

TD N°06 langage C++

Exercice 1 :

```
#include<iostream>
using namespace std;

const int N=10;

int main()
{
    int t[10],i,nb=0;
    for(i=0;i<N;i++)
    {
        cout<<"Tapez un entier ";
        cin>>t[i];
    }
    for(i=0;i<N;i++)
    if(t[i]>=10)
        nb++;
    cout<<"Le nombre d'entiers valant 10 ou davantage est : " <<nb<<endl;
    return 0;
}
```

Exercice 2 :

```
#include<iostream>
using namespace std;

const int N=10;

int main()
{
    int t[N],i,V;
    bool trouve;
    for(i=0;i<N;i++){cout<<"Tapez un entier ";cin>>t[i];}
    cout<<"Tapez la valeur de V : ";cin>>V;

    trouve=false;
    i=0;
    while(!trouve && i<N)
        if(t[i]==V)trouve=true; else i++;
    if(trouve) cout<<"La valeur V se trouve dans le tableau"<<endl;
        else cout<<"La valeur V ne se trouve pas dans le tableau"<<endl;
    return 0;
}
```

Exercice 3 :

```
#include<iostream>
using namespace std;

const int N=10;

int main()
{
    int t[N],i,indice;

    for(i=0;i<N;i++){cout<<"Tapez un entier ";cin>>t[i];}
    indice=0;
    for(i=1;i<N;i++)
        if(t[indice]<t[i])indice=i;

    cout<<"L'indice du plus grand élément est : "<<indice<<endl;
    return 0;

}
```

Exercise 4 :

```
#include<iostream>
using namespace std;

const int N=10;

int main()
{
    int t[N],i,j,V;
    bool trouve;
    for(i=0;i<N;i++){cout<<"Tapez un entier ";cin>>t[i];}
    cout<<"Tapez la valeur de V : ";cin>>V;

    trouve=false;
    i=0;
    while(!trouve && i<N)
        if(t[i]==V)trouve=true; else i++;

    if(trouve)
    {
        for(j=i;j<N-1;j++)t[j]=t[j+1];
        t[N-1]=0;
    }
    for(i=0;i<N;i++)cout<<t[i]<<endl;

    return 0;
}
```

Exercice 5 :

```
#include<iostream>
using namespace std;

const int N=10;

int main()
{
    int t[N],i,indice,V;

    for(i=0;i<N;i++){cout<<"Tapez un entier ";cin>>t[i];}
    cout<<"Tapez un indice (de 0 à 9) : ";cin>>indice;
    cout<<"Tapez la valeur de V : ";cin>>V;

    if(indice>=0 && indice<=N-1)
    {
        for(i=N-1;i>indice;i--)t[i]=t[i-1];
        t[indice]=V;
    }

    for(i=0;i<N;i++)cout<<t[i]<<endl;

    return 0;
}
```