



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

AGNERAYPaul

A1-01

**Question 1** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ double ☐ int ☐ bool ☐ char ☐ float

**Question 2** Que doit afficher ce code si age=16 ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue ☐ Au revoir ☐ Bienvenue  
Au revoir ☐ Rien ☐ Erreur

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3.500000 D:3 ☐ C:3 D:3.000000 ☐ C:3.000000 D:3.500000

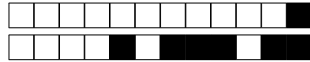
**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Quelle est la valeur finale de r ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- ☐ 16 ☐ 0 ☐ 10  
☐ 4 ☐ -1 ☐ 8



**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

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 9  
☐ 45

☐ 55  
☐ 1

☐ 100  
☐ 10

☐ 0  
☐ Ne compile pas

**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;
}
```

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

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



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BAJTOUNajla

A1-02

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                            |                                           |                                            |                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$  | <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$ |
| <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$  | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$ |

**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;  
if (a>b)  
{  
    printf("A");  
}  
5 else if (a<b) {  
    printf("B")  
}  
else {  
10    printf("E");  
}
```

- |                            |                               |                            |                            |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> E | <input type="checkbox"/> Rien | <input type="checkbox"/> A | <input type="checkbox"/> B |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- |                                |                                 |                                |                              |                               |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> char |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Que vaut  $28 \% 5$  ?

☐ 1  
☐ 23

☐ 0  
☐ 4

☐ 2  
☐ 3

☐ 5  
☐ Erreur

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ 30  
☐ 15

☐ Erreur  
☐ 120

☐ 50  
☐ Boucle infinie

☐ 5  
☐ 100

☐ 25



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

COSTA ALEXANDREAndré

A1-03

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ int ☐ string ☐ float ☐ bool ☐ double

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ double ☐ float ☐ char ☐ string ☐ int

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ float ☐ int ☐ string ☐ double ☐ char

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut  $(a > b) \mid (c != 7)$  ?

- ☐ 0 ☐ Erreur ☐ Inconnu  
☐ false ☐ 1 ☐ true



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie

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

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 45  
☐ 1

- ☐ 10  
☐ 55

- ☐ 100  
☐ 0

- ☐ 9  
☐ Ne compile pas

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

CROUYPierre

A1-04

**Question 1** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐ `n == 2`      ☐ `n % 2 == 0`      ☐ `n / 2 == 1`      ☐ `n % 2 == 1`      ☐ `n / 2 == 0`

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ `>5`      ☐ Rien      ☐ `<=5`      ☐ Erreur

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if age>=18 then`      ☐ `if (age>=18)`      `Mineur");`      `); else printf`      `printf("Majeur"`  
`printf("Majeur`      `printf("Majeur"`      ☐ `if (age>=18)`      `("Mineur");`      `) else printf("`  
`");`      `) else printf("`      `printf("Majeur"`      ☐ `if (age>=18)`      `Mineur")`

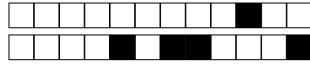
**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre **a** et **b**, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 9/4      ☐ 7 5      ☐ 7.00 4.50      ☐ 7 4.50      ☐ Erreur  
☐ 9 2.25      ☐ 7.00 4      ☐ 7 4



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ 50  
☐ 5

☐ 120  
☐ 100

☐ 15  
☐ 25

☐ 30  
☐ Erreur

☐ Boucle infinie



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

DALMAYRAC Edgar

QCM

A1-05

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");`
- ☐ `if age>=18 then printf("Majeur"); else printf("Mineur");`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur");`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");`

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

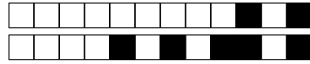
- ☐ `int` ☐ `char` ☐ `float` ☐ `string` ☐ `double`

**Question 3** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐ `n / 2 == 0` ☐ `n % 2 == 0` ☐ `n == 2` ☐ `n % 2 == 1` ☐ `n / 2 == 1`

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ `if (age<12)... if (age<18)... else...`
- ☐ `if (age<12)... else if (age<18)... else...`
- ☐ `if (age<18)... else if (age<12)... else...`
- ☐ Impossible en C



**Question 6** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** 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;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  | <input type="checkbox"/> Boucle infinie              |
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |

**Question 8** 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;
}
```

- |                                         |                              |                                 |                             |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 5   | <input type="checkbox"/> 50     | <input type="checkbox"/> 25 | <input type="checkbox"/> 120 |
| <input type="checkbox"/> 30             | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 15 |                              |





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DESRUELLE-CHARNAYMaxime

A1-06

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ float ☐ double ☐ int ☐ char ☐ bool

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ char ☐ int ☐ float ☐ double ☐ float

**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Rien ☐ <=5 ☐ >5 ☐ Erreur

**Question 4** Écrire une suite **if/else if/else** qui affiche le plus grand entre **a** et **b**, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

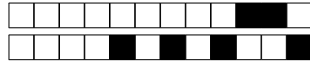
**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

- ☐ 2 ☐ Erreur ☐ 2.5  
☐ 2.6 ☐ 13/5 ☐ 3

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ if x>=0 && x<=10 then printf("OK");  
☐ if(x>=0 && x<=10) printf("OK");  
☐ if(x>=0 && x<=10); printf("OK");  
☐ Aucune  
☐ if(x>=0 && x<=10) printf("OK");  
☐ if(x>=0) and (x<=10) printf("OK");



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 0

☐ 10  
☐ 45

☐ 9  
☐ 55

☐ 1  
☐ Ne compile pas

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

GLENATMatthias

QCM

A1-07

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
else {
5    printf("Au revoir\n");
}
```

- ☐ Bienvenue      ☐ Rien      ☐ Erreur      ☐ Bienvenue  
Au revoir      ☐ Au revoir

**Question 2** Prédire l’affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3.500000      ☐ C:3      ☐ C:3.000000      ☐ C:3      ☐ C:3  
D:3      D:3.500000      D:3.500000      D:3.5      D:3.000000

**Question 3** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

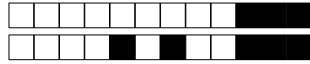
- ☐ x=7, y=6, z=13     ☐ x=14, y=6, z=7     ☐ x=13, y=6, z=7     ☐ x=13, y=7, z=7  
☐ x=7, y=7, z=13     ☐ x=15, y=6, z=13     ☐ x=14, y=5, z=7     ☐ x=14, y=5, z=13

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

0 1 2 3 4 5

0 1 2 3 4 5

--



**Question 5** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- |                               |                                  |                                 |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> true | <input type="checkbox"/> 1       | <input type="checkbox"/> Erreur |
| <input type="checkbox"/> 0    | <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> false  |

**Question 6** Condition correcte pour tester  $(0 < t < 100)$  :

- |                                                   |                                                   |                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $t < 0 \ \&\& \ t > 100$ | <input type="checkbox"/> $t > 0 \ \&\& \ t < 100$ | <input type="checkbox"/> $t \geq 0 \ \&\& \ t \leq 100$ |
| <input type="checkbox"/> $t > 0 \    \ t < 100$   | <input type="checkbox"/> $t = 0 \ \&\& \ t = 100$ | <input type="checkbox"/> Impossible                     |

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5       s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                              |                             |                                         |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 10             |
| <input type="checkbox"/> 9  | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 1  | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |

**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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ")
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

- |                                                      |                                                |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois | <input type="checkbox"/> Erreur de compilation |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  | <input type="checkbox"/> Boucle infinie        |
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini |



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LIKINArthur

A1-08

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ int ☐ char ☐ string ☐ float

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

- ☐ float ☐ bool ☐ string ☐ int ☐ double

**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

- ☐ B ☐ E ☐ A ☐ Rien

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

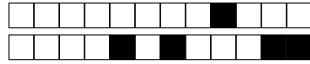
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ Erreur ☐ 45.0 ☐ 2 ☐ 2.25 ☐ 9 ☐ 45

**Question 6** Comment écrire la condition  $(5 \leq x \leq 10)$  (inclus) :

- ☐ `x >= 5 && x <= 10` ☐ `x > 5 && x < 10` ☐ `x <= 5 && x >= 10` ☐ `x > 5 | x < 10|`



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**Question 8** 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;
}
```

- |                              |                             |                                 |                                         |                             |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 25  | <input type="checkbox"/> 5  | <input type="checkbox"/> 30     | <input type="checkbox"/> 100            | <input type="checkbox"/> 50 |
| <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> Boucle infinie |                             |

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequene 2 : Boucles et fonctions

QCM

LYONNAZ-PERROUXSamuel

A1-09

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ Rien ☐ E ☐ A ☐ B

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

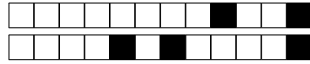
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur") else printf("Mineur");`

**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else {
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ >5 ☐ Rien ☐ <=5 ☐ Erreur

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Prédire les valeurs finales de `x`, `y`, `z`.

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4?

- |                                                                                    |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       |
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie              | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  |
| <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

VEYDARIERYowen

QCM

A1-10

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
else {
5    printf("Au revoir\n");
}
```

- ☐ Bienvenue ☐ Bienvenue Au revoir ☐ Au revoir ☐ Rien ☐ Erreur

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐
- string
- ☐
- char
- ☐
- double
- ☒
- int
- ☐
- float

**Question 3** Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ int      ☐ double      ☐ char      ☒ float      ☐ float

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

0 1 2 3 4 5

0 1 2 3 4 5

--

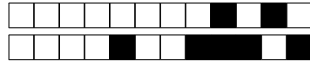
**Question 5** Quelle est la valeur finale de  $r$  ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- 4  
-1

8  
10

16  
0



**Question 6** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 0  
☐ 45

☐ 10  
☐ 55

☐ 1  
☐ 100

☐ 9  
☐ Ne compile pas

**Question 8** 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;
}
```

☐ Boucle infinie  
☐ 120

☐ 30  
☐ 5

☐ 15  
☐ Erreur

☐ 100  
☐ 25

☐ 50





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

ALI-MOUSSAAAniss

A2-01

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ float ☐ double ☐ int ☐ string ☐ char

**Question 2** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ char ☐ bool ☐ double ☐ float ☐ int

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3 D:3.000000 ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3.000000 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3.500000 D:3

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

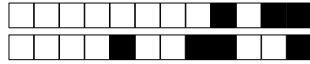
**Question 5** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐  $t \geq 0 \ \&\& \ t \leq 100$  ☐  $t = 0 \ \&\& \ t = 100$  ☐  $t > 0 \ \&\& \ t < 100$   
☐  $t < 0 \ \&\& \ t > 100$  ☐  $t > 0 \ || \ t < 100$  ☐ Impossible

**Question 6** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 9/4 ☐ 7 4 ☐ 7.00 4.50 ☐ 7 4.50 ☐ Erreur  
☐ 7 5 ☐ 7.00 4 ☐ 9 2.25



**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;
}
```

☐ Erreur  
☐ 25

☐ 5  
☐ 30

☐ 100  
☐ 120

☐ 50  
☐ Boucle infinie

☐ 15

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 45

☐ 9  
☐ 10

☐ 55  
☐ 100

☐ 0  
☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BACIAKAurèle

A2-02

**Question 1** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐ `n % 2 == 0`    ☐ `n == 2`    ☐ `n / 2 == 0`    ☐ `n % 2 == 1`    ☐ `n / 2 == 1`

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

- ☐ `string`    ☐ `float`    ☐ `double`    ☐ `bool`    ☐ `int`

**Question 3** Que valent **x**, **y**, **z** après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

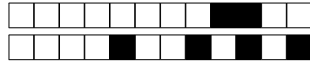
- ☐ `x=14, y=6, z=7`    ☐ `x=14, y=5, z=13`    ☐ `x=13, y=7, z=7`    ☐ `x=13, y=6, z=7`  
☐ `x=7, y=6, z=13`    ☐ `x=15, y=6, z=13`    ☐ `x=14, y=5, z=7`    ☐ `x=7, y=7, z=13`

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 6** Avec `a=3`, `b=7`, `c=7`, que vaut `(a>b)|(c!=7)|` ?

- ☐ Inconnu    ☐ Erreur    ☐ 1  
☐ true    ☐ false    ☐ 0

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`    ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`    ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`    ☐ Aucune de ces réponses



**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;
}
```

- ☐ Erreur de compilation
- ☐ Comportement indéfini
- ☐ Boucle infinie

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais

**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.

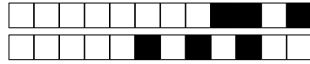
```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BATTISTINIGermain

A2-03

**Question 1** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ `int`      ☐ `float`      ☐ `double`      ☐ `float`      ☐ `char`

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

- ☐ `double`      ☐ `string`      ☐ `int`      ☐ `float`      ☐ `bool`

**Question 3** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ `float`      ☐ `int`      ☐ `double`      ☐ `char`      ☐ `bool`

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

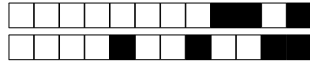
**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;  
(float)a/b;
```

- ☐ 2      ☐ 2.6      ☐ 2.5  
☐ Erreur      ☐ 3      ☐ 13/5

**Question 6** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :

- ☐ `x <= 5 && x >= 10`      ☐ `x > 5 | x < 10`      ☐ `x >= 5 && x <= 10`      ☐ `x > 5 && x < 10`



**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;
}
```

☐ 50  
☐ 30

☐ Erreur  
☐ Boucle infinie

☐ 25  
☐ 120

☐ 100  
☐ 15

☐ 5

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BRAHMIheb

A2-04

**Question 1** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                         |                                          |                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> x=7, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> x=14, y=6, z=7  | <input type="checkbox"/> x=13, y=6, z=7 | <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=13 |
| <input type="checkbox"/> x=7, y=7, z=13 | <input type="checkbox"/> x=15, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=7 | <input type="checkbox"/> x=13, y=7, z=7  |

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- |                                                                                                |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                          |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <pre>if (age&gt;=18)<br/>    printf("Majeur"<br/>); else printf</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>("Mineur");<br/>if age&gt;=18 then<br/>    printf("Majeur"</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>");<br/>if (age&gt;=18)<br/>    printf("Majeur"</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>) else printf("<br/>    Mineur")<br/>if (age&gt;=18)</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>printf("Majeur"<br/>    ) else printf("<br/>    Mineur");</pre> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

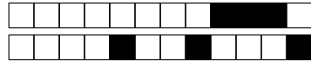
- |                              |                                 |                                 |                               |                                |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> string | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> float |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égale ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?

