

Exo 1 TP 2

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
//////////Formalisme Tableau
main()
{
int T[6],min,max,i;
//remplir le tableau
printf("la saisie des elements:\n");
for(i=0;i<6;i++)
{
printf("T[%d]=",i);
scanf("%d",&T[i]);
}
//on cherche le min et le max
min=T[0];
max=T[0];
for(i=0;i<6;i++)
{
if (T[i]<min)
min=T[i];
if (T[i]>max)
max=T[i];
}
printf("le min est %d le max est %d",min,max);
}
```

```
la saisie des elements:
T[0]=
8
T[1]=10
T[2]=6
T[3]=9
T[4]=4
T[5]=7
le min est 4 le max est 10
```

Le nom du tableau est un pointeur

$$T[i] = *(T + i)$$

$$\&T[i] = T + i$$

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
//////////avec le Formalisme pointeur
main()
{
int T[6],min,max,i;
//remplir le tableau
printf("la saisie des elements:\n");
for(i=0;i<6;i++)
{
printf("T[%d]=",i);
scanf("%d",T+i);
}
//on cherche le min et le max
min=*T;
max=*T;
for(i=0;i<6;i++)
{
if (*(T+i)<min)
min=*(T+i);
if (*(T+i)>max)
max=*(T+i);
}
printf("le min est %d le max est %d",min,max);
}

```

```

la saisie des elements:
T[0]=4
T[1]=5
T[2]=6
T[3]=10
T[4]=9
T[5]=1
le min est 1 le max est 10
-----

```

```

#include<stdio.h>
#include<conio.h>
//////////avec Le Formalisme pointeur
main()
{
int T[6],min,max,i,*p;
p=T; //p=&T[0]
//remplir le tableau
printf("la saisie des elements:\n");
for(i=0;i<6;i++)
{
printf("T[%d]=",i);
scanf("%d",p+i);
}
//on cherche le min et le max
min=*p;
max=*p;
for(i=0;i<6;i++)
{
if (*(p+i)<min)
min=*(p+i);
if (*(p+i)>max)
max=*(p+i);
}
printf("le min est %d le max est %d",min,max);
}

```

```

la saisie des elements:
T[0]=10
T[1]=5
T[2]=12
T[3]=50
T[4]=6
T[5]=9
le min est 5 le max est 50

```

```

#include<conio.h>
//////////avec Le Formalisme pointeur
main()
{
int T[6],min,max,*p;
//remplir le tableau
printf("la saisie des elements:\n");
for(p=T;p<T+6;p++)
{
printf("T[%d]=",p-T);
scanf("%d",p);
}
//on cherche le min et le max
p=T;
min=*p;
max=*p;
for(p=T;p<T+6;p++)
{
if (*p<min)
min=*p;
if (*p>max)
max=*p;
}
printf("le min est %d le max est %d",min,max);
}

```

```

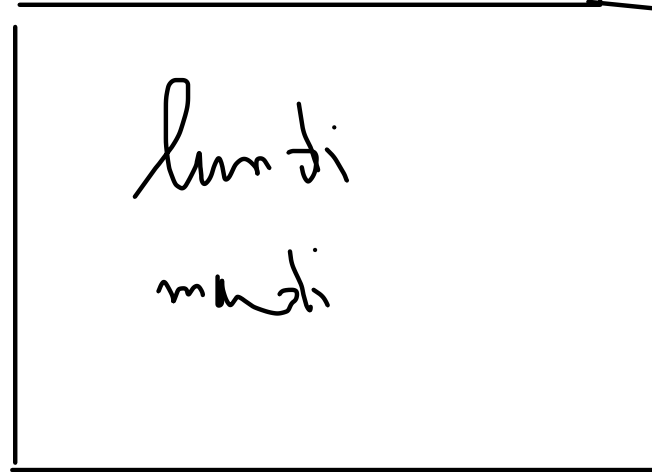
la saisie des elements:
T[0]=10
T[1]=5
T[2]=8
T[3]=3
T[4]=2
T[5]=1
le min est 1 le max est 10
-----

