

Exercice 1 - feuille TD 7 - langage C++ -

```
using namespace std;
#include <iostream>
main(){
const int MAX=5; // taille du tableau
int i; // indice du tableau
float tab[MAX], somme, produit;
```

// Question 1 : saisie des valeurs du tableau par l'utilisateur

```
for (i=0; i<MAX ; i++) {
    cout<<"Saisir un reel : ";
    cin>>tab[i];
}
```

// Question 2 : affichage du tableau en précisant l'indice

```
for (i=0; i<MAX ; i++)
    cout<<"Valeur a indice "<<i<<" est : "<<tab[i]<<endl;
```

// Question 3 : Recherche première zone nulle

```
i=0;
while (i<MAX && tab[i]!=0) {
    i++;
}
if (tab[i]==0)
    cout<<"premier zero est en indice "<<i<<endl;
else
    cout<<"Pas de zero"<<endl;
```

// Question 3 : deuxième façon de rechercher la première zone nulle (utilisation d'un booléen)

```
bool trouve = false;
i=0;
while (i<MAX && !trouve) {
    if (tab[i]==0)
        trouve=true;
    else
        i++;
}
if (trouve)
    cout<<"premier zero est en indice "<<i<<endl;
else
    cout<<"Pas de zero"<<endl;
```

// Question 4 : Calcul de la somme et du produit des éléments du tableau

```
somme = 0;
produit = 1;
for (i=0; i<MAX; i++){
    somme = somme + tab[i]; // ou avec opérateur abrégé : somme += tab[i];
    produit = produit * tab[i]; // ou avec opérateur abrégé : produit *= tab[i];
}
cout<<"somme : "<<somme<<" produit : "<<produit<<endl;
```