- |                                                                                                   |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <pre>if x&gt;=0 &amp;&amp;<br/>x&lt;=10 then<br/>    printf("OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>&lt;=10) printf("<br/>    OK");</pre>                     | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x<br/>&lt;=10) printf("OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x<br/>&lt;=10) printf("OK");</pre> |
| <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0) and (x<br/>&lt;=10); printf("OK");</pre>                | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x<br/>&lt;=10); printf("OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x<br/>&lt;=10) printf("OK");</pre> | <input type="checkbox"/> Aucune                                                        |

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <pre>if(age&lt;18)... else if(age&lt;12)... else...</pre> |
| <input type="checkbox"/> <pre>if(age&lt;12)... else if(age&lt;18)... else...</pre> |
| <input type="checkbox"/> <pre>if(age&lt;12)... if(age&lt;18)... else...</pre>      |
| <input type="checkbox"/> Impossible en C                                           |

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 10  
☐ 55☐ 0  
☐ 100☐ 9  
☐ 1☐ 45  
☐ Ne compile pas**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;
}
```

☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu ne s'affiche jamais☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

GAYONDorian

A2-05

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ float ☐ double ☐ int ☐ char ☐ string

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue  
Au revoir ☐ Bienvenue ☐ Au revoir ☐ Erreur ☐ Rien

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

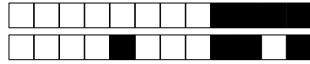
- ☐ C:3.500000 D:3 ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3.000000 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.000000

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Avec `a=3, b=7, c=7`, que vaut `(a<b)&&(b==c)` ?

- ☐ 0 ☐ 1 ☐ Erreur  
☐ Inconnu ☐ false ☐ true



**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

**Question 7** 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;
}
```

- |                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie             | <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Comportement indéfini      | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |





**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;
}
```

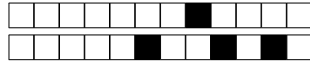
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KABOREWendyam

A2-06

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ E ☐ B ☐ A ☐ Rien

**Question 2** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐  $n / 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 0$  ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n == 2$  ☐  $n / 2 == 0$

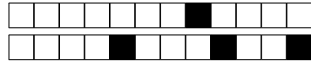
**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐  $\leq 5$  ☐ Erreur ☐ Rien ☐  $> 5$

**Question 4** Écrire une suite **if/else if/else** qui affiche le plus grand entre **a** et **b**, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ Erreur ☐ 45 ☐ 2 ☐ 2.25 ☐ 45.0 ☐ 9



**Question 6** Que vaut  $28 \% 5$  ?

- |                             |                            |                            |                                 |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5  | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 0      |
| <input type="checkbox"/> 23 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> Erreur |

**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;
}
```

- |                             |                              |                             |                                 |                                         |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 25 | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 50 | <input type="checkbox"/> 30     | <input type="checkbox"/> Boucle infinie |
| <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 5  | <input type="checkbox"/> Erreur |                                         |

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                             |                              |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 9  | <input type="checkbox"/> 55  | <input type="checkbox"/> 1              |
| <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

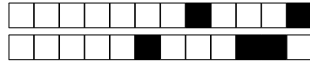
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+16/4/7+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MILLOT Dorian

A2-07

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
10 else {
    printf("E");
}
```

- ☐ B ☐ Rien ☐ E ☐ A

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ double ☐ int ☐ float ☐ char ☐ float

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

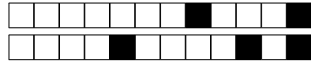
- ☐ char ☐ int ☐ float ☐ string ☐ double

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐  $t \geq 0 \ \&\& \ t \leq 100$  ☐  $t = 0 \ \&\& \ t = 100$  ☐  $t < 0 \ \&\& \ t > 100$   
☐  $t > 0 \ \&\& \ t < 100$  ☐  $t > 0 \ || \ t < 100$  ☐ Impossible

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ `if(age<18)... else if(age<12)... else...`  
☐ `if(age<12)... if(age<18)... else...`  
☐ `if(age<12)... else if(age<18)... else...`  
☐ Impossible en C



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                    |

**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;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie              | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  |
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |

**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.

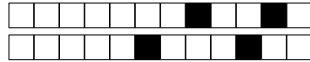
```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MUSTAFOVKaan

A2-08

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue  
Au revoir
- ☐ Au revoir
- ☐ Bienvenue
- ☐ Rien
- ☐ Erreur

**Question 2** Que valent `x`, `y`, `z` après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

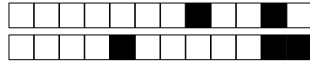
- ☐ `x=7, y=7, z=13`    ☐ `x=14, y=6, z=7`    ☐ `x=14, y=5, z=7`    ☐ `x=15, y=6, z=13`
- ☐ `x=14, y=5, z=13`    ☐ `x=13, y=6, z=7`    ☐ `x=13, y=7, z=7`    ☐ `x=7, y=6, z=13`

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")  
); else printf("Mineur");  
) else printf("Majeur")`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")  
) else printf("Mineur");`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")  
) else printf("Mineur");`
- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")  
) else printf("Mineur");`

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :

- ☐ `x <= 5 && x >= 10`    ☐ `x >= 5 && x <= 10`    ☐ `x > 5 && x < 10`    ☐ `x > 5 | x < 10`



**Question 6** Quelle est la valeur finale de `r` ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- |                             |                             |                            |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 8 |
| <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> 4 |

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                              |                             |                             |                                         |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1   | <input type="checkbox"/> 9  | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 55             |
| <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |

**Question 8** 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;
}
```

- |                             |                              |                                 |                                         |                             |
|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 5  | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 30     | <input type="checkbox"/> 100            | <input type="checkbox"/> 25 |
| <input type="checkbox"/> 50 | <input type="checkbox"/> 15  | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> Boucle infinie |                             |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+18/4/1+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

RAFFELECôme

A2-09

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ string ☐ double ☐ float ☐ int ☐ bool

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐  $n / 2 == 0$  ☐  $n == 2$  ☐  $n / 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 0$

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ float ☐ int ☐ double ☐ string ☐ char

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

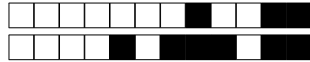
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- ☐ Erreur ☐ Inconnu ☐ 0  
☐ false ☐ true ☐ 1

**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a > b) | (c != 7)$  ?

- ☐ Inconnu ☐ Erreur ☐ false  
☐ true ☐ 1 ☐ 0



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Boucle infinie
- ☐ Comportement indéfini

- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Erreur de compilation
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 45
- ☐ 9

- ☐ 0
- ☐ 1

- ☐ 10
- ☐ 55

- ☐ 100
- ☐ Ne compile pas

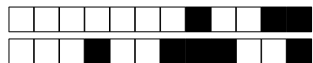


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

SOCIEHippolyte

A2-10

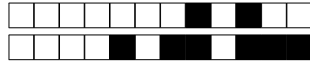
**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5☐ Rien☐ Erreur☐ >5**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
printf("D:%f\n", d);
```

☐ C:3.500000  
D:3☐ C:3  
D:3.500000☐ C:3  
D:3.5☐ C:3  
D:3.000000☐ C:3.000000  
D:3.500000**Question 3** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :☐ char☐ float☐ double☐ int☐ bool**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?☐ if(x>=0 && x  
<=10) printf("  
OK")☐ if(x>=0) and (x  
<=10) printf("  
OK");☐ if(x>=0 && x  
<=10); printf("  
OK");☐ Aucune  
☐ if(x>=0 && x  
<=10) printf("  
OK");☐ if x>=0 &&  
x<=10 then  
printf("OK");



**Question 6** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ 25  
☐ 30

☐ Erreur  
☐ Boucle infinie

☐ 100  
☐ 50

☐ 120  
☐ 15

☐ 5



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

VINCENTErry

A2-11

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ float ☐ int ☐ double ☐ string ☐ bool

**Question 2** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ double ☐ float ☐ bool ☐ char ☐ int

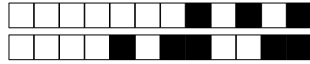
**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ >5 ☐ Erreur ☐ <=5 ☐ Rien

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** 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

**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

☐ 3  
☐ 2.5

☐ 2.6  
☐ Erreur

☐ 2  
☐ 13/5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 10  
☐ 0

☐ 100  
☐ 45

☐ 1  
☐ 9

☐ 55  
☐ Ne compile pas

**Question 8** 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;
}
```

☐ 25  
☐ 50

☐ 100  
☐ 5

☐ 15  
☐ Boucle infinie

☐ 120  
☐ 30

☐ Erreur



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET







# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BENNEFISSARania

B1-01

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ int ☐ char ☐ float ☐ string

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ int ☐ string ☐ char ☐ double ☐ float

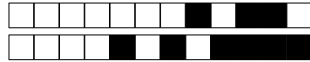
**Question 3** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5 printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue  
Au revoir ☐ Bienvenue ☐ Erreur ☐ Rien ☐ Au revoir

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

☐ 45 ☐ Erreur ☐ 9 ☐ 45.0 ☐ 2 ☐ 2.25

**Question 7** 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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

☐ Erreur de compilation ☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu s'affiche deux fois ☐ Comportement indéfini  
☐ Boucle infinie ☐ Le menu ne s'affiche jamais

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);` ☐ Aucune de ces réponses



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BERNARDThomas

B1-02

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ E ☐ B ☐ Rien

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ float ☐ double ☐ float ☐ int ☐ char

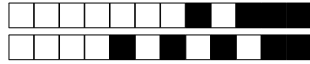
**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")  
☐ if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")  
☐ if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")  
☐ if age>=18 then printf("Majeur") else printf("Mineur")

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7.00 4.50 ☐ 9 2.25 ☐ 7 9/4 ☐ 7 5 ☐ Erreur  
☐ 7.00 4 ☐ 7 4 ☐ 7 4.50



**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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;
}
```

☐ 30  
☐ Erreur

☐ 15  
☐ 120

☐ 25  
☐ 5

☐ 50  
☐ 100

☐ Boucle infinie

**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;
}
```

☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche une fois

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie  
☐ Erreur de compilation

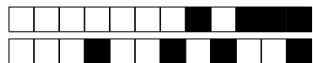


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BOUYAHIAOUIJihed

B1-03

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                           |                                           |                                            |                                            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$  | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ |
| <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$  |

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est **pair** ?

- |                                   |                                        |                                        |                                       |                                       |
|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $n == 2$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 0$ |
|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

**Question 3** Prédire l'affichage :

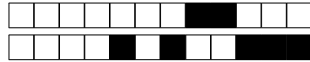
```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                                   |                                            |                                            |                                       |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3.000000<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3.500000<br>D:3 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.000000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.5 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.500000 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Que vaut  $28 \% 5$  ?

- |                            |                            |                             |                                 |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 23 | <input type="checkbox"/> 0      |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> Erreur |

**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5      s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 55

☐ 9  
☐ 10

☐ 100  
☐ 0

☐ 45  
☐ Ne compile pas

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
5
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

FALCONNETMathys

B1-04

Question 1 Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Rien ☐ Erreur ☐ >5 ☐ <=5

Question 2 Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

- ☐ Rien ☐ B ☐ A ☐ E

Question 3 Quelle condition teste que n est pair ?

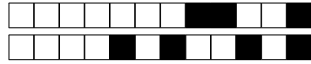
- ☐  $n / 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n / 2 == 0$  ☐  $n == 2$  ☐  $n \% 2 == 0$

Question 4 Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Question 5 Que vaut  $28 \% 5$  ?

- ☐ 23 ☐ 1 ☐ 5 ☐ 3  
☐ 0 ☐ 2 ☐ 4 ☐ Erreur



**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

**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;
}
```

☐ 15  
☐ 100

☐ 25  
☐ Boucle infinie

☐ Erreur  
☐ 50

☐ 5  
☐ 30

☐ 120

**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;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini

☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu s'affiche deux fois

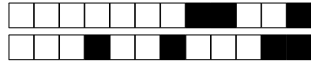


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

FAVORYNatty

B1-05

**Question 1** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ float      ☐ double      ☐ int      ☐ bool      ☐ char

**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3      ☐ C:3.000000      ☐ C:3      ☐ C:3      ☐ C:3.500000  
D:3.500000      D:3.500000      D:3.000000      D:3.5      D:3

**Question 3** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;
z = x + y;
y = z - 1;
x = y + z + x;
```

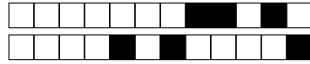
- ☐ x=14, y=5, z=7      ☐ x=14, y=5, z=13      ☐ x=15, y=6, z=13      ☐ x=13, y=6, z=7  
☐ x=13, y=7, z=7      ☐ x=14, y=6, z=7      ☐ x=7, y=6, z=13      ☐ x=7, y=7, z=13

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ if(age<12)... if(age<18)... else...  
☐ if(age<18)... else if(age<12)... else...  
☐ if(age<12)... else if(age<18)... else...  
☐ Impossible en C



**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 0  
☐ 9

☐ 55  
☐ 10

☐ 100  
☐ 45

☐ 1  
☐ Ne compile pas

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LEMOINEMélina

B1-06

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) then printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) then printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) then printf("Majeur"); else printf("Mineur");`

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ float ☐ string ☐ double ☐ char ☐ int

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ float ☐ double ☐ int ☐ float ☐ char

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a<b)&&(b==c) ?

