



| | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Devoir Surveillé <input type="checkbox"/> | Examen <input checked="" type="checkbox"/> | Session principale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Session de contrôle <input type="checkbox"/> |
| Matière : <u>Programmation I</u> | | Semestre : <u>1</u> |
| Enseignant(s) : <u>Imene MAMI et Amina JARRAYA</u> | | Date : <u>13/01/2021</u> |
| Filière(s) : <u>MPI</u> | | Durée : <u>1h30</u> |
| Barème : <u>20</u> | | Documents : autorisés <input type="checkbox"/> |
| Nombre de pages : <u>8</u> | | non autorisés <input checked="" type="checkbox"/> |

Les réponses doivent être rédigées obligatoirement sur les feuilles de réponse (pages 7 et 8)
L'examen contient 8 pages. Seulement les pages 7 et 8 sont à rendre.

Répondre sur les feuilles de réponse aux questions suivantes

- 1- Donner l'erreur si elle existe.

```
int i=1;
while(){
    printf("%d",i++);
    if(i>5)
        break;
}
```

- 2- Donner l'erreur si elle existe.

```
int c=24 ;
switch(c)
{
    case 1 : printf("premier cas ") ; break ;
    case 2*9+6 : printf("deuxieme cas ") ; break ;
}
```

- 3- Qu'affiche le programme suivant ?

```
char ch[]="Bonjour le monde";
int a=5;
printf(a>10 ? "%10s":"%s",ch);
```

- 4- Qu'affiche le programme suivant ?

```
int i=-4, j=2, k=0, m;
m=++i || ++j && ++k;
```

```
printf("%d %d %d %d",i,j,k,m);
```

- 5- Qu'affiche le programme suivant ?

```
int tab[]={12,13,14,15,16};  
printf("%d %d %d",sizeof(tab),sizeof(*tab), sizeof(tab[0]));
```

- 6- Dans le programme suivant, comment afficher la valeur 20 en utilisant le pointeur p ?

```
int tab[]={4,6,8,9,20};  
char *p;  
p=(char*) tab;
```

- 7- Qu'affiche le programme suivant si tab affiche l'adresse 6422016 ?

```
int tab[]={4,6,8,9,20};  
printf("%d %d", tab+1,&tab+1);
```

- 8- Qu'affiche le programme suivant si le tableau commence à l'adresse 6422016 ?

```
int tab[3][2]={1,4,4,7,5,12};  
printf("%d %d", tab+1, &tab+1);
```

- 9- Le programme suivant, peut-il compiler ? Expliquer votre réponse.

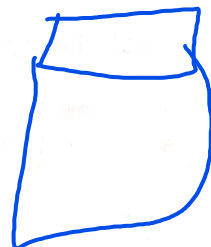
```
char tab[]="Salut";  
char *p="Bonjour";  
p="Salut";  
tab="Bonjour";  
printf("%s %s",tab,p);
```

- 10- Comment corriger le programme suivant ?

```
char *str1="Salut";  
char *str2="Bonjour";  
char *str3;  
str3=strcat(str1,str2);  
printf("%s",str3);
```

- 11- Comment corriger le programme suivant ?

```
struct emp{  
char n[20];  
int age;  
};  
struct emp e1={"Mehdi",23};
```



```

struct emp e2=e1;
if(e1==e2)       
printf("les structures sont egales");

```

12- Qu'affiche le programme suivant ?

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    char *s = "hello";
    char *p = s;
    printf("%p\t%p", p, s);
}

```

13- Qu'affiche le programme suivant ?

```

#include<stdio.h>
void f(int *p, int *q)
{
    p = q;
    *p = 2;
}
int i = 0, j = 1;
int main()
{
    f(&i, &j);
    printf("%d %d\n", i, j);
    return 0;
}

```

14- Qu'affiche le programme suivant ?

```

int f(int x, int *py, int **ppz)
{
    int y, z;
    **ppz += 1;
    z = **ppz;
    *py += 2;
    y = *py;
    x += 3;
    return x + y + z;
}
void main()
{
    int c, *b, **a;
    c = 4;
    b = &c;
    a = &b;
    printf("%d ", f(c, b, a));
    return 0;
}

```

15- Le programme suivant présente une erreur de compilation :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int a = 12;
    void *ptr = (int *)&a;
    printf("%d", *ptr);
    getchar();
    return 0;
}
```

Indiquez l'erreur et proposez une correction.

16- Dans le cadre de la gestion d'une classe, pour calculer les moyennes nous développons une fonction. Chaque élève suit 8 matières, pour lesquelles nous disposons de notes. Les notes sont stockées dans un tableau adapté. La classe est composée de 24 élèves. Complétez les déclarations suivantes :

```
// tableaux
float tabNotes [ ] ; // tableau de notes de classe
float tabMoyennes [ ] ; // tableau des moyennes
...
void calculMoyennes(float tbnotes [ ], float tbmoy [ ]) {
    int i, j ;
    float som ;
    for (i=0 ; i<24 ; ++i){
        som=0 ;
        for(j=0 ; j<8 ; ++j)
            som+=tbnotes [ ] ;
        tbmoy [ ] =som/8 ;
    }
    return ;
}
```

17- Analysez le code suivant :

```
void test(){
    int *ptint;
    int montab1[]={1, 2, 3, 4, 5, 6};
    int montab2[6]={11, 12, 13, 14, 15, 16};
    int *ptint1;
    int *montab3=(int *)calloc(6,sizeof(int));
    for (int p=0 ; p<=6 ; ++p) montab3[p]=p*3;
    return ;
}
```

Indiquez les instructions correctes :

- a. ptint=montab1;
- b. ptint=&montab1;
- c. ptint=&montab1[0];
- d. ptint1=montab3;
- e. ptint1=&montab3;
- f. montab1, montab2 et montab3 sont des tableaux de 6 entiers.
- g. ++montab1;
- h. ++montab3;

18- Le programme suivant présente une erreur de compilation :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    struct site
    {
        char name[] = "ExamenFinal";
        int no_of_pages = 200;
    };
    struct site *ptr;
    printf("%d ", ptr->no_of_pages);
    printf("%s", ptr->name);
    getchar();
    return 0;
}
```

Indiquez l'erreur et proposez une correction.

19- Qu'affiche le programme suivant ?

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

struct Test
{
    char str[20];
};

int main()
{
    struct Test st1, st2;
    strcpy(st1.str, "ExamenFinal");
    st2 = st1;
    st1.str[0] = 'S';
    printf("%s", st2.str);
    return 0;
}
```


20- Soit la déclaration suivante :

```
struct addr {  
    char city[10];  
    char street[30];  
    int pin ;  
};  
  
struct {  
    char name[30];  
    int gender;  
    struct addr locate;  
} person , *kd = &person ;
```

Alors l'instruction `*(kd -> name + 2)` peut être utilisée au lieu de :

- a. `person.name + 2`
- b. `kd -> (name + 2)`
- c. `*((*kd).name + 2)`
- d. Soit (a) ou (B), mais non (C)