

Travaux Pratiques

TP N° V :

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec l'écriture, la compilation et l'exécution d'un programme C.

- 1) Créer un fichier TP5.C
- 2) Ecrire le programme suivant qui permet de trouver les positions d'un élément dans un tableau s'il existe.

```
#include <stdio.h>
main() { int A[50]; int VAL, POS, N, I;
/* Saisie des données */
do { printf("Taper le dimension du tableau A(max.50): ");
scanf("%d", &N );}
while ((N < 1) || (N > 50));
for (I=0; I<N; I++) {
printf("A[%d] : ", I);
scanf("%d", &A[I]);
}
printf("Elément que vous rechercher : ");
scanf("%d", &VAL );
/* Affichage du tableau */
printf(" Les éléments du Tableau : \n");
for (I=0; I<N; I++)
printf("%d ", A[I]); printf("\n");
/* Recherche de la position de la valeur */
POS = -1;
for (I=0 ; (I<N); I++)
if (A[I]==VAL){ POS=I;
printf("La valeur %d se trouve à la position %d.
\n", VAL, POS);
}
if (POS==-1)
printf("La valeur recherchée ne se trouve pas
dans le tableau.\n"); system("pause");
return 0;
}
```

Travaux Pratiques

TP N° VI :

L'objectif de ce TP est de se familiariser avec l'écriture, la compilation et l'exécution d'un programme C.

- 1) Créer un fichier TP6.C
- 2) Ecrire le programme suivant, qui va vous calculer le nombre des éléments positifs et négatifs dans un tableau.

```
#include <stdio.h>
main() { int A[50]; int cp, cn, N, I;
/* Saisie des données */
do { printf("Taper le dimension du tableau A(max.50): ");
scanf("%d", &N );}
while ((N < 1) || (N > 50));
for (I=0; I<N; I++) {
printf("A[%d] : ", I);
scanf("%d", &A[I]);
}
printf(" Les éléments du Tableau : \n");
for (I=0; I<N; I++)
printf("%d ", A[I]); printf("\n");
/* Calcul du nombre des éléments positifs et négatifs
*/
cp = 0; cn = 0;
for (I=0 ; (I<N); I++)
if (A[I]<0) cn++;
else cp++;
printf("Le nombre des éléments positifs est : %d \n",
cp);
printf("Le nombre des éléments négatifs est : %d \n",
cn);
system("pause");
return 0;
}
```