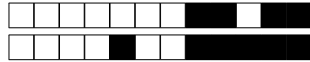
- ☐ true ☐ 1 ☐ Erreur  
☐ 0 ☐ false ☐ Inconnu

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ `if(x>=0) and (x <=10) printf("OK");` ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");` ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");` ☐ `if(x>=0 && x <=10); printf("OK");` ☐ Aucune  
☐ `if x>=0 && x<=10 then printf("OK");`

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);` ☐ Aucune de ces réponses



**Question 8** 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;
}
```

☐ 5  
☐ 50

☐ 100  
☐ Boucle infinie

☐ 120  
☐ 30

☐ 15  
☐ 25

☐ Erreur

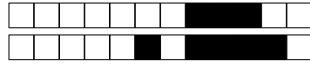
**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MADIKassem

B1-07

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double      ☐ char      ☐ float      ☐ string      ☐ int

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue      ☐ Erreur      ☐ Au revoir      ☐ Bienvenue  
Au revoir      ☐ Rien

**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ int      ☐ bool      ☐ double      ☐ float      ☐ string

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

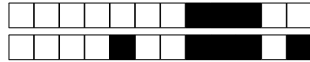
**Question 5** Quelle est la valeur finale de `r` ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- ☐ 16      ☐ 4      ☐ 10  
☐ 8      ☐ -1      ☐ 0

**Question 6** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :

- ☐ `x <= 5 && x >= 10`      ☐ `x > 5 | x < 10`      ☐ `x >= 5 && x <= 10`      ☐ `x > 5 && x < 10`



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche deux fois

- ☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Comportement indéfini  
☐ Boucle infinie

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 9  
☐ 0

- ☐ 100  
☐ 1

- ☐ 45  
☐ 55

- ☐ 10  
☐ Ne compile pas

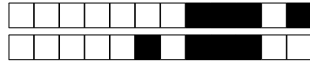
**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il demande un entier entre 1 et 10 inclus et répète la saisie tant que la valeur n'est pas correcte.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MENIKERFaiz

B1-08

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Erreur      ☐ Au revoir      ☐ Rien      ☐ Bienvenue      ☐ Bienvenue  
Au revoir

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ float      ☐ double      ☐ float      ☐ char      ☐ int

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

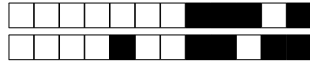
- ☐ C:3.500000      ☐ C:3.000000      ☐ C:3      ☐ C:3      ☐ C:3  
D:3      D:3.500000      D:3.500000      D:3.5      D:3.000000

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ 45      ☐ 9      ☐ 45.0      ☐ Erreur      ☐ 2      ☐ 2.25

**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐ `t>=0 && t<=100`      ☐ `t>0 && t<100`      ☐ `t>0 || t<100`  
☐ `t<0 && t>100`      ☐ `t=0 && t=100`      ☐ Impossible



**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;
}
```

☐ 50  
☐ 120

☐ Erreur  
☐ 5

☐ 25  
☐ 15

☐ 30  
☐ Boucle infinie

☐ 100

**Question 8** Que va afficher ce code ?

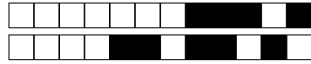
```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 55  
☐ 10

☐ 1  
☐ 100

☐ 45  
☐ 0

☐ 9  
☐ Ne compile pas

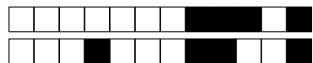


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

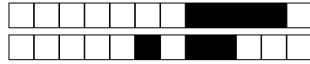
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MORIS-MARTINOTAxel

B1-09

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ float ☐ double ☐ int ☐ bool ☐ char

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ char ☐ string ☐ int ☐ float

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ float ☐ double ☐ string ☐ int ☐ char

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Prédire les valeurs finales de x, y, z.

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

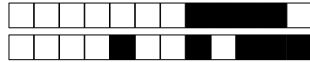
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Avec `a=3`, `b=7`, `c=7`, que vaut `(a>b)|((c!=7)|?)`

- ☐ Inconnu ☐ 1 ☐ 0  
☐ false ☐ Erreur ☐ true

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);` ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);` ☐ Aucune de ces réponses



**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;
}
```

- ☐ Comportement indéfini
- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais

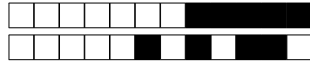
- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Boucle infinie
- ☐ Erreur de compilation

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

STALTEREvan

B1-10

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ E ☐ B ☐ Rien

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur");`  
☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur");`

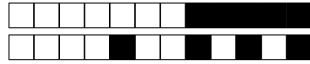
**Question 3** Quelle condition teste que n est **pair** ?

- ☐ `n % 2 == 0` ☐ `n / 2 == 1` ☐ `n == 2` ☐ `n / 2 == 0` ☐ `n % 2 == 1`

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

- ☐ 3 ☐ 2 ☐ 13/5 ☐ 2.5  
☐ Erreur ☐ 2.6



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 9  
☐ 0

☐ 100  
☐ 45

☐ 10  
☐ 1

☐ 55  
☐ Ne compile pas

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

STOECKELMathis

B1-11

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ bool      ☐ int      ☐ float      ☐ string      ☐ double

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Rien      ☐ <=5      ☐ Erreur      ☐ >5

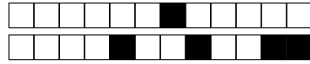
**Question 3** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;
z = x + y;
y = z - 1;
x = y + z + x;
```

- ☐ x=14, y=6, z=7      ☐ x=13, y=7, z=7      ☐ x=14, y=5, z=7      ☐ x=14, y=5, z=13  
☐ x=7, y=7, z=13      ☐ x=15, y=6, z=13      ☐ x=7, y=6, z=13      ☐ x=13, y=6, z=7

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

☐ 7 5  
☐ 7 4

☐ 7.00 4.50  
☐ 9 2.25

☐ 7 4.50  
☐ 7.00 4

☐ 7 9/4

☐ Erreur

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

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

☐ 25  
☐ 15

☐ 120  
☐ 30

☐ 50  
☐ 5

☐ 100  
☐ Erreur

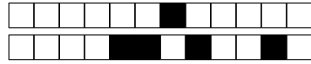
☐ Boucle infinie

**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 {
    5 printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
    10 return 0;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche deux fois

☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Boucle infinie



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

VERDENETLouis

B1-12

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Rien ☐ Erreur ☐ Au revoir ☐ Bienvenue  
Au revoir ☐ Bienvenue

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) ("Mineur");  
printf("Majeur"); else printf("Majeur")` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")`

**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ `int` ☐ `float` ☐ `double` ☐ `string` ☐ `bool`

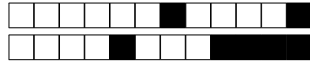
**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;  
(float)a/b;
```

- ☐ 2.6 ☐ Erreur ☐ 2.5  
☐ 13/5 ☐ 2 ☐ 3

**Question 6** Que vaut `28 % 5` ?

- ☐ 2 ☐ 3 ☐ 5 ☐ 4  
☐ 0 ☐ 1 ☐ 23 ☐ Erreur



**Question 7** 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 ?

```
5  #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);
10  return 0;
   }
```

- ☐ Boucle infinie
- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Comportement indéfini

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Erreur de compilation
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
5  #include <stdio.h>
   int main(void) {
       int s = 0;
       for (int i = 1; i <= 10; i++) {
           s += i;
       }
       printf("%d\n", s);
   return 0;
   }
```

- ☐ 9
- ☐ 0

- ☐ 1
- ☐ 100

- ☐ 10
- ☐ 45

- ☐ 55
- ☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BAKHOUCHEZacharie

B2-01

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                     |                                     |                              |                              |                              |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3.000000 | <input type="checkbox"/> C:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3 | <input type="checkbox"/> C:3 | <input type="checkbox"/> C:3 |
| D:3.500000                          | D:3                                 | D:3.5                        | D:3.000000                   | D:3.500000                   |

**Question 2** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- |                               |                              |                                 |                                |                               |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> bool | <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> char |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- |                               |                              |                                 |                                 |                                |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> string | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|

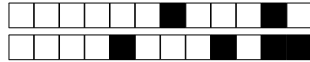
**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a<b)&&(b==c) ?

- |                                  |                                |                                 |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> false | <input type="checkbox"/> 1      |
| <input type="checkbox"/> 0       | <input type="checkbox"/> true  | <input type="checkbox"/> Erreur |

**Question 6** Quelle est la valeur finale de r ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 8  |
| <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 10 |



**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;
}
```

☐ 100  
☐ Boucle infinie

☐ 120  
☐ 30

☐ 5  
☐ 25

☐ Erreur  
☐ 50

☐ 15

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BOURHISThomas

B2-02

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                            |                                            |                                           |                                           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$  | <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$ |
| <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$  | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$ |

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- |                                             |                                           |                                              |                                              |                                            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>float</code> | <input type="checkbox"/> <code>int</code> | <input type="checkbox"/> <code>double</code> | <input type="checkbox"/> <code>string</code> | <input type="checkbox"/> <code>char</code> |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|

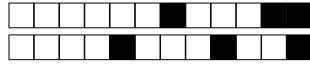
**Question 3** Quelle condition teste que  $n$  est **pair** ?

- |                                   |                                        |                                       |                                       |                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $n == 2$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 0$ |
|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a>b)|(c!=7)|$  ?

- |                                 |                                  |                            |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> true   | <input type="checkbox"/> false   | <input type="checkbox"/> 0 |

**Question 6** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu ne s'affiche jamais
- ☐ Boucle infinie
- ☐ Comportement indéfini

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Erreur de compilation

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ Aucune de ces réponses

**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.

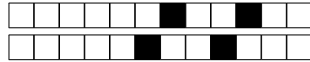
```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

CHAPUISIan

B2-03

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

- ☐ Rien ☐ B ☐ E ☐ A

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

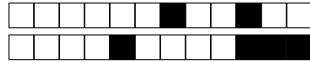
- ☐ <=5 ☐ >5 ☐ Erreur ☐ Rien

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ char ☐ float ☐ float ☐ int ☐ double

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Prédire les valeurs finales de x, y, z.

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ Aucune
- ☐ `if(x>=0) and (x <=10) printf("OK");`
- ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");`
- ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");`
- ☐ `if(x>=0 && x <=10); printf("OK");`

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

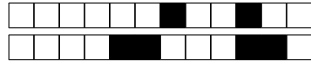
```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
int main(void) {
    int n;
    n = get_int("Entrer un nombre n");
    int fact = 1;
    while (n > 0) {
        fact *= n;
        n--;
    }
    printf("%d\n", fact);
    return 0;
}
```

- ☐ 30 ☐ Boucle infinie ☐ Erreur ☐ 15 ☐ 100
- ☐ 5 ☐ 25 ☐ 50 ☐ 120

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 100 ☐ 10 ☐ 55 ☐ 9
- ☐ 0 ☐ 1 ☐ 45 ☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+36/4/5+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DEROOMatthieu

B2-04

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

- ☐ string ☐ double ☐ int ☐ float ☐ char

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

- ☐ float ☐ double ☐ bool ☐ string ☐ int

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur"); else printf("Mineur");`

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égaux ». (1 pt(s))

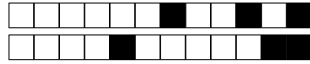
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

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

- ☐ `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



**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;
}
```

☐ 120  
☐ 30

☐ Erreur  
☐ 5

☐ 15  
☐ 50

☐ 25  
☐ 100

☐ Boucle infinie

**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;
}
```

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

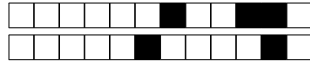
☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Erreur de compilation

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

EYNARDHugo

B2-05

**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Erreur ☐ >5 ☐ Rien ☐ <=5

**Question 2** Que doit afficher ce code si age=16 ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
5 else {
    printf("Au revoir\n");
}
```

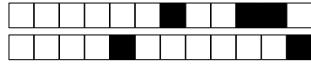
- ☐ Bienvenue ☐ Bienvenue  
Au revoir ☐ Erreur ☐ Rien ☐ Au revoir

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3 D:3.000000 ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3.000000 D:3.500000 ☐ C:3.500000 D:3

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- |                                 |                                 |                                |                                    |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 9 2.25 | <input type="checkbox"/> 7 4    | <input type="checkbox"/> 7 9/4 | <input type="checkbox"/> 7.00 4.50 | <input type="checkbox"/> Erreur |
| <input type="checkbox"/> 7 5    | <input type="checkbox"/> 7 4.50 |                                | <input type="checkbox"/> 7.00 4    |                                 |

**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- |                                                   |                                                         |                                                 |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $t > 0 \ \&\& \ t < 100$ | <input type="checkbox"/> $t \geq 0 \ \&\& \ t \leq 100$ | <input type="checkbox"/> $t > 0 \    \ t < 100$ |
| <input type="checkbox"/> $t = 0 \ \&\& \ t = 100$ | <input type="checkbox"/> $t < 0 \ \&\& \ t > 100$       | <input type="checkbox"/> Impossible             |

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5      s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                             |                              |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 1  | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 9              |
| <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+38/4/59+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

GHEBRIDMohamed

B2-06

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ B ☐ Rien ☐ E

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ float ☐ int ☐ char ☐ float ☐ double

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

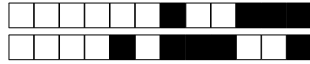
- ☐ float ☐ string ☐ char ☐ double ☐ int

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt/s)☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ Erreur ☐ 2.25 ☐ 9 ☐ 45 ☐ 2 ☐ 45.0

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ `if(age<12)... if(age<18)... else...`  
☐ `if(age<12)... else if(age<18)... else...`  
☐ `if(age<18)... else if(age<12)... else...`  
☐ Impossible en C



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Comportement indéfini
- ☐ Boucle infinie

- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais
- ☐ Erreur de compilation

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 45
- ☐ 9

- ☐ 0
- ☐ 10

- ☐ 55
- ☐ 1

- ☐ 100
- ☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KHALSIMohamed

B2-07

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                           |                                           |                                            |                                            |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$  |
| <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$  | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ |

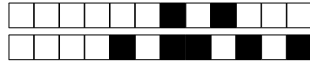
**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est **pair** ?

