



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : Jourdan Linda D1

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

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

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

1 $\rightarrow 0+0=0$
2 $\rightarrow 0+1=1$
3 $\rightarrow 1+2=3$
4 $\rightarrow 3+3=6$
5 $\rightarrow 6+4=10$

- 6 4 0 10 i 5 15



Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la lignes.

```

int      val_i =           Val_i = 10
        10;
char     val_c =           Val_c = 73
        73;
float    val_f =           Val_f = 3,2
        3.2;

5. val_i = val_i + 3;     Val_i = 13
val_f = val_i / 2;       Val_f = 6,0
val_f = val_i /          Val_f = 6,5
        2.0;
val_c = 'c';             Val_c = 'c'
val_c++;                 Val_c = 'd'
10. val_i = 82 % 9;      Val_i = 4
val_i = 81 % 9;          Val_i = 0
val_c = 255;              Val_c = 255
val_c++;                 Val_c = 256X
val_f = 1 / val_i;       Val_f = 1/0

```

A $\rightarrow 65$
B $\rightarrow 66$
C $\rightarrow 67$
 $\frac{+32}{99}$

Waw
Bien joué

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

Bonus.

2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

else if

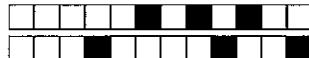
```

if (temperature < 25) {
    puissance_climatisation = 0;
}
else if (temperature >= 25 && temperature < 30){
    puissance_climatisation = 1;
}
else{
    puissance_climatisation = 2;
}

```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.

Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
```

```
float montant_total = 0;
```

```
float reduction_appliquer;
```

```
float montant_a_payer;
```

```
int main(void)
```

```
montant_total = get_float("Quelle est le montant total\n");
```

```
reduction_appliquer = get_float("Quelle est la réduction à appliquer en pourcentage\n");
```

```
montant_a_payer = montant_total * reduction_appliquer;
```

```
printf("%f", montant_a_payer);
```

Un seul

montant à payer

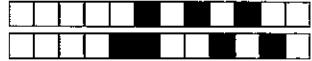
Montant total * réduction appliquer;

Non ($1 - \text{reduc}/100$)

printf("%f", montant_a_payer);

3





Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le fait qu'il y ai deux "if" perturbe le programme.
le premier if va être executé donc pour la valeur 3
il va avoir 0 puis il va passer dans l'autre. il est
il va voir que je n'est pas dans l'intervalle donc
il va le mettre à 2. Ainsi la climatisation pour
toute les valeur en dessous de 25 va être
à la financer indiscutée (2)

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

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

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



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int main (void){\n    int nb_article = 0;\n    float montant_total = 0;\n\n    nb_article = get_int ("Combien d'article avez-vous? (\n");\n    montant_total = get_float ("Quelle est le montant total? (\n");\n\n    if (nb_article <= 2){\n        montant_total *= 1;\n    }\n    else if (nb_article > 2 && nb_article <= 5){\n        montant_total *= 0,9;\n    }\n    else {nb_article > 5 && nb_article <= 8){\n        montant_total *= 0,8;\n    }\n\n    printf ("%f", montant_total);\n}
```



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
int main (void) {  
    int nb_article;  
    float prix;  
    nb_article = get_int("Entrez votre nombre d'article(s);");  
    for (int i=0; i < nb_article; i++) {  
        prix = get_float("Quelle est le prix?");  
        prix = prix ?  
            /*  
             * Calcul du montant total  
             */  
        : 0;  
    }  
}
```





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

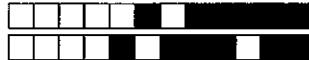
Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main (void) {
    int i;
    int j;
    i = get - int ("Choisissez la longeur du triangle\n");
    j = get - int ("Choisissez la largeur du triangle\n");
    for (longeur=0; longeur < i; longeur++)
        for (largeur=0; largeur >= i; largeur++)
            printf ("%c", '#');
    printf ("\n");
}
```



+84/8/5+



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le problème intervient lors de la deuxième if puisque celui-ci va remplacer le premier, il faut alors mettre un else if

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

1 2 3 4 5

if (temperature < 25) {
 puissance_climatisation = 0;
}
else if (temperature >= 25 && temperature < 30) {
 puissance_climatisation = 1;
} else {
 puissance_climatisation = 2;
}

car faux avant
inutile



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : *Souley Galzin D1*

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t < 0 \&& t > 100$ $t > 0 \&& t < 100$ $t = 0 \&& t = 100$
 $t > 0 \&& t < 100$ $t >= 0 \&& t <= 100$ Aucune

*G = 113***Question 2** Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;           l = 0 1 2 3 4 5 6  
                        0 1 3 6 10 15 /  
for (int i = 0; i < 6; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
printf("%i", somme);
```

- i 15 6 10 5 0 4

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5;  
char val_c =  
    33;  
float val_f =  
    1.2;  
  
val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'B';  
val_c++;  
val_i = 25 % 3;  
val_i = 25 % 5;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

Val_i

5

Val_c

X 33

Val_f

1,2

8

1

0

B

C

X 2

9/10

 0 1 2 3 4 5*Mémo**Réponse**C?*



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
float montant_tot ;  
int n = 0 ;  
  
float promotion ;  
  
n = get_int (" combien d'article avez-vous ? ");  
montant_tot = get_float (" quelle est le montant total ? ");  
  
if ( n <= 2 ) {  
    cout << " le montant total est de " << n << endl ;  
}  
else if ( n > 2 & n <= 5 ) {  
    promotion = 0,9 ;  
    montant_tot = montant_tot * promotion ;  
    cout << " le montant total est de " << promotion << endl ;  
}  
else {  
    promotion = 0,8 ;  
    montant_tot = montant_tot * promotion ;  
    cout << " le montant total est de " << promotion << endl ;  
}  
return 0 ;
```

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



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

include <stdio.h>
include <cs50.h>
include <math.h>

int main(void){

 float montantTotal = 0; //
 float reduction; //
 float montantAPayer = 0; //
 montantTotal = getFloat("Entrez la valeur du
 montant total : "); //
 reduction = getFloat("Entrez la valeur de
 la réduction : "); //
 (100.0)

 montantAPayer = montantTotal * (1 - reduction); //
 printf("Le montant à payer est de %f", montant
 APayer); //
 return 0;

}





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

Sous le programme de la question 8 il faut éditer les calculs de montant tot dans l'*if else* et mettre une boucle *for* qui va demander le prix des articles à peu près :

~~float prix ;
for (int i = 0 ; i < n ; i++) {~~

*prix = get - float ("entrez le prix de l'article " + i);
montant tot = montant tot + prix ;
montant tot ?*

*puis mettre les *if else if* et *else* pour les calculs de montant tot pour qu'il fasse la promotion*

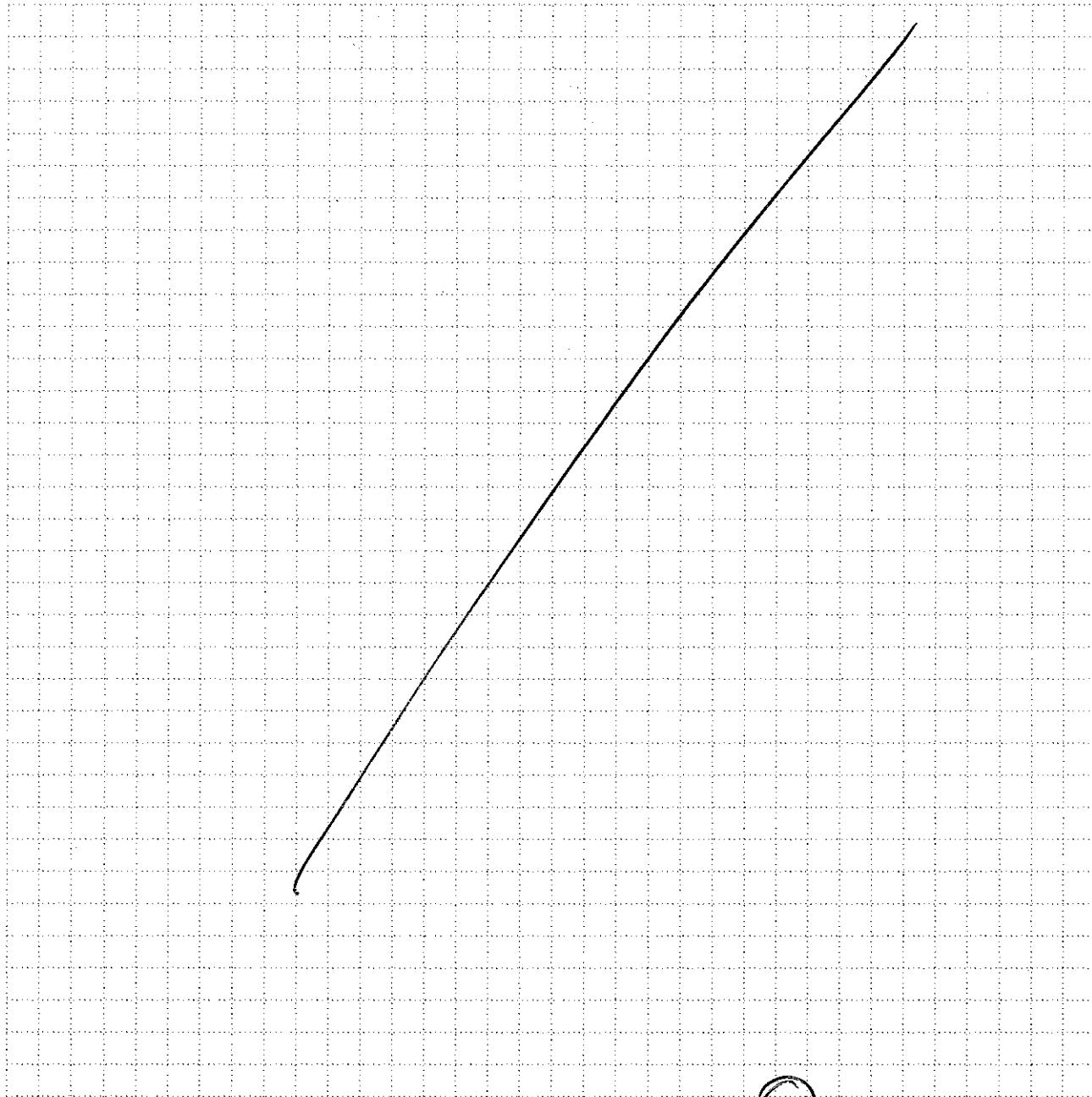
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------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



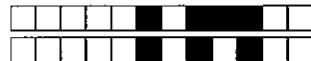
4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.



