2
- B. 0
- C. 0,6
- D. 2

7. Tout programme C :

- A. doit contenir au moins une fonction
- B. n'a pas besoin de contenir une fonction
- C. a besoin de données d'entrée



D. Aucune de ces réponses

8. Une directive de préprocesseur commence par:

- A. #
- B. include
- C. main()
- D. {
- E. [

9. Comment faire pour revenir à la ligne dans un code C ?

- A. /n
- B. \t
- C. \n
- D. %d

10. Que produit le programme suivant ?

```
#include<stdio.h>
int main() {
    int _1 = 6;
    int _2 = 8;
    int _3;
    _3 = _1 + _2;
    printf("%d", _3);
    return 0;
}
```

1 affiche 8

2 autre effet que ceux proposés

3 affiche 6

4 affiche 14

5 erreur à la compilation

6 affiche _3

11. Quelle sera la sortie du programme suivant?

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i=-3, j=2, k=0, m;
    m = ++i && ++j && ++k;
```



- ```
printf("%d,%d,%d,%d\n", i, j, k, m);
return o;
}
A. -2, 3, 1, 1
B. 2, 3, 1, 2
C. 1, 2, 3, 1
D. 3, 3, 1, 2
```

## **Partie II : Question Directes (4,5 points)**

1. (1,5 pts) Donnez les valeurs des variables après l'exécution de ce programme.

```
int i = 0, j = 5, somme = 20 ;

if (j && (i = somme / j))
 somme = 10 ;
else
 somme = 30 ;
```

2. (1 pt) Qu'affiche la séquence suivante :

```
int i = 1, j = 5;

printf("%d %d ", --i, ++j) ;
printf("%d %d \n", i, j) ;
```

3. (2 pts) Donnez les valeurs des variables après l'exécution de ce programme.



On considère le programme suivant :

```
int main() {
 int i, int j;
 for(i=0;i<10;i++) {
 j = j+2*i;
 }
 printf("j=%d\n", j);
}
```

On obtient les erreurs suivantes à la compilation :

```
debug.c: In function "main":
debug.c:2: erreur: expected identifier or "(" before "int"
debug.c:4: erreur: "j" undeclared (first use in this function)
debug.c:4: erreur: (Each undeclared identifier is reported only once
debug.c:4: erreur: for each function it appears in.)
ccl: warnings being treated as errors
debug.c:4: attention : "j" is used uninitialized in this function
debug.c:6: attention : implicit declaration of function "printf"
debug.c:6: attention : incompatible implicit declaration of built-in function
debug.c:7: attention : control reaches end of non-void function
```

Déduisez-en les quatre erreurs dans ce programme et proposez des corrections.