

Corrigé du TP5

Langage C

Y. ALJ

26 mars 2020

1 Corrigé des exercices

1.1 Exercice 1 :

```
#include <stdio.h>

void main() {
    int i, N;
    // saisir N le nombre d elements
    printf("Veuillez saisir la taille du tableau ");
    scanf("%d", &N);
    // une fois on connait la taille du tableau on le declare
    int tab[N];
    printf("Entrer les elements du tableau : ");
    // saisir les elements du tableau
    for (i = 0; i < N; i++){
        scanf("%d", &tab[i]);
    }

    //affichage des elements du tableau
    for (i = 0; i < N; i++){
        printf("%d, ", tab[i]);
    }
}
```

1.2 Exercice 2 :

```
#include <stdio.h>
// exercice 2
void main(){
    int N, ent, i, compteur = 0;
    printf("veuillez saisir N\n");
    scanf("%d", &N);
    printf("veuillez saisir ent\n");
    scanf("%d", &ent);
    // declaration de notre tableau
    int tab[N];
    // on remplit le tableau en lisant
    // ce que l'utilisateur tape au clavier
    for (i=0; i<N; i++){
        printf("Veuillez saisir un nombre\n");
        scanf("%d", &tab[i]);
    }
    // on parcourt les elements du tableau
    for (i=0; i<N; i++){
        // si on trouve notre entier ent dedans alors
        // on incremente notre compteur de 1
        if (tab[i] == ent){
            compteur++;
        }
    }

    // si l'element est present au moins une fois
    if (compteur >= 1){
        printf("%d se trouve dans le tableau %d fois", ent, compteur);
    }
    else{
        printf("%d ne se trouve pas dans le tableau %d fois", ent, compteur);
    }
}
```

1.3 Exercice 3 :

```
#include <stdio.h>

void main(){

    int N, max, i, indice_max;
    printf("Veuillez saisir un entier N\n");
    scanf("%d",&N);
    int tab[N];
    printf("veuillez saisir N entiers\n");

    for (i=0; i<N; i++){
        scanf("%d", &tab[i]);
    }
    //on suppose que le max est le premier element du tableau
    max = tab[0];
    indice_max = 0;
    //
    for (i = 0; i<N; i++){
        if (tab[i] > max){
            indice_max = i;
        }
    }
    printf("l indice du max est %d", indice_max);
}
```

1.4 Exercice 4 :

```
#include <stdio.h>

void main() {

    int N, min, max, i;
    printf("Veuillez saisir un entier N\n");
    scanf("%d",&N);
    int tab[N];
    printf("veuillez saisir %d entiers\n", N);

    for (i=0; i<N; i++){
        scanf("%d", &tab[i]);
    }
    //on suppose que le max et le min sont
    // les premiers elements du tableau
    max = tab[0];
    min = tab[0];

    //on parcourt le tableau pour mettre a jour
    // le max et le min
    for (i = 0; i<N; i++){
        if (tab[i] > max){
            max = tab[i];
        }
        if (tab [i] < min){
            min = tab[i];
        }
    }
    // on affiche les elements trouves
    printf("max=%d\n", max);
    printf("min=%d\n", min);
}
```