<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : ALI-MOUSSA AMOUD

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x > 5 \mid x < 10$ $x > 5 \ \&\& \ x < 10$ $x \geq 5 \ \&\& \ x \leq 10$ $x \leq 5 \ \&\& \ x \geq 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;
for (int i = 0; i < 4; i++){
    somme = somme + i;
}
printf("%i", somme);
```

Somme	
0	0
1	1
2	3
3	6

- 10 4 0 15 6 i 5

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 10;
char val_c = '73';
float val_f = 3.2;
```

```
val_i = val_i + 3;
val_f = val_i / 2;
val_f = val_i /
2.0;
```

```
val_c = 'c';
val_c++; val_c='d'
```

```
val_i = 82 % 9; val_i = 1
```

```
val_i = 81 % 9; val_i = 0
```

```
val_c = 255;
```

```
val_c++; val_c=256 X
```

```
val_f = 1 / val_i; ? X
```

11: Val_i = 10

12: Val_c = 73

13: Val_f = 3,2

14: Val_f = 6,5

15: Val_c = 'd'

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



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature > 25 & temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

 0 1 2 3 4 5

?

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

A la ligne 7, on a un "else", cependant le else va entrer uniquement en compte avec le "if" de la ligne 4. Si la température est comprise entre 25 et 30 degrés, alors on met la clim à 1 mais le problème est que si notre valeur n'est pas comprise dans cette intervalle alors la clim passe à 2 (et même si la Temperature est inférieure à 25 degrés).
Par exemple, la clim va monter à 2, et refroidir encore plus.

 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

 0 1 2 3 4 5



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.

Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

float

```
float montant; float montant_tot; #include "stdio.h";
int reduction; #include "ss6.h";
int main (void) {
    montant = get_int ("Saisir le montant"); reduction = get_int ("Saisir la réduction à appliquer");
    montant_tot = montant * (1 - reduction / 100);
    printf ("Voici le montant total : %f \n", montant_tot);
}
```



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```

int main (void) {
    float montant; float montantFinal;
    int nbreArticle;
    int promotion;
    nbreArticle = get_int ("Saisir le nombre d'article(n)");
    montant = get_float ("Saisir le montant total(m)");
    if (nbreArticle <= 2) {
        montantFinal = montant;
    } else if ((nbreArticle > 2) && (nbreArticle <= 5)) {
        montantFinal = montant * (1 - 10 / 100);
    } else if ((nbreArticle > 5) && (nbreArticle <= 8)) {
        montantFinal = montant * (1 - 20 / 100);
    }
    mintf ("Voici le montant final : %f \n", montantFinal);
}

Avec ce programme, si
n > 8 => montantFinal = 0

```





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
int hauteur;
int longueur;
void Dessiner_rectangle (int hauteur, int longueur);
int main (void) {
    longueur = get_int ("Saisir la longueur");
    hauteur = return_hauteur ();
    Dessiner_rectangle (hauteur, longueur);
}

int return_hauteur (void) {
    hauteur = get_int ("Saisir la hauteur");
    return hauteur;
}

void Dessiner_rectangle (int hauteur, int longueur) {
    for (int i = 0; i < hauteur; i++) {
        printf (*);
    }
    for (int i2 = 0; i2 < longueur; i2++) {
        printf (*);
    }
}
} manque le "\n"
Ca affiche une grande ligne d'étoiles
```





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirez l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

int mline/article = get - int ("Entrez le nombre d'article");

for (int i=0; i < mline/article; i++) {

(int)prix = get - int ("Saisir le prix de l'article");

int prix = (int)prix + i;

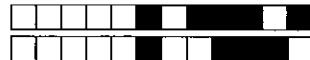
}

int montantTotal = prix;

Prix \Rightarrow float

On l'insérera juste avant les premiers "if"





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : LAPERROUZE, Yanis, D2

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x \geq 5 \ \&\& x \leq 10$ $x > 5 \ \&\& x < 10$ $x \leq 5 \ \&\& x \geq 10$ $x > 5 | x < 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 6; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 5 0 i 4 10 15 6

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

int val_i = 0;	$\rightarrow 0$	
char val_c = 73;	$\rightarrow 73$	-5 pour erreurs
float val_f = 3.2;	$\rightarrow 3.2$	
val_i = val_i + 3;	$\rightarrow 3$	
val_f = val_i / 2;	$\rightarrow 1.5$	X
val_f = val_i / 2.0;	$\rightarrow 1.5$	
val_c = 'A';	$\rightarrow 73$	
val_c++;	$\rightarrow 74$	
val_i = 21 % 3;	X	
val_i = 23 % 3;	X	
val_c = 255;	$\rightarrow 255$	
val_c++;	$\rightarrow 256$	X
val_f = 1 / val_i;	$\rightarrow \frac{1}{3} \times 0.0$	

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0 X
28	1 /
35	2 /

.....

0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le code ne s'exécute qu'à 1 fois, il faut ajouter une boucle pour que si la température change, la puissance de la climatisation puisse changer aussi.

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

0 1 2 3 4 5

```
While (true) {  
    if (temperature < 25) {  
        Puissance_climatisation = 0;  
    }  
    if (temperature >= 25 && temperature < 30) {  
        Puissance_climatisation = 1;  
    }  
    else {  
        Puissance_climatisation = 2;  
    }  
}
```



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme **complet** qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (**en pourcentage**) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
int main(void)
{
    float total = 0;
    float reduction = 0;
    float prix = 0;
    total = get_float("quel est le prix total des articles? \n");
    reduction = get_float("quel est la réduction sur le total (en pourcent) \n");
    prix = total - (reduction * total);
    printf("le prix a payer après réduction est de %dt, prix \n");
    return 0;
}
```





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int main(void){\n    int n=0;\n    float monation =0;\n    float total = 0;\n    float mix = 0;\n\n    n = get_int("quel est le nombre d'article ?");\n\n    if (n <= 2) {\n        monation = 0;\n    }\n    if (n > 2 && n <= 5) {\n        monation = 0,1;\n    }\n    if (n > 5 && n <= 8) {\n        monation = 0,2;\n    }\n    else {\n        get_float("le nombre d'article dépasse 8, quel est le montant de la réduction ?");\n        total = get_float("quel est le prix total des articles ?");\n        mix = total - (monation * total);\n        printf("le prix total après réduction est de %d €", mix);\n    }\n\n    return 0;\n}
```





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

[code question 8]

```
float total = 0;
for (int i = 0; i < n; i++) {
    total = get_float("quel est le prix du %d article ? ", i + 1);
    total += total1;
}
prix = total - (promotion * total);
printf("Le prix total après réduction est de %d €", prix);
return 0;
}
```

Ce me fonctionne pas car confusion
dans les variables





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main (void) {
    int N=0;
    int M=0;
    N = get_int ("quel est la longueur du rectangle");
    M = get_int ("quel est la largeur du rectangle ?")
```





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : BOUILLEREAU Benjamin D1

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t > 0 \text{ || } t < 100$ $t \geq 0 \text{ && } t \leq 100$ $t < 0 \text{ && } t > 100$
 $t = 0 \text{ && } t = 100$ $t > 0 \text{ && } t < 100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5

- 15 0 5 6 i 10 4

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

int val_i = 0;	=> 0 /
char val_c =	=> erreur 73 n'est pas un char x
73;	
float val_f =	=> 3.2 /
3.2;	
val_i = val_i + 3;	=> 3 /
val_f = val_i / 2;	=> erreur 2 n'est pas un float x
val_f = val_i /	
2.0;	=> 1.5 /
val_c = 'A';	=> A /
val_c++;	=> A,A x
val_i = 21 % 3;	=> 0 /
val_i = 23 % 3;	=> 2 /
val_c = 255;	=> erreur 255 n'est pas un char x
val_c++;	=> A,A,A x
val_f = 1 / val_i;	=> erreur 1 n'est pas un float x

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}  
return puissance_climatisation;
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Il manque à la fin du programme un return puissance_climatisation pour renvoyer la valeur de cette puissance et donc permettre de l'afficher quand on va l'appeler en fonction principale.

 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

 0 1 2 3 4 5



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.

Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

int main {

float prixfinal = 0;

prixtot = get_float("Quelle est le prix total des articles ? ");

reduc = get_float("Quelle est le pourcentage de réduction ? ");

prix_final = prixtot - ((prixtot * (60)) / 100);

printf(prixfinal);

}

? pourquoi 60?





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article-n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int main{  
    mb_article = get_int("Combien avez vous d'articles ?");  
    if (mb_article <= 2){  
        promo = 0;  
    }  
    if (mb_article > 2 && mb_article >= 5){  
        promo = 10;  
    }  
    else {  
        promo = 20;  
    }  
}
```

et donc ensuite ?





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
int main{  
    int n=0;  
    int i=0;  
    Do{  
        m+= get_float ("Entrez le prix de chaque article (un par un puis entrez une fois fini : m)");  
        i+=1;  
    } while(m>0);  
    i le nombre d'article  
m le pourcentage total
```



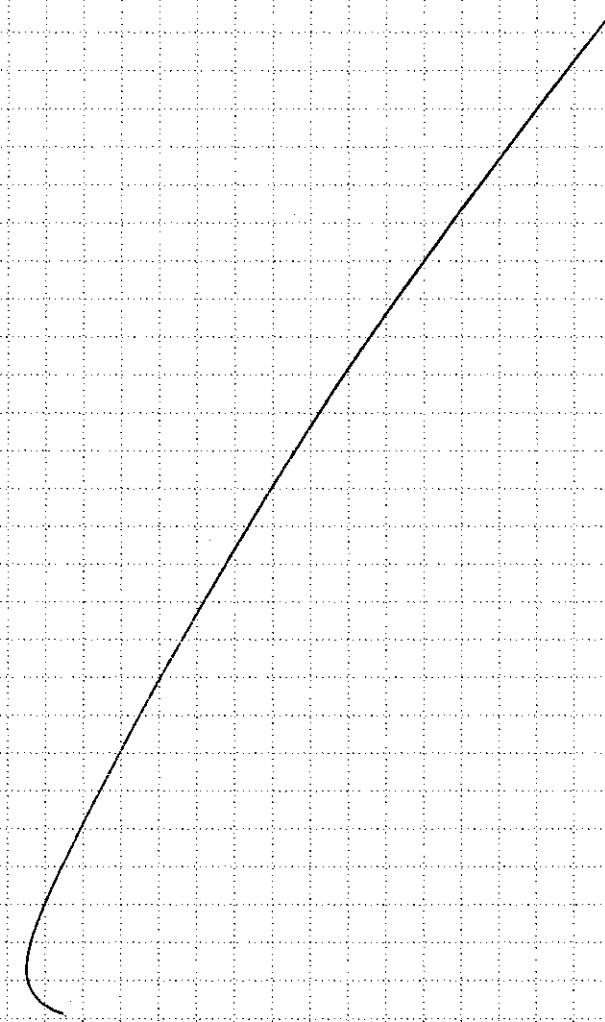


4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

int main{



0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe :

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t>0 \text{ || } t<100$ $t>0 \text{ && } t<100$ $t\geq 0 \text{ && } t\leq 100$
 $t<0 \text{ && } t>100$ $t=0 \text{ && } t=100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```

int somme = 0;

for (int i = 0; i < 4; i++){
    somme = somme + i;
}

printf("%i", somme);
  
```

- 10 0 15 4 6 5 i



Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la lignes.

```
int    val_i =      1-val_i = 10 /  
      10;          2-val_c = 73 /  
char   val_c =      3-val_f = 3.2 /  
      73;  
float  val_f =  
      3.2;  
  
5 val_i = val_i + 3; 5 - Val_i = 13 / 8 - val_c = 'c' /  
val_f = val_i / 2; 6 - Val_f = 6.0 / 9 - val_c = c++ > d  
val_f = val_i /  
      2.0;  
val_c = 'c';  
val_c++;  
10 val_i = 82 % 9;  
val_i = 81 % 9;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

11 - Val_i = 9 > 0
13 - Val_c = 255
14 - Val_f = 1 > 9

0 1 2 3 4 5

2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

0 1 2 3 4 5



Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Ce premier if n'est pas suivi d'un else dans ce code, il y a 3 conditions, donc il est préférable d'utiliser un else if.

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

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

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

```
else if( température S = 25 && température < 30 ) {  
    puissance climatisation = 1;  
}
```



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

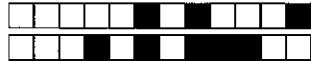
Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
# include < stdio.h >
# include < cs60.h >

int main (void) {
    float montant_tot;
    float montant_reduit;
    float reduc;
    montant_tot = get_float ("Entrez le montant total : ");
    reduc = get_float ("Entrez la réduction : ");
    montant_reduit = montant_tot * (100 - reduc) / 100;
    printf ("Le montant à payer après réduction est %f", montant_reduit);
    return 0;
}
```

Pourquoi
modulo 100 ?





