



Initiation à la programmation C

Q.C.M. 2

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

- Vous devrez donner vos réponses à ce Q.C.M. en noircissant (= au stylo noir) la ou les cases correspondantes aux réponses choisies.
- Les questions marquées d'un trèfle peuvent avoir plusieurs réponses correctes. Il faut alors noircir plusieurs cases.
- Des réponses (très) fausses peuvent entrainer des points négatifs.

<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9
<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	9

← Codez votre numéro d'étudiant ci-contre de la manière suivante : un chiffre par ligne, le premier sur la première ligne, etc. Écrivez votre nom et prénom ci-dessous.

Nom et prénom :

Question 1 ♣ Qu'affiche le programme suivant ?

```
#include <stdio.h>

int main(void){
    int a = 2;
    for(a=0;a<10;a+=1)
        printf("+");
    printf("\n");
    return 0;
}
```

1/1

- |                                     |  |                          |  |
|-------------------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | 9 fois le caractère+ sur une seule ligne   | <input type="checkbox"/> | rien                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 10 fois le caractère + sur une seule ligne | <input type="checkbox"/> | 11 fois le caractère+ sur une seule ligne  |
| <input type="checkbox"/>            | 10 lignes contenant chacune le caractère + | <input type="checkbox"/> | 11 lignes contenant chacune le caractère + |

Question 2 ♣ La parenthèse suivant un for

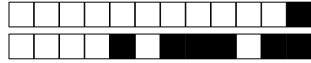
-0.4/1

- contient obligatoirement et exactement 2 points virgules (;)
- peut-être laissée vide
- contient obligatoirement et exactement 3 points virgules (;)
- peut contenir des expressions vides

Question 3 ♣ A quoi sert un break dans un switch ?

0/1

- |                                     |                       |                          |                          |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | à sortir du programme | <input type="checkbox"/> | à passer au test suivant |
| <input checked="" type="checkbox"/> | à sortir du switch    | <input type="checkbox"/> | à décider du vainqueur   |



Question 4 Qu'affiche le programme?

```
int main(){
    int n = 10, m = 0;
    while(n >= 0 && m <= n){
        if(n%2 == 0)
            n = n/2;
        else{
            n = n-1; m = m+1;
        }
    }
    printf("%d et %d\n", n, m);
    return 0;
}
```

0/1

- 0 et 2     5 et 6     2 et 1     1 et 1

Question 5 ♣ Comment peut-on changer la valeur d'une variable à l'aide d'une fonction ?

-1/1

- En passant l'adresse de la variable en question en argument de la fonction.  
 En passant la variable en question en argument de la fonction.  
 En passant la variable en question ainsi que son adresse en argument de la fonction.  
 On ne peut pas faire cela en C.

Question 6 ♣ On suppose que  $n$  et  $m$  sont deux variables de type `int` et que l'on se donne des fonctions dont les en-têtes sont `void f(int a, int *b)` et `int g(int c)`. Parmi les instructions suivantes, lesquelles sont correctes ?

0.1/1

- `n = f(0, m)`     `f(n, &m)`     `f(g(n), &m)`  
 `n+m = g(m)`     `f(&n, m)`     `f(n, *m)`

Question 7 Le fichier `.c` suivant contient potentiellement des erreurs de syntaxes.

```
#include <stdio.h>

int main(void) {
    int i;
    for(i=0, i==3; i+=1)
        printf("%d",i);
    return 0;
}
```

Combien y en a-t-il ?

0/1

- 0     1     2     3



**Question 8** ♣ Considérons le programme suivant :

```
/*01*/#include <stdio.h>
/*02*/
/*03*/void echange(int* a, int* b){
/*04*/    int tmp = *a;
/*05*/    *a = *b;
/*06*/    *b = tmp;
/*07*/}
/*08*/
/*09*/int main(void){
/*10*/    int a, b;
/*11*/    printf("Donnez moi deux entiers, svp : ");
/*12*/    scanf("%d%d", &a, &b);
/*13*/    printf("Avant l'appel de la fonction echange, a et b valent : %d et %d\n",
a, b);
/*14*/    echange(&a, &b);
/*15*/    printf("Après l'appel de la fonction echange, a et b valent : %d et %d\n",
a, b);
/*18*/}
```

Parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont exactes ?

- La fonction `echange` prend des entiers en paramètres
- La fonction `echange` prend des adresses en paramètres
- La fonction `scanf` prend une chaîne de caractères, puis une ou des variables de type `int` en paramètres
- La fonction `scanf` prend une chaîne de caractères, puis des adresses en paramètres
- La ligne 14 ne provoque pas d'erreur de compilation.
- La ligne 14 provoque une erreur de compilation.

0.1333/1

**Question 9** Quel est le rendu lors de l'exécution du programme suivant ?

```
#include <stdio.h>

int main(void){
    int i;
    int n = 5;
    for (i = 0; i < n; i = i + 1) {
        printf("%d\t", i);
        if (i % 2 == 0)
            printf("\n %d", i);
    }
}
```

- |                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <input type="checkbox"/>            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 |   |   |
| <input type="checkbox"/>            | 0 | 2 | 4 |   |   | 0 | 1 | 2 | 2 |
| <input type="checkbox"/>            |   |   |   |   |   | 2 | 3 | 4 |   |
| <input type="checkbox"/>            |   |   |   |   |   | 4 | 5 |   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 3 | 4 |   |   |   | 0 | 0 |   |
| <input type="checkbox"/>            | 4 |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 2 |
| <input type="checkbox"/>            |   |   |   |   |   |   | 3 | 4 | 4 |

0/1