

TD N°10 langage C++

Exercice 1 :

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

void saisir(int t[],int n)
{
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        cout<<"Tapez la valeur numero "<<i<<" : ";
        cin>> t[i];
    }
}

bool f(int t[], int n)
{
    bool trouve=false;
    int i=0;
    while(!trouve && i<n)
    if(t[i]>=0 && t[i]<=10)trouve=true; else i++;
    return trouve;
}

int main()
{
    int a[10];
    saisir(a,10);
    bool b;

    b=f(a,10);
    if(b)cout<<"Il existe une valeur entre 0 et 10"<<endl;
    else cout<<"Il n'existe pas de valeurs entre 0 et 10"<<endl;
    return 0;
}
```

Exercise 2 :

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

void saisir(int t[],int n)
{
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        cout<<"Tapez la valeur numero "<<i<<" : ";
        cin>> t[i];
    }
}

int f(int t[], int n)
{
    int nb=0;
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
    if(t[i]>=0 && t[i]<=10)nb++;
    return nb;
}

int main()
{
    int a[10];
    saisir(a,10);
    int x;
    x=f(a,10);
    cout<<"Il y a "<<x<<" valeur(s) entre 0 et 10"<<endl;
    return 0;
}
```

Exercise 3 :

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

void saisir(int t[],int n)
{
    int i; for(i=0;i<n;i++)
    {
        cout<<"Tapez la valeur numero "<<i<<" : ";
        cin>> t[i];
    }
}

bool f(int t[], int n, int &v)
{
    bool trouve=false;
    int i=0;
    while(!trouve && i<n)
    if(t[i]>=0 && t[i]<=10){trouve=true; v=t[i];}else i++;
    return trouve;
}

int main()
{
    int a[10];
    bool b;
    int w;

    saisir(a,10);
    b=f(a,10,w);
    if(b)cout<<"Il existe une valeur entre 0 et 10 : "<<w<<" est la première de
ces valeurs."<<endl;
    else cout<<"Il n'existe pas de valeurs entre 0 et 10"<<endl;
    return 0;
}
```

Exercice 4 :

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

void saisir(int t[],int n)
{
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
    {
        cout<<"Tapez la valeur numero "<<i<<" : ";
        cin>> t[i];
    }
}

void afficher(int t[],int n)
{
    int i;
    for(i=0;i<n;i++)
        cout<<t[i]<<" ";
    cout<<endl;
}

int f(int t1[], int n,int t2[])
{
    int i=0,nb=0;

    for(i=0;i<n;i++) if(t1[i]>=0 && t1[i]<=10){t2[nb]=t1[i];nb++;}
    return nb;
}

int main()
{
    int a[10],b[10];
    int nb;

    saisir(a,10);
    nb=f(a,10,b);
    cout<<"VOICI LES VALEURS ENTRE 0 ET 10 : "<<endl;
    afficher(b,nb);
    return 0;
}
```

Exercise 5 :

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

void saisir(int t[],int n)
{
    int i; for(i=0;i<n;i++)
    {
        cout<<"Tapez la valeur numero "<<i<<" : ";
        cin>> t[i];
    }
}

int f(int t[], int n)
{
    int i=0,ind=-1;

    while(ind== -1 && i<n)
        if(t[i]>=0 && t[i]<=10)ind=i;else i++;
    return ind;
}

int main()
{
    int a[10];
    int w;

    saisir(a,10);
    w=f(a,10);
    if(w!=-1)cout<<"Il existe une valeur entre 0 et 10. "
    <<"l'indice de la première case est "<<w<<endl;
    else cout<<"Il n'existe pas de valeurs entre 0 et 10"<<endl;
    return 0;
}
```