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
float montant_tot;
int n = 0;
float montant;
int promo = 0;
n = get_int ("entrez le nombre d'articles ");
montant = get_float("entrez le montant ");
if (n <= 2) {
    promo = 0;
}
else if (n > 2 && n <= 5) {
    promo = 10;
}
else if (n > 5 && n <= 8) {
    promo = 20;
}
else if (n > 8) {
    promo = 0;
}
montant_tot = montant * (100 - promo) / 100;
printf ("le montant total à payer est %f\n", montant_tot);
else
    said
    cont.
```



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

code précédent

```
n = get_int...  
for (int i = 0; i < n; i++) {  
    montant = get_float ("Entrez le montant de l'article : ");  
    montant = montant + i;  
}  
if (n <= 2) ...
```



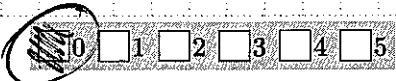
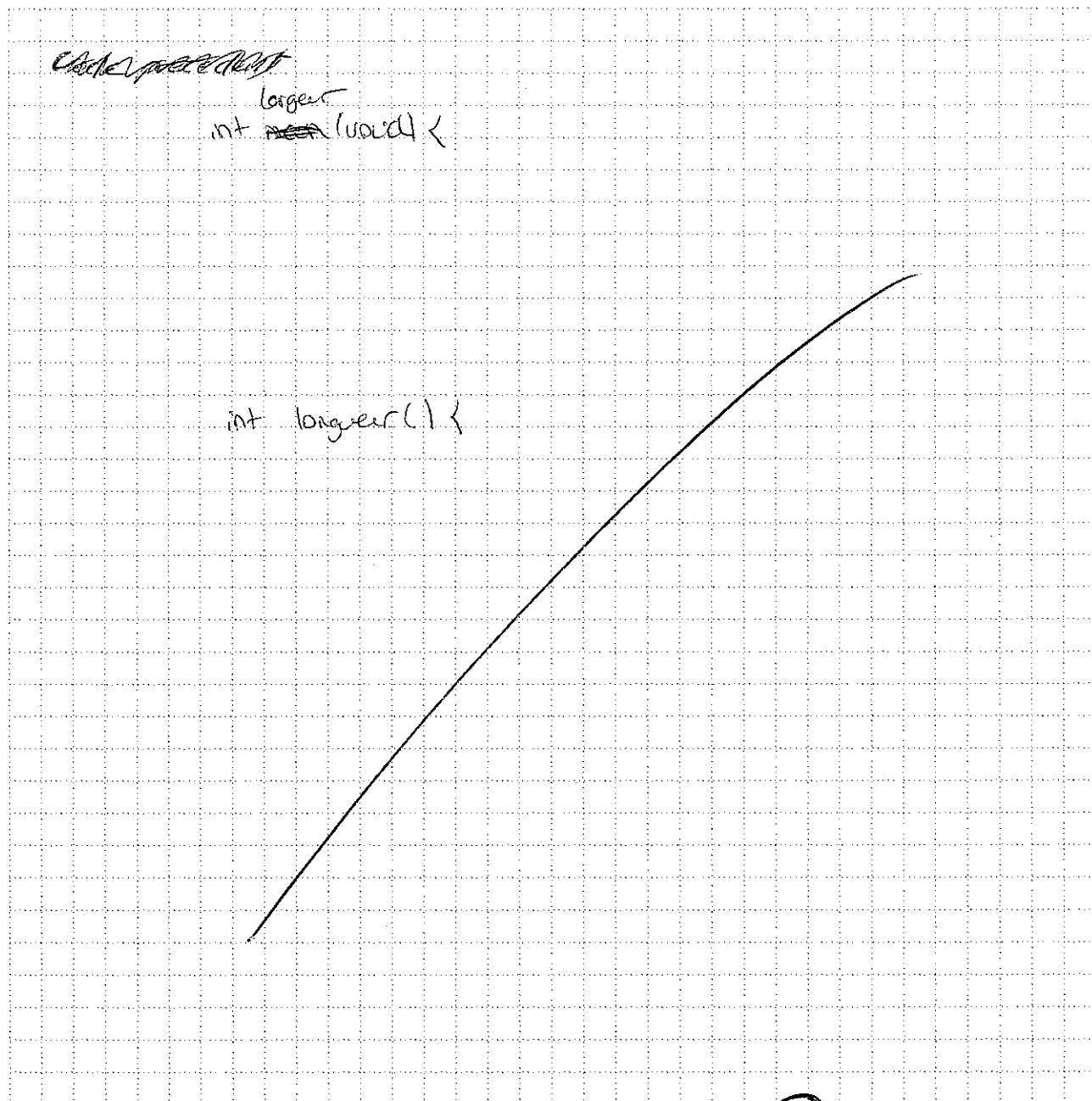
Non, il faut ajouter
le montant entré, pas i.

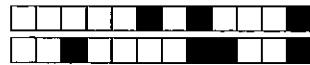


4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.





+81/8/25+



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : *Nath Laperrière* 02

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x > 5 \mid x < 10$ $x > 5 \text{ \&\& } x < 10$ $x \geq 5 \text{ \&\& } x \leq 10$ $x \leq 5 \text{ \&\& } x \geq 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

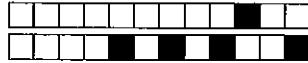
```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 15 4 6 i 10 5 0

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 0; → 0 /  
char val_c = → 73 /  
float val_f = → 3.2 /  
  
val_i = val_i + 3; → 3 = 0+3 /  
val_f = val_i / 2; → 3 / 2 = 1.0  
val_f = val_i / → 3 / 2 = 1.5  
    2.0;  
val_c = 'A'; → A /  
val_c++; → A+1 /  
val_i = 21 % 3; → 0 /  
val_i = 23 % 3; → 2 /  
val_f = 255; → 255 /  
val_c++; → 256 ✗  
val_f = 1 / val_i; → ✗
```

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

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

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

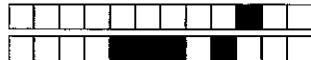
au lieu de mettre if, if, else on aurait pu mettre
if, else if, else

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

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

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

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature >= 25 && temperature < 30) {  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else {  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```



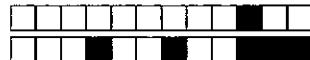
3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
void main (void)
{
    float montant_total
    int reduction
    float montant_a_payer
    int valeur_reduc
    /*****
    montant_total = get_float ("entre le montant total (m) ");
    reduction = get_int ("entre la réduction à appliquer en pourcentage (n) ");
    valeur_reduc = reduction * montant_total / 100;
    montant_a_payer = montant_total - valeur_reduc;
    printf ("Le montant à payer est de %f (%d pourcent)\n",
            montant_a_payer, valeur_reduc);
    return 0;
}
```





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

montant-total = get_float ("Quel est le montant total ?")

```
int main(void) {
    nb-article = get_int("Quel est le nombre d'articles ?")
    if (nb-article <= 2) {
        promotion = 0;
    } else if (nb-article > 2 && nb-article <= 5) {
        promotion = 10;
    } else if (nb-article > 5 && nb-article <= 8) {
        promotion = 20;
    }
    valeur_reduc = reduction * montant-total / 100
    montant-a-payer = montant-total - valeur_reduc
    printf("Le montant à payer est de %f\n", montant-a-payer)
    return 0;
```

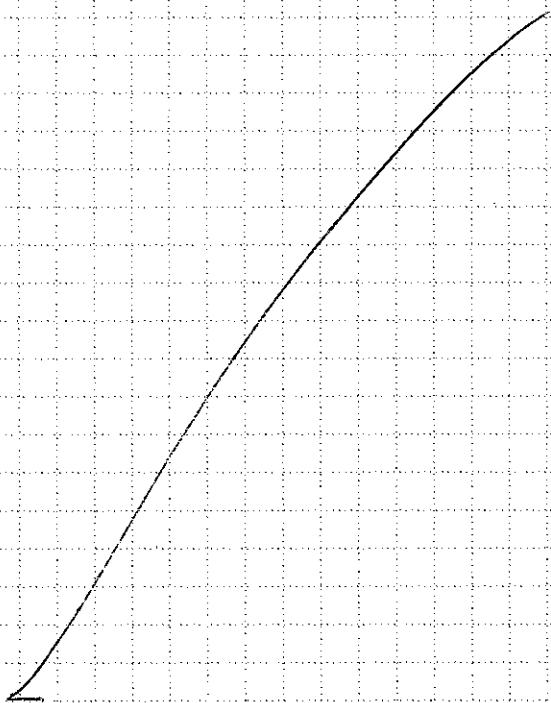


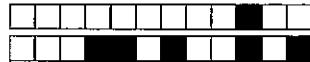


Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. **INUTILE** d'écrire le préambule également.





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>    int i = 0;
int main(void) {
    longueur = get_int ("valeur longueur (n)"); /
    largeur = get_int ("valeur largeur (n)"); /
    for (i = 0 && i < largeur; i++) /
        print f ("%*s") /
```





Nom, prénom groupe : Gadot Emilia D1

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t < 0 \&\& t > 100$ $t > 0 \&\& t < 100$ $t > 0 \&\& t \leq 100$
 $t = 0 \&\& t = 100$ $t > 0 \mid\mid t < 100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 4 15 6 0 i 5 10

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5; → val_i = 5 /  
char val_c = → val_c = 33 /  
33;  
float val_f = → val_f = 1,2 /  
1.2;  
  
5 val_i = val_i + 3; → val_i = 8 /  
val_f = val_i / 2; → val_f = 2,5 × 4.0 )  
val_f = val_i / → val_f = 2.50 × 4.0 )  
2.0;  
val_c = 'B'; → val_c = B /  
val_c++; → val_c = C /  
val_i = 25 % 3; → val_i = 1,250 0  
val_i = 25 % 5; → val_i = 2,55 /  
val_c = 255; → val_c = 11,25 /  
val_c++; → val_c = 12 /  
val_f = 1 / val_i;
```

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

..... 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

On aurait pu insérer un boucle while, avec celle -ci , le code ne doit pas préciser la température de temps en temps et vérifier la condition de temps en temps, il vérifierait la condition en permanence et le système serait plus fonctionnel. Avec les IF ELSE, la température ne sera testée qu'une fois et le système de clim. ne marchera qu'une fois .