- |                                        |                                       |                                        |                                       |                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n == 2$ |
|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|

**Question 3** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- |                                           |                                            |                                             |                                              |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>int</code> | <input type="checkbox"/> <code>char</code> | <input type="checkbox"/> <code>float</code> | <input type="checkbox"/> <code>double</code> | <input type="checkbox"/> <code>bool</code> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                    |

**Question 8** 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;
}
```

- |                              |                             |                                         |                              |                                 |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 50  | <input type="checkbox"/> Erreur |
| <input type="checkbox"/> 5   | <input type="checkbox"/> 25 | <input type="checkbox"/> 30             | <input type="checkbox"/> 120 |                                 |





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

PALLAVISINIEenzo

B2-08

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ E ☐ B ☐ Rien

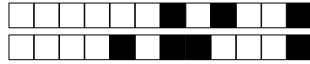
**Question 2** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐ `n % 2 == 0` ☐ `n / 2 == 0` ☐ `n == 2` ☐ `n / 2 == 1` ☐ `n % 2 == 1`

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ `float` ☐ `int` ☐ `char` ☐ `double` ☐ `string`

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** 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

**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

☐ 2 ☐ 2.25 ☐ 45.0 ☐ 45 ☐ 9 ☐ Erreur

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 10 ☐ 100 ☐ 1 ☐ 9  
☐ 0 ☐ 55 ☐ 45 ☐ Ne compile pas

**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;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais ☐ Boucle infinie  
☐ Erreur de compilation ☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche une fois ☐ Le menu s'affiche deux fois



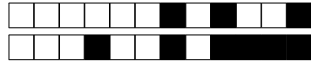
**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

PERRIN Jérémie

B2-09

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ int ☐ double ☐ string ☐ float ☐ bool

**Question 2** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- ☐ x=7, y=6, z=13 ☐ x=7, y=7, z=13 ☐ x=13, y=6, z=7 ☐ x=13, y=7, z=7  
☐ x=14, y=5, z=13 ☐ x=14, y=6, z=7 ☐ x=15, y=6, z=13 ☐ x=14, y=5, z=7

**Question 3** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ bool ☐ int ☐ double ☐ char ☐ float

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a<b)&&(b==c) ?

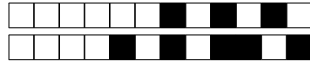
- ☐ true ☐ Erreur ☐ false  
☐ 1 ☐ Inconnu ☐ 0

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ if(x>=0) and (x <=10) printf("OK"); ☐ Aucune ☐ if(x>=0 && x <=10) printf("OK"); ☐ if(x>=0 && x <=10) printf("OK"); ☐ if(x>=0 && x <=10); printf("OK");  
☐ if x>=0 && x<=10 then printf("OK");

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i); ☐ for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);  
☐ for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i); ☐ for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);  
☐ for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i); ☐ Aucune de ces réponses



**Question 8** 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;
}
```

- |                                         |                              |                             |                                 |                            |
|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 50 | <input type="checkbox"/> 100    | <input type="checkbox"/> 5 |
| <input type="checkbox"/> 25             | <input type="checkbox"/> 15  | <input type="checkbox"/> 30 | <input type="checkbox"/> Erreur |                            |

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

PILIClément

B2-10

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

- ☐ char ☐ float ☐ double ☐ int ☐ string

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue ☐ Rien ☐ Au revoir ☐ Erreur ☐ Bienvenue  
Au revoir

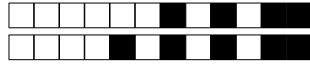
**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;  
if (t>5) {  
    printf(">5\n");  
}  
5 else  
{  
    printf("<=5\n");  
}
```

- ☐ Erreur ☐ >5 ☐ <=5 ☐ Rien

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Prédire les valeurs finales de x, y, z.

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ if(age<12)... if(age<18)... else...
- ☐ if(age<12)... else if(age<18)... else...
- ☐ if(age<18)... else if(age<12)... else...
- ☐ Impossible en C

**Question 7** 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;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie              | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  |

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                              |                             |                             |                                         |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 1  | <input type="checkbox"/> 9              |
| <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |



**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.

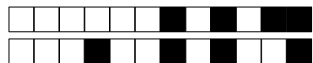
```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

TRIKIlyès

B2-11

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) ("Mineur"); ) else printf(" printf("Majeur" ☐ if age>=18 then`
- `printf("Majeur" ☐ if (age>=18) Mineur") ) else printf(" ☐ if age>=18 then`
- `); else printf printf("Majeur" ☐ if (age>=18) Mineur"); printf("Majeur`

**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

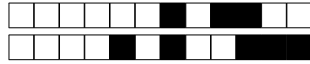
- ☐ C:3 ☐ C:3 ☐ C:3.000000 ☐ C:3.500000 ☐ C:3
- D:3.000000 D:3.500000 D:3.500000 D:3 D:3.5

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ `int` ☐ `float` ☐ `float` ☐ `char` ☐ `double`

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur finale de `r` ?`int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;`

- ☐ 10 ☐ 4 ☐ -1
- ☐ 0 ☐ 16 ☐ 8



**Question 6** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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;
}
```

- |                                         |                                 |                              |                             |                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 50             | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 30 |
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 25     | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 5  |                             |

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+44/4/37+

PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

VELICEmrah

QCM

B2-12

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

☐ char

☐ int

☐ double

☐ bool

float

**Question 2** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

	$x=7, y=6, z=13$
	$x=15, y=6, z=13$

- ☐  $x=13, y=6, z=7$
- ☐  $x=7, y=7, z=13$

	$x=14, y=5, z=13$
	$x=13, y=7, z=7$

	$x=14, y=5, z=7$
	$x=14, y=6, z=7$

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

```
if age>=18 then
    printf("Majeur");
```

```

if (age>=18)
    printf("Majeur"
    ) else printf("

```

```

    Mineur");
    if (age>=18)
        printf("Majeur"

```

```
); else printf
("Mineur");
if (age>=18)
```

```
printf("Majeur"  
    ) else printf("  
    Mineur")
```

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

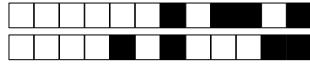
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

0 1 2 3 4 5

**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0
 ☐ 1
 ☐ 2
 ☐ 3
 ☐ 4
 ☐ 5

0  1  2  3  4  5



**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

☐ 2.6  
☐ 13/5

☐ Erreur  
☐ 2.5

☐ 3  
☐ 2

**Question 7** 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;
}
```

☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu ne s'affiche jamais

☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche deux fois

**Question 8** 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;
}
```

☐ 50  
☐ 5

☐ 25  
☐ 100

☐ 120  
☐ 15

☐ Erreur  
☐ 30

☐ Boucle infinie



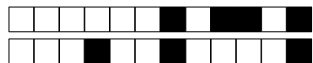
**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BUSINAROLilou

C1-01

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

- ☐ char ☐ double ☐ int ☐ float ☐ string

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ string ☐ double ☐ int ☐ float ☐ char

**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ float ☐ bool ☐ double ☐ int ☐ string

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

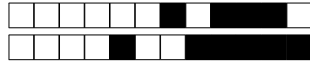
- ☐ 7 4.50 ☐ 7 5 ☐ 7 9/4 ☐ 7.00 4 ☐ Erreur  
☐ 9 2.25 ☐ 7.00 4.50 ☐ 7 4

**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐ t=0 && t=100 ☐ t>=0 && t<=100 ☐ t>0 || t<100  
☐ t<0 && t>100 ☐ t>0 && t<100 ☐ Impossible

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i); ☐ for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);  
☐ for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i); ☐ for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);  
☐ for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i); ☐ Aucune de ces réponses



**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 0

☐ 45  
☐ 1

☐ 55  
☐ 10

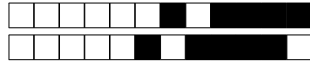
☐ 9  
☐ Ne compile pas

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

COMBETRenaud

C1-02

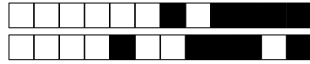
**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5☐ >5☐ Erreur☐ Rien**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
printf("D:%f\n", d);
```

☐ C:3.500000  
D:3☐ C:3.000000  
D:3.500000☐ C:3  
D:3.500000☐ C:3  
D:3.000000☐ C:3  
D:3.5**Question 3** Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :☐ double☐ int☐ float☐ char☐ float**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Écrire une initialisation pour : booléen isRegistered, réel moyenne, entier nbAbsences. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 6** Que vaut  $28 \% 5$  ?

☐ 3  
☐ 5☐ 23  
☐ 0☐ 2  
☐ 4☐ 1  
☐ Erreur

**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;
}
```

☐ 100  
☐ 120☐ 30  
☐ 25☐ Boucle infinie  
☐ 15☐ 5  
☐ Erreur☐ 50

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 10☐ 55  
☐ 1☐ 0  
☐ 9☐ 45  
☐ Ne compile pas





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

GACHETTiméo

C1-03

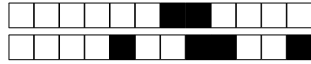
**Question 1** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?☐  $n / 2 == 0$ ☐  $n / 2 == 1$ ☐  $n \% 2 == 1$ ☐  $n == 2$ ☐  $n \% 2 == 0$ **Question 2** Que doit afficher ce code si  $age=16$  ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

☐ Au revoir☐ Rien☐ Bienvenue☐ Erreur☐ Bienvenue  
Au revoir**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;  
if (a>b)  
{  
5   printf("A");  
}  
else if (a<b) {  
    printf("B")  
}  
else {  
10  printf("E");  
}
```

☐ Rien☐ B☐ A☐ E**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :☐  $x > 5 \ \&\& \ x < 10$ ☐  $x > 5 \mid x < 10$ ☐  $x >= 5 \ \&\& \ x <= 10$ ☐  $x <= 5 \ \&\& \ x >= 10$



**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a>b) \vee (c!=7)$  ?

- |                                |                                 |                                  |
|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1     | <input type="checkbox"/> true   | <input type="checkbox"/> Inconnu |
| <input type="checkbox"/> false | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 0       |

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

- |                                                |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Comportement indéfini | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie        | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  |

**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) {
5
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

JOLYThomas

C1-04

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ B ☐ Rien ☐ A ☐ E

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

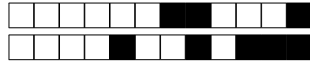
- ☐ int ☐ bool ☐ string ☐ double ☐ float

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");  
☐ if age>=18 then printf("Majeur")  
☐ if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");  
☐ if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur");

**Question 4** Écrire une suite **if/else if/else** qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;  
x=y+z;  
z=x-y;  
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>  
int main(void) {  
    int s = 0;  
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
        s += i;  
    }  
    printf("%d\n", s);  
    return 0;  
}
```

☐ 100  
☐ 45

☐ 9  
☐ 10

☐ 1  
☐ 0

☐ 55  
☐ Ne compile pas



**Question 8** 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;
}
```

☐ 25  
☐ 15

☐ 30  
☐ 120

☐ 50  
☐ Boucle infinie

☐ 5  
☐ Erreur

☐ 100

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KHEMISRamzy

C1-05

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ `char`      ☐ `float`      ☐ `double`      ☐ `string`      ☐ `int`

**Question 2** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ `bool`      ☐ `float`      ☐ `double`      ☐ `char`      ☐ `int`

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ `double`      ☐ `int`      ☐ `char`      ☐ `string`      ☐ `float`

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

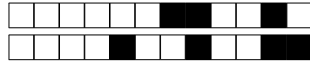
- ☐ `if (age < 12) ... else if (age < 18) ... else ...`  
☐ `if (age < 12) ... if (age < 18) ... else ...`  
☐ `if (age < 18) ... else if (age < 12) ... else ...`  
☐ Impossible en C

**Question 6** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :

- ☐ `x <= 5 && x >= 10`      ☐ `x > 5 | x < 10`      ☐ `x >= 5 && x <= 10`      ☐ `x > 5 && x < 10`

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`      ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`      ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`      ☐ Aucune de ces réponses



**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;
}
```

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

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

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

LENOBLERomain

QCM

C1-06

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```

1  if (age >= 18) {
2      printf("Bienvenue\n");
3  }
4  else {
5      printf("Au revoir\n");
6  }

```

- ☐ Erreur      ☐ Au revoir      ☐ Bienvenue      ☒ Bienvenue  
Au revoir      ☐ Rien

**Question 2** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                          |                 |                          |                |                          |                |                          |                |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | x=15, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> | x=7, y=7, z=13 | <input type="checkbox"/> | x=14, y=5, z=7 | <input type="checkbox"/> | x=13, y=7, z=7 |
| <input type="checkbox"/> | x=14, y=5, z=13 | <input type="checkbox"/> | x=7, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> | x=14, y=6, z=7 | <input type="checkbox"/> | x=13, y=6, z=7 |

**Question 3** Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :

- float double float int char

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))

0  1  2  3  4  5

--

**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");`

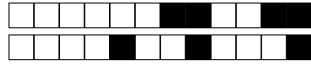
☐ Aucune

☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");`

☐ `if(x>=0 && x <=10); printf("OK");`

☐ `if(x>=0) and (x <=10) printf("OK");`

☐ `if x>=0 && x<=10 then printf("OK");`



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** 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;
}
```

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

- ☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie

**Question 8** 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;
}
```

- ☐ 50  
☐ 25

- ☐ Erreur  
☐ 15

- ☐ Boucle infinie  
☐ 30

- ☐ 100  
☐ 120

- ☐ 5



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

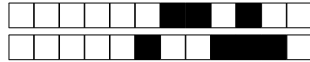
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MARTIThéo

C1-07

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

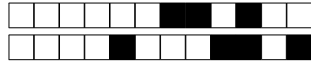
☐ C:3.500000  
D:3☐ C:3  
D:3.500000☐ C:3  
D:3.5☐ C:3  
D:3.000000☐ C:3.000000  
D:3.500000**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ Erreur☐ <=5☐ >5☐ Rien**Question 3** Quelle condition teste que n est pair ?☐  $n \% 2 == 0$ ☐  $n == 2$ ☐  $n / 2 == 0$ ☐  $n / 2 == 1$ ☐  $n \% 2 == 1$ **Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur finale de r ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

☐ 4  
☐ 10☐ 8  
☐ 0☐ -1  
☐ 16



**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a>b)|(c!=7)|$  ?

- |                                  |                                 |                                |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> 1      | <input type="checkbox"/> false |
| <input type="checkbox"/> true    | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 0     |

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                              |                             |                                         |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 1   | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 9              |
| <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MAZARI IWATAAdam

C1-08

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                           |                                           |                                            |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$ |
| <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$ |

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est **pair** ?

