



Contrôle Continu

Aucun document n'est autorisé
Les solutions doivent être rédigées en C
Les appareils portables doivent être éteints et posés sur le bureau du surveillant

1 Affichage

6 pts. ☺30'

Qu'affichent les deux programmes suivants :

```
1 #include <stdio.h>
2 void main()
3 {
4     int a=0, b=1;
5     printf("a=%d, b=%d\n",a,b);
6     a = b+1;
7     b = a+1;
8     printf("a=%d, b=%d\n", a,b);
9     if (a)
10        printf("a+b = %d\n", a+b);
11    else
12        printf("a-b = %d\n", a-b);
13    while(b){
14        b--;
15        printf("b = %d\n", b);
16    }
17 }
```

```
1 #include <stdio.h>
2 void main()
3 {
4     int a=2;
5     while (a < 10)
6     {
7         switch (a){
8             case 1 : a = a+2 ; break;
9             case 2 : a = a+2 ; break;
10            case 3 : a = a+3 ;
11            case 4 : a = a+1 ; break;
12            case 5 : a = a-4 ; break;
13            default: a = a+5 ;
14        }
15        printf("a = %d \n", a);
16    }
17 }
```

2 Trier trois valeurs

6. pts. ☺30'

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir trois nombres réels x, y, z puis les affiche à l'écran dans l'ordre croissant.

Exemples : si l'utilisateur saisit les trois valeurs suivantes : 6, 3.8 et 5. Le programme doit les afficher dans l'ordre suivant :

3.8 5 6

3 Comparer deux dates

8 pts. ☺30'

Écrire un programme qui compare deux dates représentées chacune par trois entiers (jour/mois/année) L'utilisateur doit donner deux dates (supposées être valides), après comparaison le programme doit afficher laquelle est ultérieure (celle qui arrive plus tard) par rapport à l'autre.

Exemples :

- Date1 : 23/04/2005 et Date2 : 02/01/2013
Le programme affiche : Date2 est ultérieure à Date1.
- Date1 : 13/12/2021 et Date2 : 12/12/2021
Le programme affiche : Date1 est ultérieure à Date2.

« Bon courage »



Correction du contrôle continu

Aucun document n'est autorisé
Les solutions doivent être rédigées en C
Les appareils portables doivent être éteints et posés sur le bureau du surveillant

1 Affichage

6 pts. ☹️30'

Qu'affichent les deux programmes suivants :

```
1 #include <stdio.h>
2 void main()
3 {
4     int a=0, b=1;
5     printf("a=%d, b=%d\n",a,b);
6     a = b+1;
7     b = a+1;
8     printf("a=%d, b=%d\n", a,b);
9     if (a)
10        printf("a+b = %d\n", a+b);
11    else
12        printf("a-b = %d\n", a-b);
13    while(b){
14        b--;
15        printf("b = %d\n", b);
16    }
17 }
```

```
1 #include <stdio.h>
2 void main()
3 {
4     int a=2;
5     while (a < 10)
6     {
7         switch (a){
8             case 1 : a = a+2 ; break;
9             case 2 : a = a+2 ; break;
10            case 3 : a = a+3 ;
11            case 4 : a = a+1 ; break;
12            case 5 : a = a-4 ; break;
13            default: a = a+5 ;
14        }
15        printf("a = %d \n", a);
16    }
17 }
```

Solution

Affichage

```
a=0, b=1
a=2, b=3
a+b = 5
b = 2
b = 1
b = 0
```

Affichage

```
a = 4
a = 5
a = 1
a = 3
a = 7
a = 12
```

2 Trier trois valeurs

6. pts. ☹️30'

Écrire un programme qui demande à l'utilisateur de saisir trois nombres réels x, y, z puis les affiche à l'écran dans l'ordre croissant.

Exemples : si l'utilisateur saisit les trois valeurs suivantes : 6, 3.8 et 5. Le programme doit les afficher dans l'ordre suivant :

3.8 5 6

Solution

```

1 void main ( )
2 {
3     double x,y,z;
4     printf("Entrez vos 3 valeurs:\n");
5     scanf("%lf%lf%lf",&x,&y,&z);
6
7     printf("vos valeurs dans l'ordre croissant:\n ");
8     if(x<y)
9         if(y<z)
10            printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",x,y,z);
11        else
12            if(x<z)
13                printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",x,z,y);
14            else
15                printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",z,x,y);
16    else
17        if (x<z)
18            printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",y,x,z);
19        else
20            if(y<z)
21                printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",y,z,x);
22            else
23                printf("%.2lf\n %.2lf\n %.2lf",z,y,x);
24 }

```

3 Comparer deux dates

8 pts. ☹️30'

Écrire un programme qui compare deux dates représentées chacune par trois entiers (jour/mois/année)
L'utilisateur doit donner deux dates (supposées être valides), après comparaison le programme doit afficher laquelle est ultérieure (celle qui arrive plus tard) par rapport à l'autre.

Exemples :

- Date1 : 23/04/2005 et Date2 : 02/01/2013
Le programme affiche : Date2 est ultérieure à Date1.
- Date1 : 13/12/2021 et Date2 : 12/12/2021
Le programme affiche : Date1 est ultérieure à Date2.

Solution

```

1 void main()
2 {
3     int j1,m1,a1,j2,m2,a2;
4
5     printf("*****Date 1*****\n");
6     printf("jour:");scanf("%d",&j1);
7     printf("mois:");scanf("%d",&m1);
8     printf("annee:");scanf("%d",&a1);
9
10    printf("*****Date 2*****\n");
11    printf("jour:");scanf("%d",&j2);
12    printf("mois:");scanf("%d",&m2);
13    printf("annee:");scanf("%d",&a2);
14
15    if(a1>a2)
16        printf("Date1 est ulterieure a Date2");
17    else
18        if(a1<a2)
19            printf("Date2 est ulterieure a Date1");
20        else
21            if(m1>m2)
22                printf("Date1 est ulterieure a Date2");
23            else
24                if (m1<m2)
25                    printf("Date2 est ulterieure a Date1");
26                else
27                    if(j1>j2)
28                        printf("Date1 est ulterieure a Date2");
29                    else
30                        if(j1<j2)
31                            printf("Date2 est ulterieure a Date1");
32 }

```