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

0 1 2 3 4 5

while (température<25); {
 puissance_climatisation=0; }

while (température>= 25 && température <30){
 puissance_climatisation = 1; }

while (température>30 ;){
 puissance_climatisation = 2; }



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

main (void) {

int nb_articles;

float montant_t;

float montant_f;

nb_articles = get_int ("Combien d'articles ? \n");

montant_t = get_float ("Quel est le montant ? \n");

if (nb_articles <= 2) {

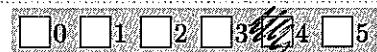
montant_f = montant_t ;

if (nb_articles > 2 && nb_articles <= 5) {

montant_f = (montant_t * 0,9);

if (nb_articles > 5 && nb_articles <= 8) {

montant_f = (montant_t * 0,8);





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

Omain(void)
{
    int reduction;
    float montant_total;
    float m_Final;
    do {
        montant_total = get_float("Montant total ?\n");
        reduction = get_int("Réduction ?\n");
        m_Final = (montant_total * (reduction / 100));
        printf("%f\n", m_Final);
    } while (reduction > 100);
```

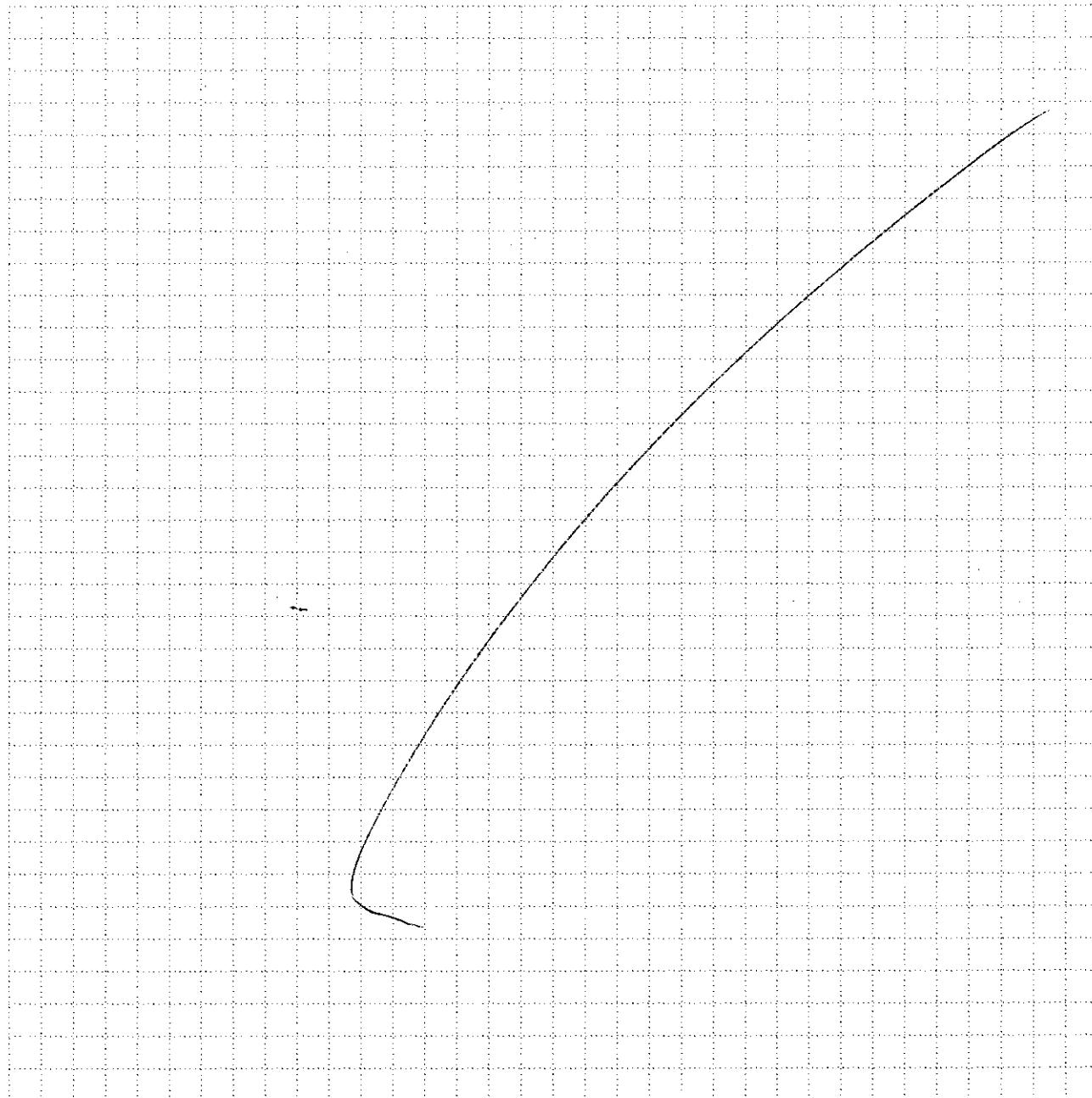




4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
float price ;  
int nb_articles ;  
float somme = 0 ;  
nb_articles = get_int ("Combien d'articles ? \n") ;  
for (int i=0 ; i < nb_articles ; i++) {  
    price = get_float ("Le prix ? \n") ;  
    somme = somme + price ;  
}  
printF ("don , somme );
```

Somme → montant pour que l'on
puisse faire avec le reste





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : TOCHON Nicolas D2

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t>0 \&\& t<100$ $t>=0 \&\& t<=100$ $t>0 \mid\mid t<100$
 $t<0 \&\& t>100$ $t=0 \&\& t=100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- i 5 6 0 4 15 10



Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la lignes.

int val_i =	val_i = 10	✓
10;	val_i = 73	✓
char val_c =	val_f = 2.2	✓
73;	val_i = 13	✓
float val_f =	val_f = 6.0	✓
3.2;	val_f = 6.5	✓
5 val_i = val_i + 3;	val_c = 99	
val_f = val_i / 2;	val_c = 100	✓
val_f = val_i /	val_i = 1	✓
2.0;	val_i = 0	✓
val_c = 'c';	val_c =	
val_c++;	val_c = 0	✓
10 val_i = 82 % 9;	val_f = error → val_i = 0 due à division par 0 donc impossible	✓
val_i = 81 % 9;		
val_c = 255;		
val_c++;		
val_f = 1 / val_i;		

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

2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```

if (temperature < 25) {
    puissance_climatisation = 0;
}
if (temperature >= 25 && temperature < 30){
    puissance_climatisation = 1;
}
else{
    puissance_climatisation = 2;
}

```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

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



Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le code de cette climatisation fonctionne dans certains cas (si température > 25) mais pas tout le temps. En effet, sans else if, le code ne fonctionne pas pour température < 25 car cette variable valide la condition du premier if, mais pourtant, la suite est quand même vérifiée, ce qui implique que au final, puissance vaut 2 pour température < 25.
Il faut donc ajouter un else if à la place du deuxième if.

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

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

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

```

if (température < 25) {
    puissance_climatisation = 0;
}
else if (température < 30) {
    puissance_climatisation = 1;
}
else {
    puissance_climatisation = 2;
}
  
```

initial



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

ff inclure < stdio.h>;

int main (void) {

float resultatReduction = 0;

float montantTotal = 0;

float reduction = 0;

montantTotal = get_float ("Montant total : \n");

reduction = get_float ("Réduction (en %) : \n");

resultatReduction = montantTotal * (reduction / 100);

montantTotal = montantTotal - resultatReduction;

printf ("Montant à payer : %.2f \n", montantTotal);

}





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int nbArticle = 0;
float montantTotal = 0;
float promotion = 0;
```

```
nbArticle = get_int("Nombre article : ");
```

```
montantTotal = get_float("Montant total : ");
```

```
if ( nbArticle <= 2 ) {
```

```
    montantTotal = montantTotal;
```

```
} else if ( nbArticle > 2 && nbArticle <= 5 ) {
```

```
    promotion = montantTotal * 0.1;
```

```
    montantTotal = montantTotal - promotion;
```

```
} else if ( nbArticle > 5 && nbArticle <= 8 ) {
```

```
    promotion = montantTotal * 0.2;
```

```
    montantTotal = montantTotal - promotion;
```

```
}
```

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



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

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



4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```

#include <stdio.h> { int DemandeLargeur ();  

int main (void) { void DessineRectangle (int longeur, int largeur);  

    int longeur = get_int ("Longeur : ");  

    int largeur = DemandeLargeur ();  

    DessineRectangle (longeur, largeur);  

}  

int DemandeLargeur () {  

    int largeur = get_int ("Largeur : ");  

    return largeur;  

}  

void DessineRectangle (int longeur, int largeur) {  

    for (int i = 0 ; i < largeur ; i++) {  

        for (int j = 0 ; j < longeur ; j++) {  

            printf ("*");  

        }  

        printf ("\n");  

    }  

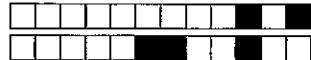
}

```





+89/8/33+



Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : Karimoues Chams - Eddine D1

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

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

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
for (int i = 0; i < 4; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
printf("%i", somme);
```

- 4 6 10 0 i 5 15

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5;  
char val_c =  
    33;  
float val_f =  
    1.2;  
  
5 val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'B';  
val_c++;  
10 val_i = 25 % 3;  
val_i = 25 % 5;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

val_i = 8 /
val_c = 33 /
val_f = 1.2 /

val_i = 8 /
val_f = 4.0 /
val_f = 4.0 /

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

.....

0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Pour le code de cette climatisation je trouve que
l'utilisation des conditions (if ; else) sont bien utilisée

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

0 1 2 3 4 5



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
#include <cs50.h>
#include <stdio.h>

int main(void) {
    int nb_article = 0;
    int montant_tot = 0;
    float réduction = 0;
    int résultat = 0;
    nb_article = get_int("Entrez votre nombre d'article\n");
    if(nb_article <= 2) {
        réduction = 0;
    }
    if(nb_article > 2 && nb_article <= 5) {
        réduction = 10;
    }
    else (nb_article > 5 && nb_article <= 8) {
        réduction = 20;
    }
    résultat = (1 - réduction / 100) * montant_tot;
    printf("Le montant après réduction est de %.2f\n", résultat);
    return 0;
}
```

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



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
```

```
int main(void)
```

```
    int montant = 0;
    int montant_tor = 0;
    float reduechom = 0;
```

```
    montant = get_int("Entrez le prix de votre article: ");
```

réduction = get_float("Entrez votre réduction de prix en %: ");

montant_tor = (1 - $\frac{\text{réduction}}{100}$) * montant;

printf("Votre montant après réduction de prix est
de %.2f", montant_tor);

```
    return 0;
```

3





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. **INUTILE** d'écrire le préambule également.