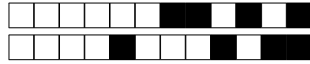
- |                                       |                                        |                                        |                                       |                                   |
|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $n / 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 0$ | <input type="checkbox"/> $n \% 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n / 2 == 1$ | <input type="checkbox"/> $n == 2$ |
|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|

**Question 3** Que doit afficher ce code si  $age=16$  ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- |                                    |                                    |                                    |                               |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bienvenue | <input type="checkbox"/> Bienvenue | <input type="checkbox"/> Au revoir | <input type="checkbox"/> Rien | <input type="checkbox"/> Erreur |
| Au revoir                          |                                    |                                    |                               |                                 |

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐ `t>=0 && t<=100`    ☐ `t>0 && t<100`    ☐ `t<0 && t>100`  
☐ `t>0 || t<100`    ☐ `t=0 && t=100`    ☐ Impossible

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5       s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 9    ☐ 100    ☐ 10    ☐ 1  
☐ 45    ☐ 55    ☐ 0    ☐ Ne compile pas

**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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ")
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

- ☐ Boucle infinie    ☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu ne s'affiche jamais    ☐ Comportement indéfini  
☐ Erreur de compilation    ☐ Le menu s'affiche deux fois



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NEBOUTLyne

C1-09

**Question 1** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ char ☐ float ☐ int ☐ float ☐ double

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18)`  
    `printf("Majeur"`  
    `) else printf("Mineur"`
- ☐ `if age>=18 then`  
    `printf("Majeur"`
- ☐ `if (age>=18)`  
    `printf("Majeur"`
- ☐ `); else printf`  
    `("Mineur");`  
☐ `if (age>=18)`
- `printf("Majeur"`  
`) else printf("Mineur");`

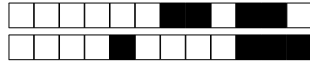
**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

- ☐ E ☐ B ☐ Rien ☐ A

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

☐ 2.6  
☐ 2

☐ 3  
☐ Erreur

☐ 2.5  
☐ 13/5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ 100  
☐ Boucle infinie

☐ 50  
☐ 25

☐ 5  
☐ 15

☐ Erreur  
☐ 120

☐ 30



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

SABERNassim

C1-10

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ double ☐ string ☐ int ☐ float ☐ bool

**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3.500000 D:3 ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.000000 ☐ C:3.000000 D:3.500000

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ string ☐ int ☐ char ☐ float

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que vaut  $28 \% 5$  ?

- ☐ 4 ☐ 23 ☐ 1 ☐ 2  
☐ 3 ☐ 0 ☐ 5 ☐ Erreur

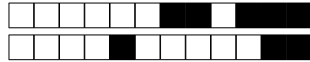
**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ 9 ☐ 45.0 ☐ 2 ☐ 45 ☐ Erreur ☐ 2.25

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 55 ☐ 100 ☐ 9 ☐ 45  
☐ 1 ☐ 0 ☐ 10 ☐ Ne compile pas



**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;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche une fois
- ☐ Erreur de compilation
- ☐ Le menu ne s'affiche jamais

- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Boucle infinie
- ☐ Comportement indéfini

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

SAHIMISami

C1-11

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

- ☐ float ☐ int ☐ string ☐ char ☐ double

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Rien ☐ <=5 ☐ >5 ☐ Erreur

**Question 3** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ char ☐ float ☐ bool ☐ double ☐ int

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si badge==1, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

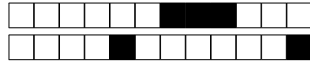
**Question 5** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a<b)&&(b==c) ?

- ☐ Inconnu ☐ Erreur ☐ 0  
☐ true ☐ false ☐ 1

**Question 6** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 9/4 ☐ 7 4.50 ☐ 7.00 4 ☐ 7 5 ☐ Erreur  
☐ 9 2.25 ☐ 7 4 ☐ 7.00 4.50



**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;
}
```

☐ Erreur  
☐ 25

☐ 50  
☐ 100

☐ 120  
☐ Boucle infinie

☐ 30  
☐ 5

☐ 15

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

SANCHEZJoris

QCM

C1-12

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

☐ bool      ☐ float      ☐ int      ☐ string      ☐ double

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
else {
5    printf("Au revoir\n");
}
```

☐ Rien
 ☐ Bienvenue  
Au revoir
 ☐ Bienvenue
 ☒ Erreur
 ☐ Au revoir

**Question 3** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

☐ `n == 2`      ☐ `n % 2 == 0`      ☐ `n % 2 == 1`      ☒ `n / 2 == 0`      ☐ `n / 2 == 1`

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

--

**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0
 ☐ 1
 ☐ 2
 ☐ 3
 ☐ 4
 ☐ 5

--



**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- |                                  |                                |                                 |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> true    | <input type="checkbox"/> 1     | <input type="checkbox"/> 0      |
| <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> false | <input type="checkbox"/> Erreur |

**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;
}
```

- |                             |                                 |                              |                              |                                         |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 25 | <input type="checkbox"/> 50     | <input type="checkbox"/> 5   | <input type="checkbox"/> 15  | <input type="checkbox"/> Boucle infinie |
| <input type="checkbox"/> 30 | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 120 |                                         |

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BIELNicolas

C2-01

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

- ☐ double ☐ char ☐ string ☐ int ☐ float

**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ Rien ☐ B ☐ E

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ char ☐ double ☐ int ☐ float ☐ string

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ 9 ☐ 2 ☐ 45.0 ☐ 2.25 ☐ Erreur ☐ 45

**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

- ☐ 3 ☐ 2.5 ☐ Erreur  
☐ 13/5 ☐ 2 ☐ 2.6

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 45☐ 0  
☐ 10☐ 100  
☐ 55☐ 9  
☐ Ne compile pas**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;
}
```

☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu ne s'affiche jamais☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche deux fois**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BLANCO CARBALLOJose

C2-02

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                                   |                                            |                                            |                                            |                                       |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3.000000<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3.500000<br>D:3 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.000000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.5 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|

**Question 2** Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :

- |                              |                                |                               |                                 |                                |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|

**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- |                                 |                              |                             |                               |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> <=5 | <input type="checkbox"/> >5 | <input type="checkbox"/> Rien |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur finale de `r` ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- |                             |                            |                             |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> -1 |
| <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 10 |



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ 30  
☐ 100

☐ 50  
☐ 15

☐ Erreur  
☐ 5

☐ Boucle infinie  
☐ 25

☐ 120



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DEVIGNERodolphe

C2-03

**Question 1** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                           |                                            |                                           |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> $x=13, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=15, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=13, y=7, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=7, y=7, z=13$  |
| <input type="checkbox"/> $x=7, y=6, z=13$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=7$  | <input type="checkbox"/> $x=14, y=6, z=7$ | <input type="checkbox"/> $x=14, y=5, z=13$ |

**Question 2** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- |                                |                               |                               |                              |                                 |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> bool | <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> double |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- |                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>if (age&gt;=18)</code><br><code>printf("Majeur"</code><br><code>) else printf("</code> | <input type="checkbox"/> <code>Mineur"</code><br><code>if (age&gt;=18)</code><br><code>printf("Majeur"</code> | <input type="checkbox"/> <code>); else printf</code><br><code>("Mineur");</code><br><code>if age&gt;=18 then</code> | <input type="checkbox"/> <code>printf("Majeur"</code><br><code>");</code><br><code>if (age&gt;=18)</code> | <input type="checkbox"/> <code>printf("Majeur"</code><br><code>) else printf("</code><br><code>Mineur");</code> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** 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

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ `if(x>=0 && x <=10); printf("OK");`    ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK");`    ☐ `if(x>=0 && x <=10) printf("OK")`    ☐ Aucune    ☐ `if(x>=0) and (x <=10) printf("OK");`
- ☐ `if x>=0 && x<=10 then printf("OK");`

**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Comportement indéfini    ☐ Boucle infinie  
☐ Le menu s'affiche une fois    ☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche deux fois    ☐ Le menu ne s'affiche jamais

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 1    ☐ 0    ☐ 45    ☐ 10  
☐ 100    ☐ 9    ☐ 55    ☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

ESSAOUISSIFahd

C2-04

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ float ☐ char ☐ int ☐ double ☐ bool

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ int ☐ float ☐ string ☐ char

**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- ☐ Rien ☐ Erreur ☐ >5 ☐ <=5

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

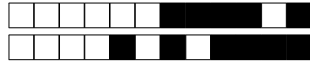
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ if(age<12)... else if(age<18)... else...  
☐ if(age<18)... else if(age<12)... else...  
☐ if(age<12)... if(age<18)... else...  
☐ Impossible en C

**Question 6** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a>=b)|(c!=7) ?

- ☐ 0 ☐ Erreur ☐ false  
☐ 1 ☐ Inconnu ☐ true

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 45☐ 0  
☐ 9☐ 1  
☐ 10☐ 55  
☐ Ne compile pas**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;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie  
☐ Le menu s'affiche une fois☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Comportement indéfini



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

GUGGIAMatteo

C2-05

**Question 1** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

☐ `n % 2 == 0`

☐ `n % 2 == 1`

☐ `n / 2 == 0`

☐ `n == 2`

☐ `n / 2 == 1`

**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

☐ E

☐ Rien

☐ B

☐ A

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

☐ `char`

☐ `int`

☐ `double`

☐ `float`

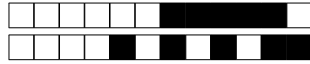
☐ `float`

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre **a** et **b**, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 6** Que vaut  $28 \% 5$  ?

☐ 1  
☐ 2☐ 4  
☐ 3☐ 5  
☐ 23☐ 0  
☐ Erreur

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ Erreur  
☐ 50☐ 100  
☐ 5☐ 30  
☐ 15☐ 120  
☐ 25☐ Boucle infinie

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LE CLEC'HGaël

C2-06

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ double ☐ float ☐ string ☐ int ☐ bool

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Au revoir ☐ Bienvenue ☐ Rien ☐ Erreur ☐ Bienvenue  
Au revoir

**Question 3** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) ("Mineur"); ) else printf(" printf("Majeur" ☐ if age>=18 then  
printf("Majeur" ☐ if (age>=18) Mineur") ) else printf(" printf("Majeur  
"); else printf ☐ if (age>=18) Mineur"); ☐ printf("Majeur  
");`

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- ☐ `t<0 && t>100` ☐ `t>0 || t<100` ☐ `t=0 && t=100`  
☐ `t>0 && t<100` ☐ `t>=0 && t<=100` ☐ Impossible



**Question 6** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 9  
☐ 45

☐ 55  
☐ 100

☐ 0  
☐ 1

☐ 10  
☐ Ne compile pas

**Question 8** 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;
}
```

☐ 120  
☐ 30

☐ 15  
☐ 5

☐ 100  
☐ Boucle infinie

☐ 25  
☐ Erreur

☐ 50



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MAHJOUBAyssar

C2-07

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

☐ C:3.000000  
D:3.500000☐ C:3.500000  
D:3☐ C:3  
D:3.000000☐ C:3  
D:3.5☐ C:3  
D:3.500000**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :☐ string☐ double☐ int☐ char☐ float**Question 3** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;
z = x + y;
y = z - 1;
x = y + z + x;
```

☐ x=13, y=6, z=7  
☐ x=14, y=5, z=7☐ x=14, y=5, z=13  
☐ x=14, y=6, z=7☐ x=15, y=6, z=13  
☐ x=7, y=7, z=13☐ x=13, y=7, z=7  
☐ x=7, y=6, z=13**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

☐ 9 2.25  
☐ 7.00 4.50☐ 7.00 4  
☐ 7 4.50☐ 7 9/4☐ 7 5  
☐ 7 4☐ Erreur



**Question 6** Comment écrire la condition  $(5 \leq x \leq 10)$  (inclus) :

☐ `x > 5 | x < 10`☐ `x > 5 && x < 10`☐ `x >= 5 && x <= 10`☐ `x <= 5 && x >= 10`

**Question 7** 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;
}
```

☐ Comportement indéfini☐ Le menu s'affiche une fois☐ Le menu s'affiche deux fois☐ Le menu ne s'affiche jamais☐ Boucle infinie☐ Erreur de compilation

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`☐ Aucune de ces réponses

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MAILLARDLouis

C2-08

**Question 1** Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :

☐ float☐ float☐ char☐ double☐ int

**Question 2** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

☐ x=14, y=5, z=7  
☐ x=13, y=6, z=7☐ x=15, y=6, z=13  
☐ x=13, y=7, z=7☐ x=14, y=6, z=7  
☐ x=7, y=7, z=13☐ x=7, y=6, z=13  
☐ x=14, y=5, z=13

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

☐ int☐ double☐ string☐ char☐ float

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

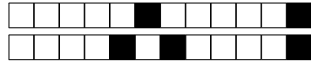
**Question 5** Quelle est la valeur finale de r ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

☐ 0  
☐ 8☐ -1  
☐ 10☐ 16  
☐ 4

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

☐ if(age<18)... else if(age<12)... else...☐ if(age<12)... else if(age<18)... else...☐ if(age<12)... if(age<18)... else...☐ Impossible en C

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 10  
☐ 0☐ 100  
☐ 1☐ 45  
☐ 55☐ 9  
☐ Ne compile pas**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;
}
```

☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Le menu s'affiche une fois☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie



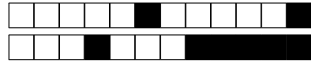


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

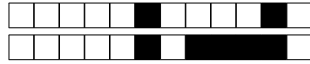
```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MOUSSIOUYassine

C2-09

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

☐ `int`☐ `double`☐ `bool`☐ `string`☐ `float`

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ `<=5`☐ Rien☐ `>5`☐ Erreur

**Question 3** Quelle condition teste que `n` est **pair** ?

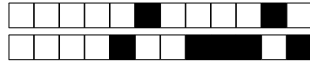
☐ `n % 2 == 1`☐ `n % 2 == 0`☐ `n == 2`☐ `n / 2 == 1`☐ `n / 2 == 0`

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

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

☐ `x > 5 && x < 10`☐ `x > 5 | x < 10|`☐ `x >= 5 && x <= 10`☐ `x <= 5 && x >= 10`



**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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;
}
```

