



+37/1/4+

Bachelor Universitaire Technologique - Informatique

S1



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DEROOMatthieu

B2-04

Question 1 Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

1/1 ☐ string ☐ double ☐ int ☒ float ☐ char

Question 2 Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

1/1 ☐ float ☐ double ☐ bool ☐ string ☒ int

Question 3 Quelle écriture est correcte ?

1/1 ☒ if (age>=18) ("Mineur");) else printf("Majeur" printf("Majeur" ☐ if age>=18 then printf("Majeur" printf("Majeur") else printf(" Mineur");) else printf(" Mineur");) if (age>=18) Mineur"););

Question 4 Écrire une suite if/else if/else qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égale ». (3 pt(s))

0 1 2 3 4 5

```
if (a == b) printf("Egale\n");
else printf("%i\n", (a > b ? a : b));
```

Question 5 Comment écrire la condition $(5 \leq x \leq 10)$ (inclus) :

1/1 ☐ x <= 5 && x >= 10 ☒ (x >= 5) && (x <= 10) ☐ x > 5 | x < 10 | ☐ x > 5 && x < 10

Question 6 Rédiger une condition pour afficher le tarif : <12 ans = 4€, 12-25 ans = 6€, >25 ans = 9€. (1 pt(s))

0 1 2 3 4 5

```
switch (age) {
    case (age < 12):
        prise = 4;
        break;
    case (age < 25):
        prise = 6;
        break;
    default:
        prise = 9;
        break;
}
```

On ne peut pas tester des intervalles avec un switch...



Question 7 Que va afficher ce programme si l'utilisateur saisit 5 ?

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
int main(void) {
    int n;
    n = get_int("Entrer un nombre n");
    int fact = 1;
    while (n > 0) {
        fact *= n;
        n--;
    }
    printf("%d\n", fact);
    return 0;
}
```

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$$
$$24 \times 5 = 120$$

$\rightarrow \text{fact} = \text{fact} * n;$

0/1

☒ 120
☐ 30

☐ Erreur
☐ 5

☐ 15
☐ 50

☐ 25
☐ 100

☐ Boucle infinie
☒ 3125

Question 8 Ce programme répète le menu tant que l'utilisateur ne tape pas 0. Que se passe-t-il si l'utilisateur saisit directement 0 au premier tour ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int choix;
    do {
        printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
    return 0;
}
```

1/1

☐ Le menu ne s'affiche jamais
☐ Boucle infinie
☒ Le menu s'affiche une fois

☐ Comportement indéfini
☐ Le menu s'affiche deux fois
☐ Erreur de compilation

Question 9 Compléter ce programme pour qu'il demande un entier entre 1 et 10 inclus et répète la saisie tant que la valeur n'est pas correcte.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    // ...
    return 0;
}
```

(3 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5

1/1

```
int mbe;
do {
    mbe = get_int("Choisissez un nombre entre 1 et 10:");
} while ((mbe <= 1) || (mbe >= 10));
```