On écrit dans la première ligne d'initialisation.

int m=0; float résultat=0;

puis avant tout commencement on écrit.

m= get-int("Entrez votre nombre d'article \n");

for(int i=0; i<m; ++){

montant = get - float("Entrez votre montant \n");

résultat = résultat + montant;

}

printfl("Votre montant total est de %f \n", résultat);

éf:-





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

#include <stdio.h>

int main (void) {

int m=0;

int a=0;

m = get_int("Entrez la hauteur de votre rectangle \n");

a = get_int("Entrez la largeur de votre rectangle \n");

for (int i=0 ; i<a ; ++i) {

printf("* ");

for (int y=0 ; y<m ; ++y) {

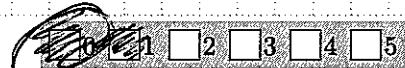
printf("*");

}

}

return 0;

}





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

Nom, prénom groupe : Pradilles Gabriel D1.

QCM

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t=0 \ \&\& \ t=100$ $t<0 \ \&\& \ t>100$ $t>0 \ \&\& \ t<100$
 $t>0 \ || \ t<100$ $t>=0 \ \&\& \ t<=100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
for (int i = 0; i < 4; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
printf("%i", somme);
```

- 0 15 10 i 5 4 6



Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la lignes.

int val_i =	val_i = 10 /
10;	
char val_c =	val_c = 73 /
73;	
float val_f =	val_f = 3,2 /
3.2;	
5 val_i = val_i + 3;	val_i = 13 /
val_f = val_i / 2;	val_f = 13/2 = 7 6.0
val_f = val_i /	val_f = 13/2.0 = 7,5 > 6,5
2.0;	
val_c = 'c';	val_i = 9 ??
val_c++;	
10 val_i = 82 % 9;	
val_i = 81 % 9;	
val_c = 255;	
val_c++;	
val_f = 1 / val_i;	

0 1 2 3 4 5

2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

0 1 2 3 4 5



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
int total;
int montant;
int reduction;
montant = get_int("Quel est votre montant ?\n");
while (montant > 0) {
    reduction = get_int("Quelle est votre réduction en pourcentage ?\n");
    int somme;
    somme = (pourcentage * montant) / 100;
}
printf("%d", somme); // Si c'est une réduction
return 0;
```

$\Rightarrow (\underline{100} - \underline{\text{redac}})/100.0$





Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Au lieu d'utiliser 2 fois le if, on pourrait simplement utiliser une boucle while pour éviter que le code se répète.



Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.



```
while (température > 25) {  
    if (température >= 25 && température < 30) {  
        puissance_climatisation = 1;  
    }  
    else {  
        puissance_climatisation = 2;  
    }  
}
```



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. **INUTILE** d'écrire le préambule également.

```
int somme = 0;  
float notes[3];  
int articles;  
articles = get_int("Combien avez-vous d'articles?\n");  
notes = notes[articles];  
somme = notes[articles] ++  
printf("%d", somme);
```

3





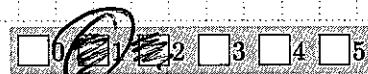
Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

while(articles > 2){) Pourquoi ???
if(articles >= 2 && articles < 5){
} réduction = 10;
else if(articles >= 5 && articles < 8){
} réduction = 20;
}
}

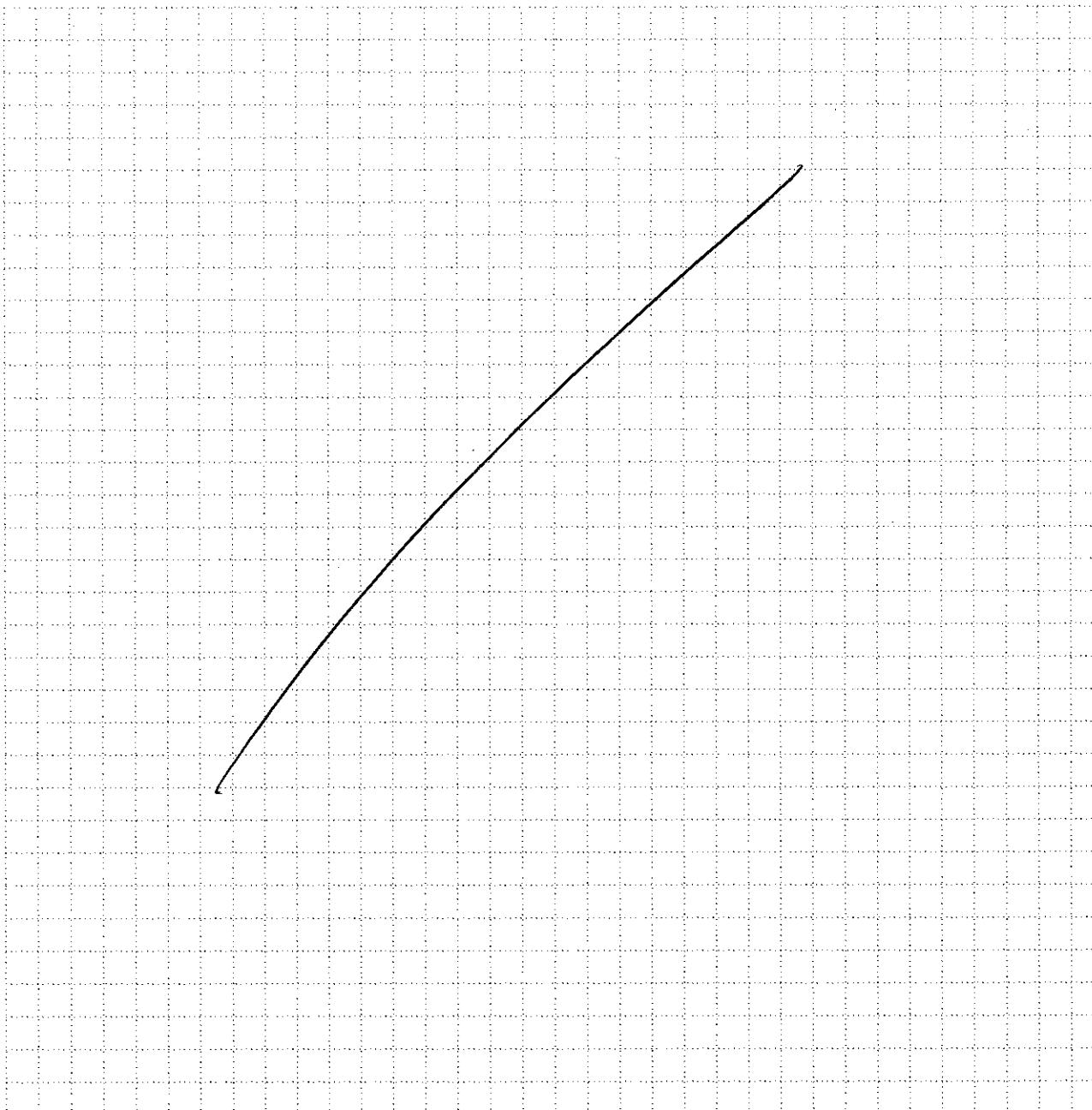




4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

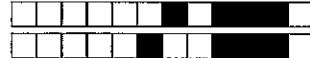
Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.



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



+101/8/17+



Nom, prénom groupe : Cléa AJIOKA D-1

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x \geq 5 \text{ \&\& } x \leq 10$ $x > 5 \text{ \&\& } x < 10$ $x \leq 5 \text{ \&\& } x \geq 10$ $x > 5 | x < 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 5 10 4 6 15 0 i

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i =  
    10;  
char val_c =  
    73;  
float val_f =  
    3.2;  
  
val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'c';  
val_c++;  
val_i = 82 % 9;  
val_i = 81 % 9;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

val_i /	10 /	val_c /	73 /	val_f /	3.2 /
13 /					6.0 /
					6.5 /
		c /		d /	
	1 /				
	0 /				
		255	0 1 2 3 4 5		
		O 256			
					1.0 X



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2 (faux)
28	1
35	2

 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le code renvoie 2 lorsque la température est inférieure à 25 alors que la condition est bien posée, ce qu'il n'est pas le résultat attendu.

Cela est dû au fait qu'il y ait 2 if à la suite, ce qui fait que le 2^e if remplace la valeur du 1er if comme ils sont indépendants.

 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

 0 1 2 3 4 5



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main(void){
    float prix = 0;
    float reduc = 0;
    float total = 0;
    do {
        prix = get_float("Entrez le prix initial\n");
    } while (prix < 0);
    do {
        reduc = get_float("Entrez la réduction appliquée\n");
    } while (reduc < 0);
    reduc = 1 - (reduc / 100);
    total = prix * reduc;
    printf("Le montant à payer est de %.2f euros\n", total);
    return 0;
}
```





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-dessous.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int n = 0;
float prix = 0;
float total = 0;

do {
    n = get_int ("Entrez le nombre d'articles n");
} while (n < 0);

do {
    prix = get_float ("Entrez le montant total n");
} while (prix < 0);

if (n <= 2) {
    total = prix;
}
else if (n <= 5) {
    total = prix * 0.90;
}
else {
    total = prix * 0.80;
}

printf ("Le prix à payer est de %.2f euros\n", total);
return 0;
```

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



4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.
Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int longeur = largeur (int x; int y);
void afficher = rectangle (void);

int main (void) {
    int long = 0;
    int larg = 0;
    longeur = largeur (long; larg);
    void afficher = rectangle;
    return 0;
}

int longeur = largeur (int x; int y) {
    x = getint ("Entrez la longueur du rectangle \n");
    y = getint ("Entrez la largeur du rectangle \n");
    return x;
    return y;
}

void afficher = rectangle (void) {
    for (i=0; i < long; i++) {
        for (j=0; j < larg; j++) {
            printf ("*");
        }
        printf ("\n");
    }
}
```





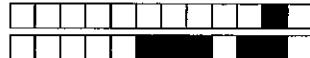
Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
float prix_article = 0;  
for (i = 0; i > n; i++) {  
    prix_article = get_float("Entrez le prix de l'article \n");  
    prix = prix + prix_article;  
}
```





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe :

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x \geq 5 \text{ && } x \leq 10$ $x > 5 \mid x < 10$ $x > 5 \text{ && } x < 10$ $x \leq 5 \text{ && } x \geq 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

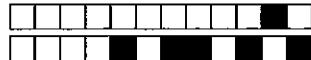
```
int somme = 0;
for (int i = 0; i < 6; i++){
    somme = somme + i;
}
printf("%i", somme);
```

- 0 10 4 i 15 5 6

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

int val_i =	10 /							
10;								
char val_c =	73 /							
73;								
float val_f =	3.2 /							
3.2;								
val_i = val_i + 3;	13 /							
val_f = val_i / 2;	6.5 /	5.0 X	val_i = 13	6.0				
val_f = val_i /	3.2 /	5.0 X		6.5				
2.0;								
val_c = 'c';	'73' /							
val_c++;	74 /							
val_i = 82 % 9;	1 /							
val_i = 81 % 9;	0 /							
val_c = 255;	255 /							
val_c++;	256 /							
val_f = 1 / val_i;	0.1 /							

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

.....