☐ 120  
☐ 100

☐ 15  
☐ 5

☐ 30  
☐ 25

☐ Erreur  
☐ Boucle infinie

☐ 50

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

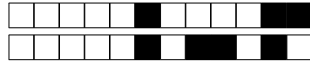
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+66/4/27+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

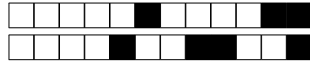
ROUQUETTEAchille

C2-10

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

☐ C:3.000000  
D:3.500000☐ C:3.500000  
D:3☐ C:3  
D:3.5☐ C:3  
D:3.000000☐ C:3  
D:3.500000**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?☐ int☐ char☐ float☐ double☐ string**Question 3** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :☐ char☐ bool☐ float☐ double☐ int**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quel est le résultat de (int)(9.0/2\*10) ?☐ 45.0☐ 2☐ 45☐ Erreur☐ 9☐ 2.25**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :☐ t=0 && t=100  
☐ t>0 && t<100☐ t>0 || t<100  
☐ t>=0 && t<=100☐ t<0 && t>100  
☐ Impossible



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini

- ☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu s'affiche deux fois

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 45  
☐ 0

- ☐ 55  
☐ 100

- ☐ 9  
☐ 10

- ☐ 1  
☐ Ne compile pas



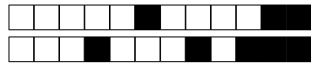


**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

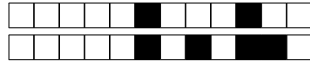
```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

SAULET-MOESBaptiste

C2-11

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) ("Mineur"); ) else printf(" printf("Majeur" printf("Majeur"`  
`printf("Majeur" ☐ if (age>=18) Mineur") ); ) else printf("`  
`); else printf printf("Majeur" ☐ if age>=18 then ☐ if (age>=18) Mineur");`

**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

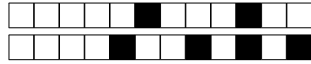
- ☐ Rien ☐ B ☐ A ☐ E

**Question 3** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
5 else {
    printf("Au revoir\n");
}
```

- ☐ Au revoir ☐ Bienvenue Au revoir ☐ Rien ☐ Erreur ☐ Bienvenue

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Que vaut `28 % 5` ?

☐ 2  
☐ 3

☐ 5  
☐ 0

☐ 1  
☐ 4

☐ 23  
☐ Erreur

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** 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;
}
```

☐ Erreur  
☐ 5

☐ 25  
☐ 100

☐ 120  
☐ 15

☐ 50  
☐ 30

☐ Boucle infinie



**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;
}
```

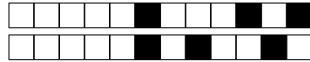
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

AJIOKAClea

D1-01

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Au revoir    ☐ Erreur    ☐ Bienvenue    ☐ Rien    ☐ Bienvenue  
Au revoir

**Question 2** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ double    ☐ char    ☐ bool    ☐ float    ☐ int

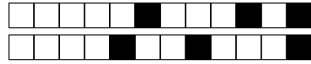
**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3.500000    ☐ C:3    ☐ C:3.000000    ☐ C:3    ☐ C:3  
D:3    D:3.500000    D:3.500000    D:3.000000    D:3.5

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** 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

**Question 6** Prédire les valeurs finales de x, y, z.

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Comportement indéfini  
☐ Boucle infinie

- ☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu ne s'affiche jamais





**Question 8** 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;
}
```

☐ 100  
☐ 15

☐ 50  
☐ Erreur

☐ 5  
☐ Boucle infinie

☐ 25  
☐ 30

☐ 120

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BASTARD-ROSSETAntonin

D1-02

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`  
`); else printf`
- ☐ `("Mineur");`  
`if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`
- ☐ `) else printf("`  
`Mineur")`  
`if (age>=18)`
- ☐ `printf("Majeur"`  
`) else printf("`  
`Mineur");`
- ☐ `if age>=18 then`  
`printf("Majeur"`  
`);`

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ `double` ☐ `char` ☐ `float` ☐ `string` ☐ `int`

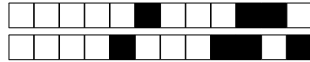
**Question 3** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- ☐ `x=14, y=5, z=7` ☐ `x=14, y=6, z=7` ☐ `x=15, y=6, z=13` ☐ `x=14, y=5, z=13`  
☐ `x=7, y=7, z=13` ☐ `x=13, y=7, z=7` ☐ `x=13, y=6, z=7` ☐ `x=7, y=6, z=13`

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 6** Avec `a=3, b=7, c=7`, que vaut `(a>b)|(c!=7)|` ?

- ☐ Inconnu ☐ false ☐ 0  
☐ true ☐ Erreur ☐ 1



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 9

☐ 100  
☐ 55

☐ 0  
☐ 10

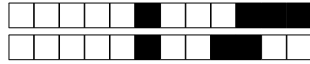
☐ 45  
☐ Ne compile pas

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BOIREAUBenjamin

D1-03

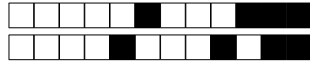
**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5☐ Erreur☐ >5☐ Rien**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

☐ E☐ B☐ A☐ Rien**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :☐ int☐ float☐ double☐ char☐ float**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?

- |                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x</code><br><code>&lt;=10) printf("</code><br><code>OK");</code> | <input type="checkbox"/> <code>if(x&gt;=0) and (x</code><br><code>&lt;=10) printf("</code><br><code>OK");</code> | <input type="checkbox"/> Aucune<br><input type="checkbox"/> <code>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x</code><br><code>&lt;=10); printf("</code><br><code>OK");</code> | <input type="checkbox"/> <code>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x</code><br><code>&lt;=10) printf("</code><br><code>OK");</code> | <input type="checkbox"/> <code>if x&gt;=0 &amp;&amp;</code><br><code>x&lt;=10 then</code><br><code>printf("OK");</code> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Question 6** Avec a=3, b=7, c=7, que vaut (a<b)&&(b==c) ?

- |                               |                                 |                                  |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> true | <input type="checkbox"/> false  | <input type="checkbox"/> Inconnu |
| <input type="checkbox"/> 1    | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 0       |

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                             |                              |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 1              |
| <input type="checkbox"/> 9  | <input type="checkbox"/> 0  | <input type="checkbox"/> 45  | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |

**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;
}
```

- |                                                      |                                                     |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       | <input type="checkbox"/> Boucle infinie             |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini      |
| <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois |



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

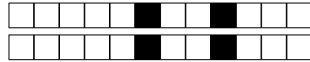
PROJET



+71/4/9+

PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

CASTRIGNANOLouka

D1-04

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ double ☐ bool ☐ int ☐ float ☐ string

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐  $n \% 2 == 0$  ☐  $n / 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n / 2 == 0$  ☐  $n == 2$

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ float ☐ char ☐ int ☐ double ☐ string

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que va afficher ce code ?

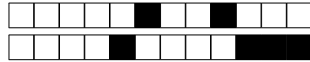
```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 9/4 ☐ 7.00 4 ☐ 7.00 4.50 ☐ 7 4 ☐ Erreur  
☐ 9 2.25 ☐ 7 4.50 ☐ 7 5

**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

- ☐ Erreur ☐ 2.6 ☐ 13/5 ☐ 3  
☐ 2 ☐ 2.5



**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;
}
```

- |                                         |                             |                              |                                 |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 30 |
| <input type="checkbox"/> 50             | <input type="checkbox"/> 5  | <input type="checkbox"/> 25  | <input type="checkbox"/> 120    |                             |

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

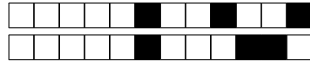
- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DENTINThéo

D1-05

Question 1 Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

☐ C:3.500000  
D:3

☐ C:3  
D:3.500000

☐ C:3  
D:3.000000

☐ C:3  
D:3.5

☐ C:3.000000  
D:3.500000

Question 2 Le numéro de salle (par ex. 105) devrait être stocké en :

☐ char

☐ double

☐ float

☐ float

☐ int

Question 3 Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5

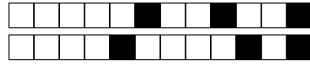
☐ >5

☐ Erreur

☐ Rien

Question 4 Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Quelle est la valeur finale de  $r$  ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

☐ 10  
☐ -1

☐ 8  
☐ 0

☐ 16  
☐ 4

**Question 7** 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;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Comportement indéfini

☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Boucle infinie

**Question 8** 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;
}
```

☐ 5  
☐ 50

☐ Erreur  
☐ Boucle infinie

☐ 30  
☐ 25

☐ 100  
☐ 15

☐ 120



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

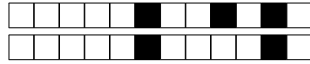
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+73/4/3+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

ISSARTELElio

D1-06

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Au revoir      ☐ Bienvenue      ☐ Erreur      ☐ Bienvenue  
Au revoir      ☐ Rien

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ char      ☐ float      ☐ double      ☐ int      ☐ string

**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

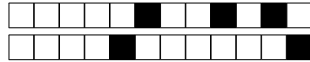
- ☐ double      ☐ string      ☐ int      ☐ float      ☐ bool

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Avec `a=3`, `b=7`, `c=7`, que vaut `(a>=b)|(c!=7)` ?

- ☐ Erreur      ☐ 0      ☐ true  
☐ false      ☐ 1      ☐ Inconnu

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ `if(age<18)... else if(age<12)... else...`  
☐ `if(age<12)... else if(age<18)... else...`  
☐ `if(age<12)... if(age<18)... else...`  
☐ Impossible en C

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 9☐ 1  
☐ 10☐ 0  
☐ 45☐ 55  
☐ Ne compile pas**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

JOURDANLina

D1-07

**Question 1** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐  $n / 2 == 0$     ☐  $n / 2 == 1$     ☐  $n \% 2 == 1$     ☐  $n \% 2 == 0$     ☐  $n == 2$

**Question 2** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- ☐  $x=15, y=6, z=13$     ☐  $x=14, y=5, z=7$     ☐  $x=14, y=5, z=13$     ☐  $x=7, y=6, z=13$   
☐  $x=14, y=6, z=7$     ☐  $x=7, y=7, z=13$     ☐  $x=13, y=7, z=7$     ☐  $x=13, y=6, z=7$

**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;  
if (a>b)  
{  
    printf("A");  
}  
5 else if (a<b) {  
    printf("B")  
}  
else {  
10 printf("E");  
}
```

- ☐ B    ☐ Rien    ☐ E    ☐ A

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que vaut  $28 \% 5$  ?

- ☐ 23    ☐ 2    ☐ 0    ☐ 1  
☐ 3    ☐ 5    ☐ 4    ☐ Erreur

**Question 6** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ `if(x>=0) and (x <=10) printf("OK");`    ☐ `if x>=0 && x<=10 then printf("OK");`    ☐ `if(x>=0 && x<=10); printf("OK");`    ☐ `if(x>=0 && x<=10) printf("OK");`    ☐ Aucune  
☐ `if(x>=0 && x<=10) printf("OK");`



**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;
}
```

☐ 100  
☐ Boucle infinie

☐ 5  
☐ 25

☐ 30  
☐ 120

☐ 15  
☐ Erreur

☐ 50

**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;
}
```

☐ Boucle infinie  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Comportement indéfini

☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche deux fois

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

JOUTYGabin

D1-08

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

- ☐ double ☐ float ☐ int ☐ string ☐ char

**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur"); else printf("Mineur");` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur"); else printf("Mineur");`

**Question 3** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

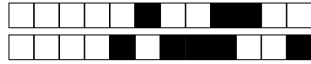
- ☐ float ☐ int ☐ char ☐ double ☐ bool

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**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

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 45 ☐ 0 ☐ 100 ☐ 1  
☐ 9 ☐ 10 ☐ 55 ☐ Ne compile pas

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KARMOUSChams-Eddine

D1-09

**Question 1** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐  $n / 2 == 1$     ☐  $n == 2$     ☐  $n \% 2 == 1$     ☐  $n \% 2 == 0$     ☐  $n / 2 == 0$

**Question 2** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- ☐  $x=7, y=6, z=13$     ☐  $x=13, y=7, z=7$     ☐  $x=14, y=6, z=7$     ☐  $x=14, y=5, z=7$   
☐  $x=15, y=6, z=13$     ☐  $x=7, y=7, z=13$     ☐  $x=14, y=5, z=13$     ☐  $x=13, y=6, z=7$

**Question 3** Que doit afficher ce code si  $age=16$  ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5 printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Bienvenue    ☐ Au revoir    ☐ Erreur    ☐ Rien    ☐ Bienvenue  
Au revoir

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;  
(float)a/b;
```

- ☐ 3    ☐ 2.5    ☐ 2  
☐ Erreur    ☐ 2.6    ☐ 13/5



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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;
}
```

- |                                         |                              |                              |                                 |                             |
|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> 30  | <input type="checkbox"/> 15  | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 25 |
| <input type="checkbox"/> 5              | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 50     |                             |

**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;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois | <input type="checkbox"/> Boucle infinie              |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

MAACHOUKAdam

D1-10

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                       |                                            |                                                   |                                            |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.5 | <input type="checkbox"/> C:3.500000<br>D:3 | <input type="checkbox"/> C:3.000000<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.000000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.500000 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|

**Question 2** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- |                               |                                 |                                |                               |                              |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> bool | <input type="checkbox"/> int |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|

**Question 3** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- |                              |                               |                                 |                             |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> <=5 | <input type="checkbox"/> Rien | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> >5 |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre `a` et `b`, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

- |                                                                    |                                                                  |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>t=0 &amp;&amp; t=100</code>         | <input type="checkbox"/> <code>t&lt;0 &amp;&amp; t&gt;100</code> | <input type="checkbox"/> <code>t&gt;0 &amp;&amp; t&lt;100</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>t&gt;=0 &amp;&amp; t&lt;=100</code> | <input type="checkbox"/> <code>t&gt;0    t&lt;100</code>         | <input type="checkbox"/> Impossible                              |

**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- |                               |                            |                                 |                             |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 2.25 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 45.0 | <input type="checkbox"/> 2 |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5      s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- ☐ 0                      ☐ 45                      ☐ 55                      ☐ 10  
☐ 100                    ☐ 1                        ☐ 9                        ☐ Ne compile pas

