

QCM Programmation en C

Partie 1 : Concepts de Base

Quelle est la sortie du code suivant ?

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    printf("Hello, World!");  
    return 0;  
}
```

- a) Hello, World
- b) "Hello, World!"
- c) Hello, World!
- d) Erreur de compilation

Quelle est la taille d'un int en C sur un système 64 bits typique ?

- a) 2 octets
- b) 4 octets
- c) 8 octets
- d) Dépend de l'implémentation

Quel est le mot-clé utilisé pour déclarer une constante ?

- a) const
- b) constant
- c) define
- d) static

QCM Programmation en C

Quelle fonction est utilisée pour lire une chaîne de caractères depuis l'entrée standard ?

- a) gets()
- b) fgets()
- c) scanf()
- d) read()

Partie 2 : Structures de Contrôle

Quelle est la sortie du code suivant ?

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int x = 10;  
    if (x > 5) {  
        printf("x est grand");  
    } else {  
        printf("x est petit");  
    }  
    return 0;  
}
```

- a) x est grand
- b) x est petit
- c) Erreur de compilation
- d) Aucune sortie

Quel est l'opérateur logique ET en C ?

QCM Programmation en C

- a) &&
- b) ||
- c) &
- d) |

Quelle boucle est utilisée pour itérer un nombre spécifique de fois ?

- a) for
- b) while
- c) do-while
- d) repeat

Partie 3 : Fonctions et Portée des Variables

Quelle est la sortie du code suivant ?

```
#include <stdio.h>
```

```
void foo() {  
    static int count = 0;  
    count++;  
    printf("%d ", count);  
}
```

```
int main() {  
    foo();  
    foo();  
    foo();  
}
```

QCM Programmation en C

```
    return 0;  
}
```

- a) 1 1 1
- b) 1 2 3
- c) 3 3 3
- d) Erreur de compilation

Quelle est la portée d'une variable déclarée à l'intérieur d'une fonction ?

- a) Globale
- b) Locale
- c) Statique
- d) Dynamique

Partie 4 : Pointeurs et Gestion de Mémoire

Quelle est la sortie du code suivant ?

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int a = 5;  
    int *p = &a;  
    printf("%d", *p);  
    return 0;  
}
```

- a) Adresse de a
- b) 5

QCM Programmation en C

c) Erreur de compilation

d) Indéfinie

Quelle fonction est utilisée pour allouer de la mémoire dynamiquement en C ?

a) malloc()

b) alloc()

c) new()

d) create()

Que fait l'opérateur `*` lorsqu'il est appliqué à un pointeur ?

a) Déclare un pointeur

b) Accède à la valeur pointée par le pointeur

c) Donne l'adresse du pointeur

d) Multiplie deux valeurs

Réponses et Explications

Partie 1 : Concepts de Base

1. c) Hello, World!

Explication : La fonction printf affiche la chaîne de caractères "Hello, World!" sans les guillemets.

2. b) 4 octets

Explication : Sur un système 64 bits typique, la taille d'un int est généralement de 4 octets.

3. a) const

QCM Programmation en C

Explication : Le mot-clé `const` est utilisé pour déclarer une variable comme constante.

4. b) `fgets()`

Explication : La fonction `fgets` est recommandée pour lire une chaîne de caractères car elle permet de spécifier la taille du buffer et évite les débordements de tampon.

Partie 2 : Structures de Contrôle

5. a) `x est grand`

Explication : Puisque `x` vaut 10 et que $10 > 5$, la condition `if` est vraie et la chaîne "x est grand" est imprimée.

6. a) `&&`

Explication : `&&` est l'opérateur logique ET en C.

7. a) `for`

Explication : La boucle `for` est utilisée pour itérer un nombre spécifique de fois.

Partie 3 : Fonctions et Portée des Variables

8. b) `1 2 3`

Explication : La variable `count` est statique, donc elle conserve sa valeur entre les appels de la fonction.

9. b) `Locale`

Explication : Une variable déclarée à l'intérieur d'une fonction a une portée locale à cette fonction.

QCM Programmation en C

Partie 4 : Pointeurs et Gestion de Mémoire

10. b) 5

Explication : L'opérateur * déférencie le pointeur p, donnant la valeur à laquelle p pointe, qui est a, soit 5.

11. a) malloc()

Explication : La fonction malloc est utilisée pour allouer de la mémoire dynamiquement en C.

12. b) Accède à la valeur pointée par le pointeur

Explication : L'opérateur * lorsqu'il est appliqué à un pointeur, permet d'accéder à la valeur pointée par ce pointeur.