0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

On a un seul else pour deux if ce qui pose problème car on teste le premier if à part et ensuite le if l'esse ensemble. Si le premier if n'est pas vérifié on sort de la fonction ?

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

0 1 2 3 4 5

```
if (temperature < 25){  
    puissance_climatisation = 0;  
} else if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
} else {  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int n;
int reduction;
float montant_final;
float montant_total;
```

```
Int main(void){
```

$n = \text{get_int}(\text{"Combien d'article avez-vous acheté ?}\n\text{"});$

$\text{montant_total} = \text{get_float}(\text{"Quel est le montant total de vos articles ?}\n\text{"});$

```
| if (n<= 2){
```

$\text{printf}(\text{"Le montant est \%f}\n\text{", montant_total});$

3

```
| else if ( n> 2 && n< 5){
```

$\text{reduction} = 10;$

$\text{montant_final} = \text{montant_total} \times (1 - (\text{reduction}/100));$

$\text{printf}(\text{"Le montant est de \%f}\n\text{", montant_final});$

```
| else {
```

$\text{reduction} = 20;$

$\text{montant_final} = \text{montant_total} \times (1 - (\text{reduction}/100));$

$\text{printf}(\text{"Le montant est de \%f}\n\text{", montant_final});$

3

On pouvait utiliser le prog
 précédent pour
 l'affichage





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme **complet** qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (**en pourcentage**) puis qui indique le montant à payer.

```
# include <stdio.h>
# include <cs50.h>
float montant;
float reduction;
float montantFinal;
```

Int main (void){

9

montant = get - float ("Quelle est le montant total \n"),

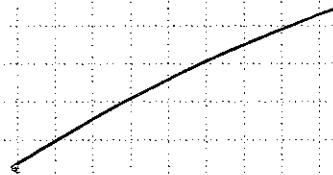
reduction = get - float ("Quelle est la réduction à appliquer en %\n"),

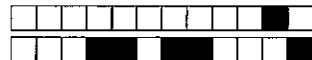
montant - final = montant x (1 - (reduction / 100));

printf ("Le montant après remise est de %f\n", montant - final);

3

~~XXXXXX~~





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

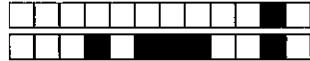
Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int rectangle (longueur, largeur) {
    for (int i=0; i<longueur; i++) {
        for (int j=0; j<largeur; j++) {
            printf("*");
        }
        printf ("\n");
    }
}

int main (void) {
    int larg = 3
    int long = 3
}
```

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



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
int n; float montant;
int reduction;
float montant_total;
float montant_final;
int i;
Int main(void){
```

n = get_int ("Combien d'articles ?\n");

```
for(i=0; i < n; i++) {
```

montant = get_float ("Quel est le montant ?\n");

```
montant_total = montant_total + montant;
```





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : *Elis Isortel O*

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x \geq 5 \ \&\& \ x \leq 10$ $x \leq 5 \ \&\& \ x \geq 10$ $x > 5 \mid x < 10$ $x > 5 \ \&\& \ x < 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 6; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

1+2+3+4+5 = 15

- 15 0 4 i 6 5 10

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 0;  
char val_c =  
    73;  
float val_f =  
    3.2;  
  
val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'A';  
val_c++;  
val_i = 21 % 3;  
val_i = 23 % 3;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

Val_i = 0 /

Val_c = 73 /

Val_f = 3.2 /

Val_i = 0 + 3 Donc Val_i = 3 /

Val_f = 3 / 2 Donc Val_f = 1.5 /

Val_f = 3 / 2.0 Donc Val_f = 1.5 /

Val_c = 97 / Val_c++ = 98 /

Val_i = 21 % 3 = 0 /

Val_i = 23 % 3 = 2 /

Val_c = 255 /

Val_c++ = 256 > 0

Val_f = 1 / 2 = 0.0

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



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

..... 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

y a deux if c'est pas le meilleur et y a
"température >= 25" qui ne sert à rien.

..... 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

..... 0 1 2 3 4 5



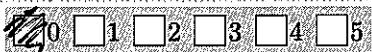
Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
int main (void) {  
    int nb ;  
    float promo ;  
    float montant ;  
    float prix_final ;  
    nb = get - int (" nombre d'article\n ");  
    montant = get - float (" montant ?\n ");  
    if (nb  $\leq 2$ ) {  
        promo = 0% ;  
    }  
    else if (nb  $\leq 5$ ) {  
        promo = 10% ;  
    }  
    else {  
        promo = 20% ;  
    }  
    prix_final = montant * promo ;  
    printf ("%f", prix_final);  
}
```





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>
```

```
int main(void){
    float Total;
    float reduc;
```

Total = get_float("montant total\n");

reduc = get_float("réduction à appliquer en %\n");

float prix = Total * reduc;

printf("Le montant à payer est %f", prix);

}

redusc
↓

$$(100 - \text{reduc}) \times \text{prix} / 100$$





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

int main (void) {

int largeur;

int longueur;

largeur = get_int ("largeur ?");

longueur = get_int ("longeur ?");

for (int i = 0; i <= largeur; i++) {

printf ("*");

}

for (int i = 0; i <= longueur; i++) {

printf ("*n");

}

Nan

Qfco?



Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
float tab [nb] ; float montant=0;  
for (int i=0; i<nb; i++) {  
    tab [i]=get_float (" prixc ? \n");  
}  
for (int i=0; i<nb; i++) {  
    montant = tab [i] + montant;  
}
```

pas besoin de
tableau mais ok





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : TOURE, CHEIKH ANTA MBACKE

D1

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t < 0 \&\& t > 100$ $t \geq 0 \&\& t \leq 100$ $t = 0 \&\& t = 100$
 $t > 0 \&\& t < 100$ $t > 0 \text{ ou } t < 100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 5; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 10 0 i 6 15 5 4

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5;  
char val_c =  
    33;  
float val_f =  
    1.2;  
  
val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'B';  
val_c++;  
10 val_i = 25 % 3;  
val_i = 25 % 5;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

5) Val_i = 8 ; ✓
Val_f = 4.0000 ; ✗
Val_c = 'C' ; ✓
10) Val_i = 0 ; ✓
Val_c = 256 ; ✗
Val_f = infini // le programme va bugger

Pour les lignes en fait avant la 5.

Val_i = 5 ; ✓
Val_c = 33 ; ✓
Val_f = 1.2 ; ✓

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
} else  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Pour le code lorsque l'utilisateur entre 5 il vérifie toutes les conditions d'abord puissance_climatisation = 0 puis devient 2 car le else concerne seulement le deuxième if donc 5 qui n'est pas dans le if est directement dans le else. Et on obtient directement une incohérence dans notre programme où qu'on aura pas ce qu'on voulait réellement. Donc mieux vaut mettre un else if sur le deuxième if au lieu de mettre seulement un if.

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

Temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

float ~~reductim~~;

int nb-article = get_int ("Entrer le nombre d'article :");

float ~~montant-total~~ = get_float ("Entrer le montant total :");

if (nb-article ~~>=~~ 2) // inférieur ou égal à 2

{

~~reductim~~ = (montant-total * 0) / 100;

}

else if (nb-article > 2 && nb-article <= 5) {

reductim = (montant-total * 10) / 100;

(2)

}

else if (nb-article > 5 && nb-article <= 8) {

reductim = (montant-total * 20) / 100;

(3)

}

Printf ("La reduction est %0.2f\n", reductim);





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.

Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main (void) {
    int reduction;
    float montant_total = get_float("Entrer le montant total : ");
    if (montant_total <= 200) { // inférieur ou égal à 200
        reduction = 10;
    }
    else if (montant_total > 200 && montant_total < 500) {
        reduction = 20;
    }
    else {
        reduction = 30;
    }
    printf ("la reduction est %i %\n", reduction);
    float montant = montant_total - ((montant_total * reduction) / 100);
    printf ("le montant à payer est %f\n", montant);
}
```





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

void rectangle (int L, int E);

int main (void) {
    int longueur = get_int ("Entrez la longueur : ");
    int largeur = get_int ("Entrez la largeur : ");
    rectangle (longueur, largeur);
    return 0;
}

void rectangle (int L, int E) {
    for (int i=0; i < L; i++) {
        for (int j=0; j < E; j++) {
            printf ("*");
        }
        printf ("\n");
    }
}
```





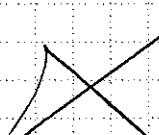
Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

float montant ;

① ~~montant = montant_total - reduction;~~

② ~~montant = montant_total - reduction;~~ 

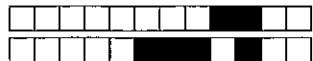
③ ~~montant = montant_total - reduction;~~

3

Printf ("Le nouveau montant est %.2f\n", montant);

for pour faire la somme
des montants





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : Kozan Tunchan D/2

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t > 0 \text{ || } t < 100$ $t < 0 \text{ && } t > 100$ $t > 0 \text{ && } t < 100$
 $t = 0 \text{ && } t = 100$ $t \geq 0 \text{ && } t \leq 100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
for (int i = 0; i < 6; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
printf("%i", somme);
```

- i 6 5 4 15 0 10

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5;  
char val_c =  
    33;  
float val_f =  
    1.2;  
  
. val_i = val_i + 3;  
val_f = val_i / 2;  
val_f = val_i /  
    2.0;  
val_c = 'B';  
val_c++;  
10 val_i = 25 % 3;  
val_i = 25 % 5;  
val_c = 255;  
val_c++;  
val_f = 1 / val_i;
```

5	/
33	/
12	/
8	/

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    puissance_climatisation = 1;  
}  
else{  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2

0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

.....

0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

0 1 2 3 4 5



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

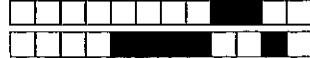
Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombr e d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
if ( nombre d'article n < 2 ) {  
    promotion = 0;  
}  
else if ( nombre d'article 2) = n && nombre d'article n < 5 ) {  
    promotion = 10;  
}  
else if ( nombre d'article 5) = n && nombre d'article n < 8 ) {  
    promotion = 20;  
}
```





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.

Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

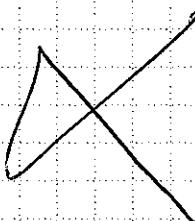
EC

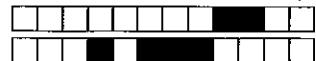
int Somme = 10;

for (int i=10; i<15; i++) {
 Somme = Somme + i;

}

printf ("%d", Somme);





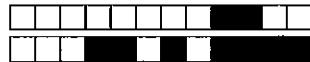
+12/5/48+

Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

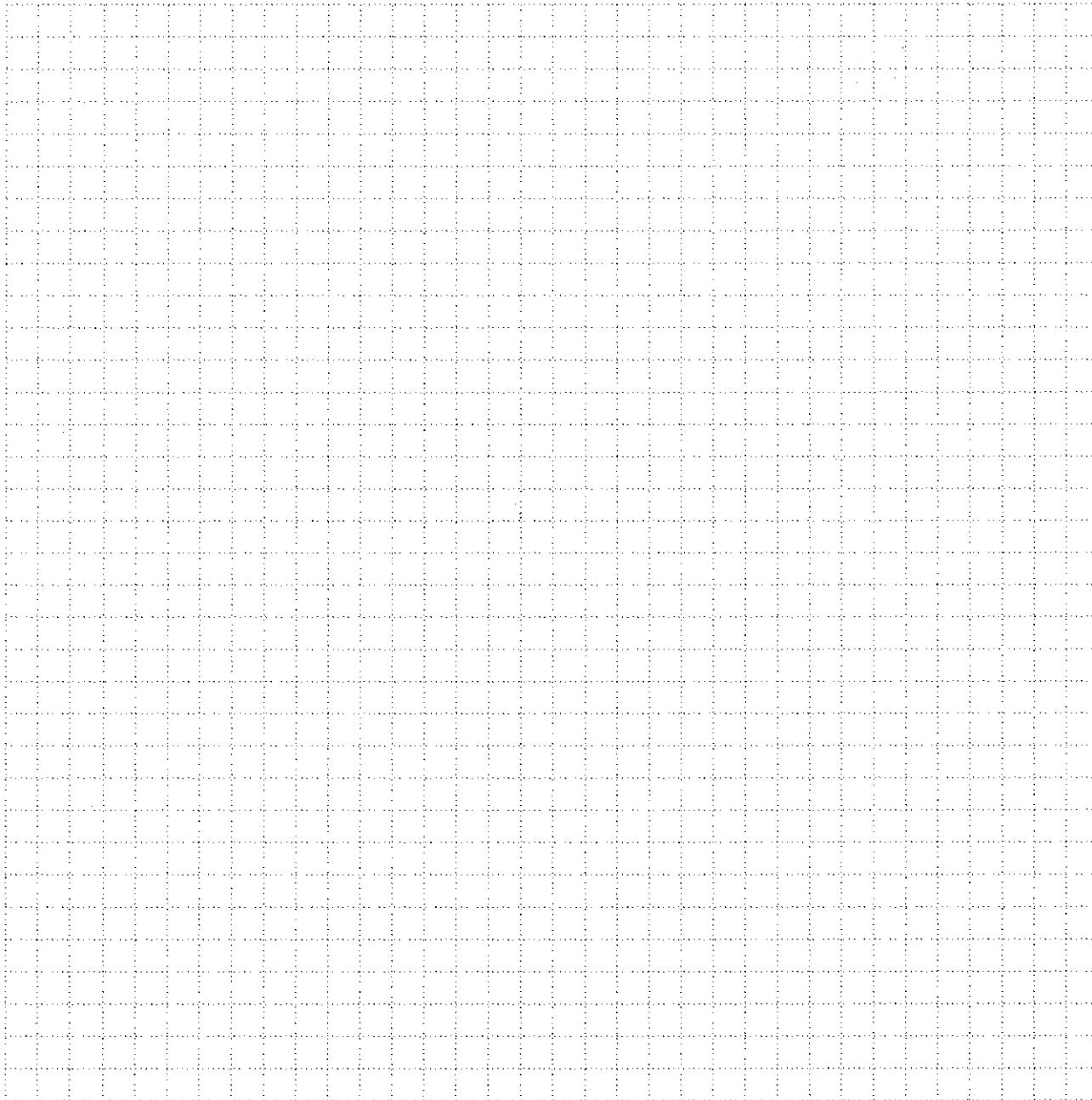




4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : TANGUY Mathis D2

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t=0 \&\& t=100$ $t>0 \text{ || } t<100$ $t>0 \&\& t<100$
 $t<0 \&\& t>100$ $t>=0 \&\& t<=100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 6; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 5 15 4 6 10 0 i



Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne\$.

```
int    val_i = 10;           | 9  
char   val_c = 73;          | ②  
float  val_f = 3.2;         |  
  
5  val_i = val_i + 3;       | val_i = 13 /  
val_f = val_i / 2;          | val_f = 6.0 /  
val_f = val_i / 2.0;        | val_f = 6.5 /  
val_c = 'c';                | ? ) val_c = 'c'  
val_c++;                   | * ) val_c++ = 'd'  
10 val_i = 82 % 9;          | val_i = 1 /  
val_i = 81 % 9;             | val_i = 0 /  
val_c = 255;                | ) = 255  
val_c++;                   | ) = 0  
val_f = 1 / val_i;          | val_f = non définie /
```



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
    5  puissance_climatisation = 1;  
}  
elseif  
    puissance_climatisation = 2;  
}
```

temperature	Puissance
5	0
28	1
35	2





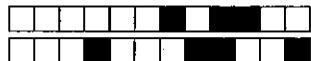
Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Même si la condition n°1 est vérifiée, le programme va quand même vérifier la condition n°2. Ceci n'est pas optimal pour la gestion de la mémoire et la vitesse d'exécution du programme.

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

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués. *Voir ligne 4... question 9.....*

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



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main()
{
    float montant = 0.0;
    float reduction = 0.0;
    float prix_final = 0.0;

    montant = get_float("Saisis le montant total de l'achat : ");
    reduction = get_float("Saisis la réduction à appliquer (%) : ");
    prix_final = montant * (1 - 0.01 * reduction);
    printf("Montant remisé = %f\n", prix_final);
    return 0;
}
```





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. **INUTILE** d'écrire le préambule également.

Suppression de la ligne n°7.

```
for (int i = 0; i < n; i++) {  
    float montant_article = 0.0;  
    montant_article = get_float ("Saisissez le montant de l'article n°");  
    montant += montant_article;  
}
```



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```

int m=0;
float montant = 0.0;
float prix_final = 0.0;

5 m = get_int ("Saisir le nombre d'article m");
montant = get_float ("Saisir le montant total de l'achat m");

if (m<=0 || m>8) {
    10 printf("nombre d'article non géré m");
    return 1;
}

15 else if (m>2 && m<=5) {
    prix_final = 0.9 * montant;
}
else if (m>5 && m<=8) {
    20 prix_final = 0.8 * montant;
}
else {
    25 prix_final = montant;
}

printf ("Prix = %f m", prix_final);
return 0;

```





+44/8/21+



4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int longueur();
int hauteur(int x);

int main()
{
    int n = 0;
    n = get_int("Saisis la hauteur du rectangle : ");
    hauteur(n);
    return 0;
}

int longueur()
{
    int a = 0;
    a = get_int("Saisis la longueur du rectangle : ");
    for (int i; i <= a; i++) {
        printf("*");
    }
}

int hauteur(int x)
{
    for (int i; i <= x; i++) {
        longueur();
        printf("\n");
    }
}
```

↑
il va demander
la longueur à
chaque fois --





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : Petelle Gabriel 02

0

1 Préambule

Question 1 Quelle est la condition correcte pour tester ($0 < t < 100$) :

- $t > 0 \text{ || } t < 100$ $t = 0 \text{ && } t = 100$ $t < 0 \text{ && } t > 100$
 $t > 0 \text{ && } t < 100$ $t \geq 0 \text{ && } t \leq 100$ Aucune

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 4; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

$$4+7+2+1 = 7+7 = 14$$

- 5 0 15 i 4 10 6

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

int val_i = 0;	val_i = 0 /
char val_c =	val_c = '7' /
73;	
float val_f =	val_f = 3.2 /
3.2;	
5 val_i = val_i + 3;	val_i = 3 /
val_f = val_i / 2;	val_f = 1.5 /
val_f = val_i /	val_f = 1.5 /
2.0;	
val_c = 'A';	val_c = 'A' /
val_c++;	val_c = 'B' /
10 val_i = 21 % 3;	val_i = 0 /
val_i = 23 % 3;	val_i = 2 /
val_c = 255;	val_c = 255 /
val_c++;	val_c = 0 /
val_f = 1 / val_i;	val_f = 0.5 /

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else {  
    if (temperature >= 25 & temperature < 30){  
        puissance_climatisation = 1;  
    }  
    else{  
        puissance_climatisation = 2;  
    }  
}
```

temperature	Puissance
5	2
28	1
35	2

..... 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Le programme comporte un problème : le deuxième if n'est pas précédé d'un else, le programme va donc mettre la puissance à 0 puis avec l'autre if la passer à 2 car 5 n'est pas entre [25, 30[

..... 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

..... 0 1 2 3 4 5



3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin. Ecrire un programme **complet** qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (**en pourcentage**) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main(){
    float MontantTotal = get_float("Entrez le valeur totale");
    float Reduction = get_float("Entrez la reduction en pourcent");
    Reduction = Reduction / 100;
    Reduction = 1 - Reduction;
    float MontantAPayer = MontantTotal * Reduction;
    printf("le montant à payer est de %.2f\n", MontantAPayer);
}
```





Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

Q9
Remplacez ces deux lignes

```
float promotion = 0.0;
int nbArticle = get_int("Entrez le nombre total d'articles:");
float montantTotal = get_float("Entrez le montant total:");
if (nbArticle <= 2) {
    promotion = 1.0;
} else if (nbArticle > 2 & nbArticle <= 5) {
    promotion = 0.9;
} else {
    promotion = 0.8;
}
float prixAPayper = montantTotal * promotion;
printf("Le montant à payer est de %.2f", prixAPayper);
```





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur. INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
int nbArticle = get_int("Combien d'article avez-vous ? : ");
float prixArticle = 0.0;
float montantTotal = 0.0;
for (int i = 0; i < nbArticle; i++) {
    prixArticle = get_float("Entrez le prix de l'article ", i);
    montantTotal += prixArticle;
```

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



4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

void printLigne(int width);
void printColonne(int height, int w);

int main() {
    int hauteur = get_int("Entrez la hauteur : ");
    int largeur = get_int("Entrez la largeur : ");
    printColonne(hauteur, largeur);
}

void printColonne(int height, int w) {
    for (int i = height; i > 0; i--) {
        printf("\n");
        printLigne(w);
    }
}

void printLigne(int width) {
    for (int j = width; j > 0; j--) {
        printf("*");
    }
}
```





Informatique

Sequence 2 : Boucles et fonctions

QCM

Nom, prénom groupe : HALA Salah-Eddine 02

0

1 Préambule

Question 1 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 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 4; i++){  
    somme = somme + i;  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 15 6 5 10 4 0 i

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = 5;      1 Val_i = 5 /  
char val_c =      2 Val_c = 33 /  
              33;      3 Val_f = 32 /  
float val_f =      4 Val_c = 'B' /  
              1.2;      5 Val_f = 1.2 /  
              6  
val_i = val_i + 3;      7 Val_i = 8 /  
val_f = val_i / 2;      8 Val_f = 4.0 /  
val_f = val_i /      9 Val_f = 2.0 /  
              2.0;  
val_c = 'B';      10 Val_c = 'C' /  
val_c++;      11 Val_c = 'D' /  
val_i = 25 % 3;      12 Val_c = 255 /  
val_i = 25 % 5;      13 Val_c = 0 /  
val_c = 255;      14 Val_c = 255 /  
val_c++;      15 Val_c = 256 /  
val_f = 1 / val_i;
```





2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
if (temperature < 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else {  
    if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
        puissance_climatisation = 1;  
    }  
    else{  
        puissance_climatisation = 2;  
    }  
}
```

temperature	Puissance
5	✓ 2
28	1
35	2

 0 1 2 3 4 5

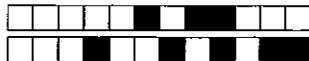
Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

On comprend avec ce code que si la température est inférieure à 25°, la puissance de la clim sera égal à 0, si la température est entre 25 et 30, la puissance sera de 1 et enfin, si elle est au dessus de 30, alors sa puissance sera de 2. Son fonctionnement n'est pas compliqué, il y a seulement 1 erreur ligne 4.