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
5
    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

PRADILLES Gabriel

D1-11

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if age>=18 then`  
    `printf("Majeur`  
    `");`
- ☐ `if (age>=18)`  
    `printf("Majeur"`  
    `); else printf`
- ☐ `("Mineur");`  
    `if (age>=18)`  
    `printf("Majeur"`
- ☐ `) else printf("`  
    `Mineur")`  
    `if (age>=18)`
- ☐ `printf("Majeur"`  
    `) else printf("`  
    `Mineur");`

**Question 2** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ `float`      ☐ `int`      ☐ `char`      ☐ `string`      ☐ `double`

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ `int`      ☐ `float`      ☐ `float`      ☐ `double`      ☐ `char`

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Comment écrire la condition  $(5 \leq x \leq 10)$  (inclus) :

- ☐ `x <= 5 && x >= 10`      ☐ `x > 5 && x < 10`      ☐ `x >= 5 && x <= 10`      ☐ `x > 5 | x < 10|`

**Question 6** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ Aucune de ces réponses



**Question 8** 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;
}
```

- |                                         |                                 |                              |                              |                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 25  | <input type="checkbox"/> 120 | <input type="checkbox"/> 30 |
| <input type="checkbox"/> 15             | <input type="checkbox"/> 5      | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 50  |                             |

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

BASTELICALilian

D2-01

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ A ☐ Rien ☐ E ☐ B

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

- ☐ bool ☐ double ☐ int ☐ float ☐ string

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ int ☐ float ☐ double ☐ char ☐ string

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 5 ☐ 7.00 4 ☐ 9 2.25 ☐ 7 4.50  
☐ 7 9/4 ☐ 7.00 4.50 ☐ 7 4 ☐ Erreur



**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- |                                  |                                 |                               |
|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1       | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 0    |
| <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> false  | <input type="checkbox"/> true |

**Question 7** 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;
}
```

- |                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie             | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois | <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       |
| <input type="checkbox"/> Comportement indéfini      | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                             |                              |                                         |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 55 | <input type="checkbox"/> 1  | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 9              |
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+80/4/45+

PROJET





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

CUGNORobin

D2-02

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ string ☐ char ☐ int ☐ float ☐ double

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

- ☐ Erreur ☐ Bienvenue ☐ Au revoir ☐ Rien ☐ Bienvenue  
Au revoir

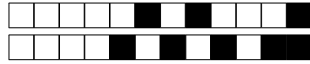
**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;  
if (a>b)  
{  
    printf("A");  
5 }  
else if (a<b) {  
    printf("B")  
}  
else {  
10  printf("E");  
}
```

- ☐ B ☐ A ☐ Rien ☐ E

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;
float p=9, q=2;
n = n - d/2;
p = p / q;
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

☐ 7 9/4☐ 7 5  
☐ 9 2.25☐ 7 4  
☐ 7 4.50☐ 7.00 4  
☐ 7.00 4.50☐ Erreur

**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** 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 {
5      printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ")
    } while (choix != 0);
10  return 0;
}
```

☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche deux fois☐ Comportement indéfini  
☐ Boucle infinie  
☐ Erreur de compilation

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses



**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

PROJET



+81/4/41+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

DUPESSEYIlian

D2-03

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ float ☐ bool ☐ int ☐ string ☐ double

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n == 2$  ☐  $n / 2 == 0$  ☐  $n \% 2 == 0$  ☐  $n / 2 == 1$

**Question 3** Quelle écriture est correcte ?

- ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") ; else printf("Mineur");` ☐ `if age>=18 then printf("Majeur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur")` ☐ `if (age>=18) printf("Majeur") else printf("Mineur") ;`

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

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

- ☐  $x \geq 5 \ \&\& \ x \leq 10$  ☐  $x \leq 5 \ \&\& \ x \geq 10$  ☐  $x > 5 \ \&\& \ x < 10$  ☐  $x > 5 \mid x < 10$

**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a>b) \mid (c!=7)$  ?

- ☐ 0 ☐ Inconnu ☐ true  
☐ Erreur ☐ 1 ☐ false

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 9  
☐ 100☐ 0  
☐ 10☐ 45  
☐ 55☐ 1  
☐ Ne compile pas**Question 8** 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;
}
```

☐ 5  
☐ 25☐ 120  
☐ Erreur☐ 30  
☐ 15☐ Boucle infinie  
☐ 100  
☐ 50**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

HALASalah Eddine

D2-04

**Question 1** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                            |                                                   |                                            |                                       |                                            |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3.000000<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3.500000<br>D:3 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.5 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.000000 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|

**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

- |                                 |                             |                              |                               |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> >5 | <input type="checkbox"/> <=5 | <input type="checkbox"/> Rien |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- |                               |                                 |                                |                              |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> char | <input type="checkbox"/> double | <input type="checkbox"/> float | <input type="checkbox"/> int | <input type="checkbox"/> string |
|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?

- |                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                     |                                                                                |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <pre>if x&gt;=0 &amp;&amp; x&lt;=10 then printf("OK");</pre> | <input type="checkbox"/> Aucune<br><input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x &lt;=10) printf(" OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x &lt;=10) printf(" OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0) and (x &lt;=10) printf(" OK");</pre> | <input type="checkbox"/> <pre>if(x&gt;=0 &amp;&amp; x &lt;=10); printf(" OK");</pre> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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;
}
```

☐ 15  
☐ 50

☐ 5  
☐ 120

☐ Erreur  
☐ 30

☐ 25  
☐ 100

☐ Boucle infinie

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KHATIMIRayan

D2-05

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

☐ double☐ bool☐ char☐ float☐ int

**Question 2** Que valent  $x$ ,  $y$ ,  $z$  après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

☐  $x=15, y=6, z=13$   
☐  $x=14, y=5, z=7$ ☐  $x=14, y=6, z=7$   
☐  $x=13, y=7, z=7$ ☐  $x=7, y=6, z=13$   
☐  $x=13, y=6, z=7$ ☐  $x=14, y=5, z=13$   
☐  $x=7, y=7, z=13$ 

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

☐ char☐ float☐ double☐ float☐ int

**Question 4** Écrire une suite **if/else if/else** qui affiche le plus grand entre  $a$  et  $b$ , ou « Égale ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;  
(float)a/b;
```

☐ 13/5☐ 2  
☐ 2.5☐ 3  
☐ 2.6☐ Erreur

**Question 6** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

☐  $t > 0 \ || \ t < 100$   
☐  $t > 0 \ \&\& \ t <= 100$ ☐  $t > 0 \ \&\& \ t < 100$   
☐  $t < 0 \ \&\& \ t > 100$ ☐  $t = 0 \ \&\& \ t = 100$   
☐ Impossible

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 0  
☐ 10☐ 55  
☐ 100☐ 1  
☐ 45☐ 9  
☐ Ne compile pas**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;
}
```

☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Comportement indéfini☐ Erreur de compilation  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Boucle infinie



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

KOZANTunahan

D2-06

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`  
`) else printf("`
- ☐ `Mineur");`  
`if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`
- ☐ `) else printf("`  
`Mineur")`  
`if (age>=18)`
- ☐ `printf("Majeur"`  
`); else printf`  
`("Mineur");`
- ☐ `if age>=18 then`  
`printf("Majeur"`  
`);`

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ `string` ☐ `char` ☐ `double` ☐ `float` ☐ `int`

**Question 3** Prédire la sortie de ce programme :

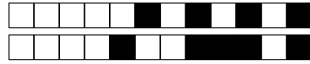
```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

- ☐ Rien ☐ E ☐ B ☐ A

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Quelle est la valeur finale de `r` ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- ☐ 8 ☐ 4 ☐ 0  
☐ 16 ☐ 10 ☐ -1



**Question 6** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 45

☐ 10  
☐ 100

☐ 9  
☐ 0

☐ 55  
☐ Ne compile pas

**Question 8** 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;
}
```

☐ Boucle infinie  
☐ 120

☐ 25  
☐ 5

☐ 50  
☐ Erreur

☐ 30  
☐ 100

☐ 15





**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

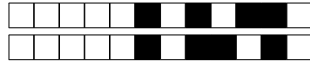
(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+85/4/27+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LAHMESSNawfel

D2-07

**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5☐ >5☐ Erreur☐ Rien**Question 2** Que doit afficher ce code si age=16 ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
else {
    printf("Au revoir\n");
}
```

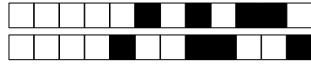
☐ Bienvenue  
Au revoir☐ Erreur☐ Rien☐ Bienvenue☐ Au revoir**Question 3** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;
z = x + y;
y = z - 1;
x = y + z + x;
```

☐ x=14, y=5, z=7  
☐ x=13, y=7, z=7☐ x=15, y=6, z=13  
☐ x=7, y=6, z=13☐ x=14, y=6, z=7  
☐ x=14, y=5, z=13☐ x=7, y=7, z=13  
☐ x=13, y=6, z=7

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** 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

**Question 6** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans).  
Quelle structure est correcte ?

- ☐ `if (age<12)... if (age<18)... else...`  
☐ `if (age<18)... else if (age<12)... else...`  
☐ `if (age<12)... else if (age<18)... else...`  
☐ Impossible en C

**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**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 {
5       printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ");
    } while (choix != 0);
10    return 0;
}
```

- ☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Comportement indéfini  
☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Boucle infinie  
☐ Erreur de compilation



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



+86/4/23+

PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LAPERDRIXNoah

D2-08

**Question 1** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ char ☐ float ☐ double ☐ bool ☐ int

**Question 2** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?

- ☐  $n \% 2 == 1$  ☐  $n \% 2 == 0$  ☐  $n == 2$  ☐  $n / 2 == 0$  ☐  $n / 2 == 1$

**Question 3** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3 D:3.500000 ☐ C:3 D:3.000000 ☐ C:3 D:3.5 ☐ C:3.500000 D:3 ☐ C:3.000000 D:3.500000

**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))

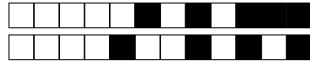
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Que vaut  $28 \% 5$  ?

- ☐ 0 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 1  
☐ 23 ☐ 5 ☐ 2 ☐ Erreur

**Question 6** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- ☐ Erreur ☐ 0 ☐ Inconnu  
☐ true ☐ 1 ☐ false

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100  
☐ 10☐ 45  
☐ 1☐ 9  
☐ 55☐ 0  
☐ Ne compile pas**Question 8** 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;
}
```

☐ 25  
☐ Erreur☐ 120  
☐ 5☐ 100  
☐ 30☐ Boucle infinie  
☐ 15  
☐ 50**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

LAPERROUZEYanis

D2-09

**Question 1** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?

- ☐ float ☐ double ☐ string ☐ bool ☐ int

**Question 2** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ char ☐ int ☐ double ☐ float ☐ float

**Question 3** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ double ☐ int ☐ string ☐ char ☐ float

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))

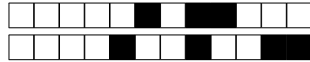
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ 2.25 ☐ 9 ☐ 45 ☐ 45.0 ☐ Erreur ☐ 2



**Question 7** 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;
}
```

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

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

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

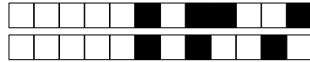
**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

POTELLEGabriel

D2-10

**Question 1** Quelle écriture est **correcte** ?

- ☐ `if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`  
`) else printf("`
- ☐ `Mineur"`  
`if (age>=18)`  
`printf("Majeur"`
- ☐ `); else printf`  
`("Mineur");`  
`if age>=18 then`
- ☐ `printf("Majeur"`  
`");`  
`if (age>=18)`
- ☐ `printf("Majeur"`  
`) else printf("`  
`Mineur");`

**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3.000000  
D:3.500000
- ☐ C:3.500000  
D:3
- ☐ C:3  
D:3.000000
- ☐ C:3  
D:3.5
- ☐ C:3  
D:3.500000

**Question 3** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

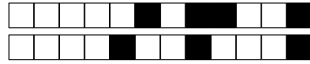
- ☐ `char`
- ☐ `string`
- ☐ `int`
- ☐ `double`
- ☐ `float`

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Laquelle est une écriture correcte ?

- ☐ `if(x>=0 && x`  
`<=10) printf("`  
`OK");`
- ☐ `if(x>=0) and (x`  
`<=10) printf("`  
`OK");`
- ☐ `if(x>=0 && x`  
`<=10) printf("`  
`OK");`
- ☐ `if(x>=0 && x`  
`<=10); printf("`  
`OK");`
- ☐ Aucune  
☐ `if x>=0 &&`  
`x<=10 then`  
`printf("OK");`

**Question 6** Quel est le résultat de `(int)(9.0/2*10)` ?

- ☐ 45
- ☐ 45.0
- ☐ 2
- ☐ Erreur
- ☐ 9
- ☐ 2.25

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 9☐ 0  
☐ 55☐ 45  
☐ 10☐ 100  
☐ Ne compile pas**Question 8** 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;
}
```

☐ 25  
☐ 15☐ 100  
☐ 5☐ 50  
☐ Boucle infinie☐ Erreur  
☐ 30☐ 120**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

TANGUYMathis

D2-11

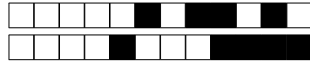
**Question 1** Quelle condition teste que **n** est **pair** ?☐ `n % 2 == 1`☐ `n / 2 == 0`☐ `n == 2`☐ `n % 2 == 0`☐ `n / 2 == 1`**Question 2** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ Rien☐ Erreur☐ `<=5`☐ `>5`**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?☐ `float`☐ `double`☐ `int`☐ `string`☐ `bool`**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre **a** et **b**, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Que vaut `28 % 5` ?☐ 2  
☐ 23☐ 1  
☐ 3☐ 4  
☐ 0☐ 5  
☐ Erreur**Question 6** Quelle est la valeur de ces expressions ?

```
int a=13, b=5;
(float)a/b;
```