```

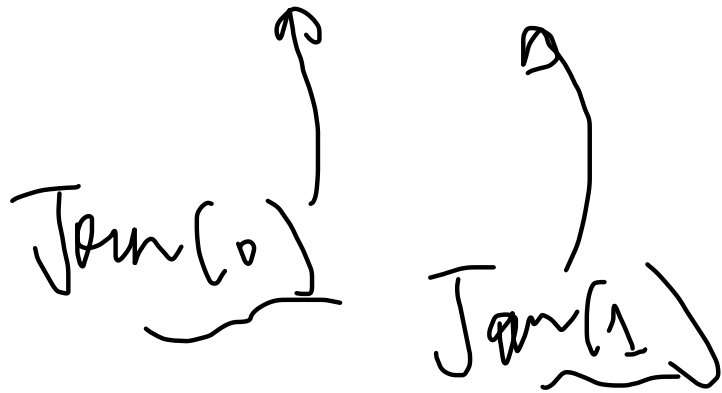
```
char *p;
```

```
p="lundi";  
printf("%s",p);  
p="mardi";  
printf("%s",p)
```

Exemple



```
char *jour[7]={"lundi","mardi","mercredi","jeudi","vendredi","samedi","dimanche"}
```



`Jour[i]`

Exo 4.

```
#include<stdio.h>
main()
{
    int j;
    char *jour[7]={"Lundi","Mardi","Mercredi","jeudi","Vendredi","Samedi","Dimanche"};
    printf("Donnez le chiffre du jour:");
    scanf("%d",&j);
    if (j>=1 and j<=7)
        printf("C'est %s",jour[j-1]);
    else
        printf("erreur chiffre invalide");
}
```

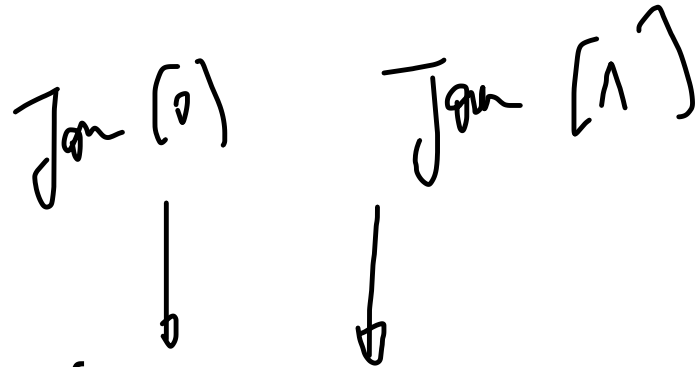
```
Donnez le chiffre du jour:1
C'est Lundi
-----
```

```
Donnez le chiffre du jour:8
erreur chiffre invalide
-----
```

char Jour[7][10] = {"Lundi", "Mardi", "Mercredi", "jeudi", "Vendredi", "Samedi", "Dimanche"};


```
char nom[10]="ali";
```

```
cahr nom[10]={'a','l','i','\0'};
```



```
char jour[7][10]={"lundi","mardi","mercredi","jeudi","vendredi","samedi","dimanche"}
```

```
char jour[7][10]={{'l','u',...'\0'},{...},{...}}
```


Comment supprimer toutes les valeurs de x dans un tableau T?

$$\text{int } T[6] = \{1, 3, 4, \underline{1}, 6, 1\}$$

$$x = \underline{1}$$

$$\Rightarrow T = \{3, 4, 6\}$$

```

k=0
for(i=0;i<N;i++)
    if (T[i]!=x)
    {
        T[k]=T[i];
        k=k+1;
    }
//Après la suppression
for(i=0;i<k;i++)
    printf("%d",T[i])

```

$$T = \{1, 2, 1, 3, 1\} \quad x = 1$$

$$i = 0 \quad T = \{1, 2, 1, 3, 1\} \quad k = 0$$

$$i = 1 \quad T = \{2, 2, 1, 3, 1\} \quad k = 1$$

$$i = 2 \quad T = \{2, 2, 1, 3, 1\} \quad k = 1$$

$$i = 3 \quad T = \{2, 3, 1, 3, 1\} \quad k = 2$$

$$i = 4$$

E x03

```
#include<stdio.h>
main()
{
int T[6]={1,2,4,6},*p1,*p2,x;
printf("avant la suppression:\n");
for(p1=T;p1<T+6;p1++)
printf("%d\t",*p1);
printf("\n Donnez un entier x:");
scanf("%d",&x);
p2=T;
for(p1=T;p1<T+6;p1++)
if(*p1!=x)
{
*p2=*p1;
p2++;
}
printf("apres la suppression:\n");
for (p1=T;p1<p2;p1++)
printf("%d\t",*p1);
}
```

avant la suppression:

1 2 4 6 3 1

Donnez un entier x:1

apres la suppression:

2 4 6 3

if (T[i]!=x)

```
{
    T[k]=T[i];
    k=k+1;
}
```

Exo 7

ch =

"RADAR"

```
for (i=0;i<L/2;i++)  
    if (ch[i]!=ch[L-1-i])  
        return 0  
return 1
```

#1

'R'

ch[0]

#2

'A'

ch[1]

#3

'D'

ch[2]

#4

'A'

ch[3]

#5

'R'

ch[4]

#6

'\0'

#1

P1

#2

P2

~~P1 = P2~~

SS

P1 != P2

```

int PalindromeSansPointeur(char *ch)
{
    int i,L;
    L=strlen(ch);
    i=0;
    for(i=0;i<L/2;i++)
        if (ch[i]!=ch[L-1-i])
            return 0;
    return 1;
}

```

```

int PalindromeAvecPointeur(char *ch)
{
    char *p1,*p2;
    int L;
    L=strlen(ch);
    p1=ch;
    p2=ch+L-1;
    while (p1!=p2 && *p1==*p2 )
    {
        p1++;
        p2--;
    }
    if(p1==p2)
        return 1;
    else
        return 0;
}

```

Donnez une chaine:RADAR
 RADAR est un palindrome

 D i t l G e s 450

```

#include<stdio.h>
#include<string.h>
///
int mystrlen(char *ch)
{
    char *p;
    int cpt=0;
    p=ch;
    while(*p!='\0')
    {
        cpt++;
        p++;
    }
    return cpt;
}
/////
main()
{
    char ch[20];
    printf("Donnez une chaine:");
    scanf("%s",ch);
    printf("la taille de %d est ",mystrlen(ch));
}

```

C:\Users\user\Desktop\S4_2022\Pointeur\TP2_exo7_Q2.exe

Donnez une chaine:maroc

la taille de 5 est

Process exited after 2.861 seconds with return value 0

Appuyez sur une touche pour continuer...


```
const int NMAX=100;  
int A[NMAX],B[NMAX];  
int N,M;
```

$$N = 4$$

$$M = 5$$

$$A = \{2, 4, 6, 8\}$$

$$B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$\Rightarrow A = \{2, 4, 6, 8, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

```
#include<stdio.h>
const int NMAX=200, MMAX=100;
main()
{
int A[NMAX],B[MMAX],N,M,*p,*q;
printf("Donnez la dimension de A:");
scanf("%d",&N);
printf("Donnez la dimension de B:");
scanf("%d",&M);
//Remplir les deux tableaux
printf("La saisie des elements de A:\n");
for(p=A;p<A+N;p++)
{
printf("A[%d]=",p-A);
scanf("%d",p);
}
printf("La saisie des elements de B:\n");
for(p=B;p<B+M;p++)
{
printf("B[%d]=",p-B);
scanf("%d",p);
}
```

```

1  #include<stdio.h>
2  const int NMAX=200, MMAX=100;
3  main()
4  {
5  int A[NMAX],B[MMAX],N,M,*p,*q;
6  printf("Donnez la dimension de A:");
7  scanf("%d",&N);
8  printf("Donnez la dimension de B:");
9  scanf("%d",&M);
10 //Remplir les deux tableaux
11 printf("La saisie des elements de A:\n");
12 for(p=A;p<A+N;p++)
13 {
14     printf("A[%d]=",p-A);
15     scanf("%d",p);
16 }
17 printf("La saisie des elements de B:\n");
18 for(p=B;p<B+M;p++)
19 {
20     printf("B[%d]=",p-B);
21     scanf("%d",p);
22 }

```

```

//On affiche les tableaux
for(p=A;p<A+N;p++)
    printf("%d",*p);
printf("\n");
for(p=B;p<B+M;p++)
    printf("%d",*p);
printf("\n");

//On copie les elements de B à la fin de A
q=A+N-1;
for(p=B;p<B+M;p++)
    {
        q++;
        *q=*p;
    }
//
for(p=A;p<A+N+M;p++)
    printf("%d",*p);
printf("\n");
}

```

Donnez la dimension de A:5

Donnez la dimension de B:3

La saisie des elements de A:

A[0]=1

A[1]=2

A[2]=3

A[3]=4

A[4]=5

La saisie des elements de B:

B[0]=10

B[1]=20

B[2]=30

12345

102030

12345102030