 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués. ...Ligne 4:... else if (...) {.....}.....

 0 1 2 3 4 5



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombr e d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main(void){
    int reduction = 0;
    int n;
    n = get_int("Entrez le nombre d'articles\n");
    if (n < 2) {
        reduction = 0;
    } else if (n > 2 && n <= 5) {
        reduction = 10%; // circled
    } else if (n > 5 && n <= 8) {
        reduction = 20%; // circled
    }
    if ? ou rien alors
}
```

Entrez ? ok





3 Promotions vestimentaires

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

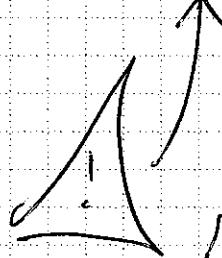
Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction à appliquer (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main(void)
{
    int montant;
    int reduction;
    montant = get_float ("Entrez le montant\n");
    reduction = get_int ("Entrez la réduction\n");
    printf ("%f\n", montant * reduction);
}
```

POURQUOI ?

3



revoir les
math .. -



4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

```
#include <stdio.h>
#include <cs50.h>

int main(void)
{
    int longeur;
    int largeur;
    longeur = get_int("Entrez la longeur");
    largeur = get_int("Entrez la largeur");

    for(int i=0; i<longeur; i++)
        printf("*", longeur);

    for(int i=0; i<largeur; i++)
        printf("\n", longeur);
}
```

facto?





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

```
int main (void){  
    int n;  
    n = get_int ("Entrez le nombre d'articles");  
    int somme = 0;  
  
    switch (n) {  
        case 1 :  
            somme = 100;  
        case 2 :  
            somme = 150;  
        case 3 :  
            somme = 200;  
        case 4 :  
            somme = 250;  
        case 5 :  
            somme = 300;  
        case 6 :  
            somme = 350;  
        case 7 :  
            somme = 400;  
        case 8 :  
            somme = 450;  
        case 9 :  
            somme = 500;  
        case 10 :  
            somme = 550;  
        case 11 :  
            somme = 600;  
        case 12 :  
            somme = 650;  
        case 13 :  
            somme = 700;  
        case 14 :  
            somme = 750;  
        case 15 :  
            somme = 800;  
        case 16 :  
            somme = 850;  
        case 17 :  
            somme = 900;  
        case 18 :  
            somme = 950;  
        case 19 :  
            somme = 1000;  
        case 20 :  
            somme = 1050;  
        case 21 :  
            somme = 1100;  
        case 22 :  
            somme = 1150;  
        case 23 :  
            somme = 1200;  
        case 24 :  
            somme = 1250;  
        case 25 :  
            somme = 1300;  
        case 26 :  
            somme = 1350;  
        case 27 :  
            somme = 1400;  
        case 28 :  
            somme = 1450;  
        case 29 :  
            somme = 1500;  
        case 30 :  
            somme = 1550;  
        case 31 :  
            somme = 1600;  
        case 32 :  
            somme = 1650;  
        case 33 :  
            somme = 1700;  
        case 34 :  
            somme = 1750;  
        case 35 :  
            somme = 1800;  
        case 36 :  
            somme = 1850;  
        case 37 :  
            somme = 1900;  
        case 38 :  
            somme = 1950;  
        case 39 :  
            somme = 2000;  
        case 40 :  
            somme = 2050;  
        case 41 :  
            somme = 2100;  
        case 42 :  
            somme = 2150;  
        case 43 :  
            somme = 2200;  
        case 44 :  
            somme = 2250;  
        case 45 :  
            somme = 2300;  
        case 46 :  
            somme = 2350;  
        case 47 :  
            somme = 2400;  
        case 48 :  
            somme = 2450;  
        case 49 :  
            somme = 2500;  
        case 50 :  
            somme = 2550;  
    }  
    cout << "Le montant total est : " << somme << endl;  
}
```





Nom, prénom groupe :

Bastard-Rosset Antonin D₂

0

1 Préambule

Question 1 Comment écrire la condition $5 \leq x \leq 10$ (inclus) :

- $x > 5 \&\& x < 10$ $x \geq 5 \&\& x \leq 10$ $x \leq 5 \&\& x \geq 10$ $x > 5 | x < 10$

Question 2 Soit le code ci-dessous, qu'affichera le programme en fin d'exécution ?

```
int somme = 0;  
  
for (int i = 0; i < 4; i++){ 0 1 2 3 4  
    somme = somme + i;      0 1 3 6  
}  
  
printf("%i", somme);
```

- 4 6 0 i 10 5 15

Question 3 Pour chacune des lignes suivantes, indiquer la valeur des variables modifiées par la ligne.

```
int val_i = val_i = 10 /  
10;  
char val_c = val_c = 73 /  
73;  
float val_f = val_f = 3,2 /  
3.2;  
  
val_i = val_i + 3; val_i = 13 /  
val_f = val_i / 2; val_f = 6.0 /  
val_f = val_i / 2.0; val_f = 6,5 /  
2.0;  
val_c = 'c'; val_c = c /  
val_c++; val_c = d /  
val_i = 82 % 9; val_i = 1 /  
val_i = 81 % 9; val_i = 0 /  
val_c = 255; val_c = 255 /  
val_c++; val_c = 256 /  
val_f = 1 / val_i; val_f = 1 / impossible
```

0 1 2 3 4 5



2 Climatisation

Question 4 En supposant que toutes les variables sont correctement déclarées, en considérant le programme ci-dessous : compléter le tableau donnant la puissance de la climatisation à la suite de l'exécution du programme.

```
1 if (temperature <= 25) {  
    puissance_climatisation = 0;  
}  
else {  
    2 if (temperature >= 25 && temperature < 30){  
        puissance_climatisation = 1;  
    }  
    3 else if (temperature >= 30) {  
        puissance_climatisation = 2;  
    }  
}
```

temperature	Puissance
5	0 2
28	1
35	2

 0 1 2 3 4 5

Question 5 Analyser le code de cette climatisation en apportant une critique de son fonctionnement.

Si la température est inférieure à 25° on ne met pas la clim, si la température est entre 25 et 30° exclu on met la clim à la puissance 1 et si la température est supérieure à 30° on met la clim à la puissance 2.

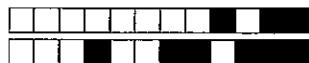
Le problème vient du fait que l'on compare trois températures et que on peut se brouiller la mettre sur 0 et vérifier ensuite

 0 1 2 3 4 5

Question 6 Modifier le code (directement sur le sujet) pour le rendre plus fonctionnel et optimiser les tests effectués.

 0 1 2 3 4 5

ça fonctionne mais le résultat attendu était



Question 8 A présent, les réductions sont automatiques et dépendent du nombre d'articles demandés.

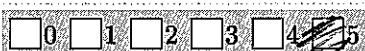
Ecrire un programme qui demande le nombre d'article suivi du montant total puis qui applique les réductions ci-contre.

Pour cette question, écrire uniquement la partie du programme se trouvant à l'intérieur du main. INUTILE d'écrire le préambule.

Nombre d'article n	Promotion
$n \leq 2$	0%
$2 < n \leq 5$	10%
$5 < n \leq 8$	20%

→ *prix = get_float ("quel est le prix total?\n");*
n = get_int ("quel est le nombre d'articles?\n");

```
int promotion = 0;
float tot;
if(n< 2 || n>=5){
    promotion = 10;
}
if (n <= 8 && n>5){
    promotion = 20;
}
tot = prix * (100 - promotion) / 100,0;
printf ("Le total payera est de %f euros",tot);
return 0;
```





3 Promotions vestimentaires

Bastard-Rosset Antonin D1

Un magasin de vêtements propose des promotions pour ses articles.

Question 7 Pour ce premier exercice, la réduction est entrée à la main par le directeur du magasin.
Ecrire un programme complet qui demande le montant total, suivi de la réduction (en pourcentage) puis qui indique le montant à payer.

```
#include <cs50.h>
#include <stdio.h>

int main(void){
    prix = get_float("quel est le montant total de l'achat ?\n");
    reduction = get_int("Le combien de % est la réduction ?\n");
    float total;
    total = prix * (100 - reduction) / 100,0;
    printf("le total à payer est de %.2f euros\n", total);
    return 0;
}
```





4 Un peu de dessin avec des fonctions

Question 10 Ecrire un programme qui demande à l'utilisateur une longueur et une largeur puis qui affiche un rectangle avec les dimensions demandées.

Votre programme devra définir et utiliser au moins deux fonctions dont au moins une prendra des arguments en entrée.

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

```
#include < cs50.h>
```

```
int dessiner_colone(void);  
int dessiner_ligne(int y);  
int main(void){
```

```
x = get_int("hauteur du rectangle");  
y = get_int("longeur du rectangle");
```

```
for (int j=0; j<=x; j++) {
```

```
    int dessiner_ligne(int y);
```

```
    int dessiner_colone();
```

```
}
```

```
}
```

```
int dessiner_colone(){
```

```
    int j;
```

```
}
```

```
int dessiner_ligne(int y) {
```

```
    for (int i=0; i<=y; i++) {
```

```
        printf("#");
```

```
}
```

i=0; X

```
}
```





Question 9 On améliore encore le programme pour qu'il calcule automatiquement le montant total à partir du prix des articles.

Ecrire les modifications proposées pour que le programme demande les prix des articles un par un, avant d'appliquer la réduction de la question précédente sur le montant total.

NB : Au moment du développement du programme, on ne connaît pas le nombre d'articles qu'entrera l'utilisateur.
INUTILE de recopier le code de la question précédente. Indiquer simplement en couleur la portion de code et l'endroit où vous désirer l'insérer. INUTILE d'écrire le préambule également.

Sur question 8 : * , on suprime la `prix = get_float (ligne 1)`

```
*:  
    float prix;  
    float tot = 0;  
    for (int i=0; i<=m; i++) {  
        prix = get_float ("quel est le prix de l'article ?");  
        tot = tot + prix;  
    }
```