☐ Erreur  
☐ 2☐ 2.6  
☐ 3☐ 13/5☐ 2.5



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;4; i++) printf("%d ", i);</code>  |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;5; i++) printf("%d ", i);</code>  | <input type="checkbox"/> <code>for (int i=0; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> |
| <input type="checkbox"/> <code>for (int i=1; i&lt;=5; i++) printf("%d ", i);</code> | <input type="checkbox"/> Aucune de ces réponses                                     |

**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;
}
```

- |                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois  | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie              | <input type="checkbox"/> Erreur de compilation       |

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

TOCHONNicolas

D2-12

**Question 1** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
    printf("E");
}
```

- ☐ E ☐ Rien ☐ B ☐ A

**Question 2** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;
z = x + y;
y = z - 1;
x = y + z + x;
```

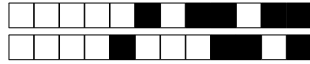
- ☐ x=7, y=6, z=13 ☐ x=13, y=6, z=7 ☐ x=14, y=6, z=7 ☐ x=14, y=5, z=7  
☐ x=15, y=6, z=13 ☐ x=7, y=7, z=13 ☐ x=13, y=7, z=7 ☐ x=14, y=5, z=13

**Question 3** Un prix (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- ☐ bool ☐ char ☐ double ☐ float ☐ int

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5**Question 5** Comment écrire la condition ( $5 \leq x \leq 10$ ) (inclus) :

- ☐ x >= 5 && x <= 10 ☐ x > 5 | x < 10 | ☐ x > 5 && x < 10 ☐ x <= 5 && x >= 10



**Question 6** Écrire une initialisation pour : booléen `isRegistered`, réel `moyenne`, entier `nbAbsences`. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche une fois  
☐ Le menu s'affiche deux fois

- ☐ Erreur de compilation  
☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**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.

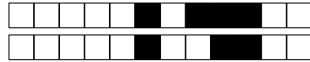
```
#include <stdio.h>
int main(void) {

    return 0;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPRENOM

INC-01

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

☐ int☐ float☐ string☐ char☐ double

**Question 2** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5   printf("Au revoir\n");  
}
```

☐ Bienvenue☐ Erreur☐ Bienvenue  
Au revoir☐ Rien☐ Au revoir

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

☐ double☐ int☐ float☐ char☐ float

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))

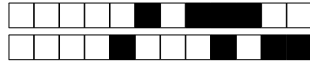
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 5** Condition correcte pour tester ( $0 < t < 100$ ) :

☐ `t>=0 && t<=100`  
☐ `t>0 || t<100`☐ `t<0 && t>100`  
☐ `t=0 && t=100`☐ `t>0 && t<100`  
☐ Impossible

**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**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;
}
```

☐ 30  
☐ 100

☐ 25  
☐ Erreur

☐ 50  
☐ 120

☐ 5  
☐ 15

☐ Boucle infinie

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 1  
☐ 45

☐ 0  
☐ 9

☐ 55  
☐ 100

☐ 10  
☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPRENOM

INC-02

**Question 1** Quel type convient pour stocker une **initiale** (une seule lettre) ?

- ☐ int ☐ double ☐ char ☐ float ☐ string

**Question 2** Pour une température mesurée avec décimales, le type le plus adapté est :

- ☐ int ☐ char ☐ double ☐ float ☐ string

**Question 3** Le **numéro de salle** (par ex. 105) devrait être stocké en :

- ☐ float ☐ char ☐ float ☐ int ☐ double

**Question 4** Pour : tension électrique (12.5 V), nombre d'interrupteurs (3), état marche/arrêt, proposer un type et justifier. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

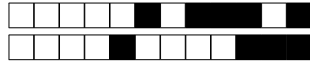
**Question 5** On veut distinguer : Les enfants (moins de 12 ans), des ados et des adultes (plus de 18 ans). Quelle structure est correcte ?

- ☐ if(age<12)... if(age<18)... else...  
☐ if(age<18)... else if(age<12)... else...  
☐ if(age<12)... else if(age<18)... else...  
☐ Impossible en C

**Question 6** Que va afficher ce code ?

```
int n=9, d=4;  
float p=9, q=2;  
n = n - d/2;  
p = p / q;  
5 printf("%d %.2f\n", n, p);
```

- ☐ 7 5 ☐ 7 4.50 ☐ 7.00 4.50 ☐ 7.00 4  
☐ 9 2.25 ☐ 7 4 ☐ 7 9/4 ☐ Erreur



**Question 7** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`  
☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`  
☐ Aucune de ces réponses

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 55  
☐ 100

☐ 1  
☐ 9

☐ 0  
☐ 10

☐ 45  
☐ Ne compile pas

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPrenom

INC-03

**Question 1** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                          |                                         |                                          |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> x=14, y=6, z=7  | <input type="checkbox"/> x=13, y=6, z=7 | <input type="checkbox"/> x=13, y=7, z=7  | <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=7 |
| <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=13 | <input type="checkbox"/> x=7, y=7, z=13 | <input type="checkbox"/> x=15, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> x=7, y=6, z=13 |

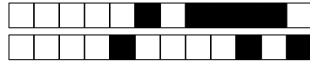
**Question 2** Quelle écriture est **correcte** ?

- |                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>if (age&gt;=18)</code><br><code>printf("Majeur"</code><br><code>) else printf("</code> | <input type="checkbox"/> <code>Mineur"</code><br><code>if (age&gt;=18)</code><br><code>printf("Majeur"</code> | <input type="checkbox"/> <code>) else printf("</code><br><code>Mineur");</code><br><code>if (age&gt;=18)</code> | <input type="checkbox"/> <code>printf("Majeur"</code><br><code>); else printf</code><br><code>("Mineur");</code> | <input type="checkbox"/> <code>if age&gt;=18 then</code><br><code>printf("Majeur"</code><br><code>);</code> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Question 3** Un **prix** (ex. 3.20€) doit être stocké idéalement en :

- |                                              |                                           |                                            |                                            |                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <code>double</code> | <input type="checkbox"/> <code>int</code> | <input type="checkbox"/> <code>char</code> | <input type="checkbox"/> <code>bool</code> | <input type="checkbox"/> <code>float</code> |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|

**Question 4** Écrire une suite `if/else if/else` qui affiche le plus grand entre a et b, ou « Égaux ». (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Prédire les valeurs finales de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

```
int x=3,y=1,z=2;
x=y+z;
z=x-y;
y=x+z;
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**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

**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Erreur de compilation  
☐ Boucle infinie  
☐ Comportement indéfini

- ☐ Le menu ne s'affiche jamais  
☐ Le menu s'affiche deux fois  
☐ Le menu s'affiche une fois





**Question 8** 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;
}
```

☐ 15  
☐ 30

☐ 25  
☐ Erreur

☐ 100  
☐ 5

☐ Boucle infinie  
☐ 50

☐ 120

**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;
}
```

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPRENOM

INC-04

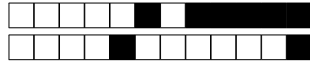
**Question 1** Sortie du programme ?

```
int t=5;
if (t>5) {
    printf(">5\n");
}
5 else
{
    printf("<=5\n");
}
```

☐ <=5☐ Rien☐ >5☐ Erreur**Question 2** Prédire la sortie de ce programme :

```
int a=3, b=3;
if (a>b)
{
    printf("A");
}
5 else if (a<b) {
    printf("B")
}
else {
10 printf("E");
}
```

☐ E☐ B☐ A☐ Rien**Question 3** Quel type est cohérent pour représenter l'année de naissance d'un étudiant ?☐ double☐ float☐ int☐ bool☐ string**Question 4** Écrire la **déclaration** (sans initialisation) de variables pour : prénom, âge, taille (en m). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** On veut : Accès si `isRegistered` et `hasBadge`, ou si `isAdmin`. Écrire la condition en C. (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 6** Avec `a=3`, `b=7`, `c=7`, que vaut `(a>=b) || (c!=7)` ?

☐ true ☐ 0 ☐ Inconnu  
☐ Erreur ☐ 1 ☐ false

**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;
}
```

☐ 5 ☐ 100 ☐ 50 ☐ Boucle infinie ☐ 120  
☐ Erreur ☐ 15 ☐ 25 ☐ 30

**Question 8** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
        s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

☐ 100 ☐ 45 ☐ 0 ☐ 55  
☐ 1 ☐ 10 ☐ 9 ☐ Ne compile pas



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche la moyenne de 10 nombres saisis par l'utilisateur.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET



# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPRENOM

INC-05

**Question 1** Que doit afficher ce code si `age=16` ?

```
if (age >= 18) {
    printf("Bienvenue\n");
}
else {
5    printf("Au revoir\n");
}
```

- ☐ Erreur      ☐ Bienvenue  
Au revoir      ☐ Rien      ☐ Bienvenue      ☐ Au revoir

**Question 2** Quelle condition teste que  $n$  est pair ?

- ☐ `n / 2 == 0`    ☐ `n / 2 == 1`    ☐ `n % 2 == 0`    ☐ `n == 2`    ☐ `n % 2 == 1`

**Question 3** Prédire l’affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;
int c = a/b;
float d = x/y;
printf("C:%d\n", c);
5 printf("D:%f\n", d);
```

- ☐ C:3.000000      ☐ C:3      ☐ C:3.500000      ☐ C:3      ☐ C:3  
D:3.500000      D:3.500000      D:3      D:3.000000      D:3.5

**Question 4** Rédiger une condition qui affiche « Accès » si `badge==1`, sinon « Refus ». (1 pt(s))

	0	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---	---

--

**Question 5** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a < b) \&\& (b == c)$  ?

- |                                     |        |                                     |         |                                     |       |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/>            | Erreur | <input type="checkbox"/>            | Inconnu | <input type="checkbox"/>            | 0     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | true   | <input checked="" type="checkbox"/> | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | false |

**Question 6** Quelle est la valeur finale de  $r$  ?

```
int r = 10 - 2 * 3 + 8 / 2;
```

- |                                   |    |                                   |    |                                   |   |
|-----------------------------------|----|-----------------------------------|----|-----------------------------------|---|
| <div><div></div><div></div></div> | -1 | <div><div></div><div></div></div> | 16 | <div><div></div><div></div></div> | 8 |
| <div><div></div><div></div></div> | 4  | <div><div></div><div></div></div> | 10 | <div><div></div><div></div></div> | 0 |



**Question 7** 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;
}
```

- ☐ Boucle infinie
- ☐ Erreur de compilation
- ☐ Comportement indéfini

- ☐ Le menu ne s'affiche jamais
- ☐ Le menu s'affiche deux fois
- ☐ Le menu s'affiche une fois

**Question 8** Quelle boucle affiche exactement 0 1 2 3 4 ?

- ☐ `for (int i=1; i<=5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<=5; i++) printf("%d ", i);`

- ☐ `for (int i=1; i<5; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ `for (int i=0; i<4; i++) printf("%d ", i);`
- ☐ Aucune de ces réponses

**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5





# INFORMATIQUE

## Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

NOMPRENOM

INC-06

**Question 1** Que valent x, y, z après ce code ?

```
int x=2, y=5, z;  
z = x + y;  
y = z - 1;  
x = y + z + x;
```

- |                                         |                                          |                                          |                                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> x=13, y=6, z=7 | <input type="checkbox"/> x=7, y=6, z=13  | <input type="checkbox"/> x=7, y=7, z=13  | <input type="checkbox"/> x=14, y=6, z=7 |
| <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=7 | <input type="checkbox"/> x=15, y=6, z=13 | <input type="checkbox"/> x=14, y=5, z=13 | <input type="checkbox"/> x=13, y=7, z=7 |

**Question 2** Prédire l'affichage :

```
int a=7, b=2; float x=7, y=2;  
int c = a/b;  
float d = x/y;  
printf("C:%d\n", c);  
5 printf("D:%f\n", d);
```

- |                                            |                                            |                                       |                                            |                                                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.500000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.000000 | <input type="checkbox"/> C:3<br>D:3.5 | <input type="checkbox"/> C:3.500000<br>D:3 | <input type="checkbox"/> C:3.000000<br>D:3.500000 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|

**Question 3** Que doit afficher ce code si age=16 ?

```
if (age >= 18) {  
    printf("Bienvenue\n");  
}  
else {  
5 printf("Au revoir\n");  
}
```

- |                                                 |                                    |                                 |                                    |                               |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bienvenue<br>Au revoir | <input type="checkbox"/> Au revoir | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> Bienvenue | <input type="checkbox"/> Rien |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|

**Question 4** Déclarer et initialiser des variables adaptées pour : masse d'un objet (kg, décimales), nombre de pièces (entier), code article (texte). (1 pt(s))☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



**Question 5** Avec  $a=3$ ,  $b=7$ ,  $c=7$ , que vaut  $(a>b)|(c!=7)|$  ?

- |                                  |                                 |                            |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> false   | <input type="checkbox"/> Erreur | <input type="checkbox"/> 1 |
| <input type="checkbox"/> Inconnu | <input type="checkbox"/> true   | <input type="checkbox"/> 0 |

**Question 6** Traduire en condition C : « On accorde une réduction si l'étudiant a une moyenne supérieure ou égale à 14 et est assidu ». (1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

**Question 7** Que va afficher ce code ?

```
#include <stdio.h>
int main(void) {
    int s = 0;
    for (int i = 1; i <= 10; i++) {
5      s += i;
    }
    printf("%d\n", s);
    return 0;
}
```

- |                             |                              |                            |                                         |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 1   | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 55             |
| <input type="checkbox"/> 45 | <input type="checkbox"/> 100 | <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> Ne compile pas |

**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 {
5      printf("Menu :\n");
        printf("1. Continuer\n");
        printf("0. Quitter\n");
        choix = get_int("Votre choix : ")
    } while (choix != 0);
10  return 0;
}
```

- |                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Erreur de compilation      | <input type="checkbox"/> Le menu ne s'affiche jamais |
| <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche une fois | <input type="checkbox"/> Le menu s'affiche deux fois |
| <input type="checkbox"/> Boucle infinie             | <input type="checkbox"/> Comportement indéfini       |



**Question 9** Compléter ce programme pour qu'il affiche les 100 premiers nombres pairs entiers.

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

(1 pt(s))

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5



PROJET