

Exercices corrigés sur les tableaux en langage c [chrislink.net]

Exercice 1 : Un programme en c pour saisir et afficher les éléments d'un tableau de nombres entiers

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int t[5],i;

    printf("Entrer les 5 elements du tableau:\n");

    for(i=0;i<5;i++){

        scanf("%d",&t[i]);

    }

    printf("Voici les elements du tableau:\n");

    for(i=0;i<5;i++){

        printf("%d\n",t[i]);

    }

}
```

Exercice 2 : Un programme en c qui fait la somme des éléments de deux tableaux

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int tb1[5],tb2[5],tb3[5],i;

    printf("Entrer les elements du premier tableau:\n");

    for(i=0;i<5;i++){

        scanf("%d",&tb1[i]);

    }

    printf("Entrer les elements du second tableau:\n");

    for(i=0;i<5;i++){

        scanf("%d",&tb2[i]);

    }

    for(i=0;i<5;i++){

        tb3[i]=tb1[i]+tb2[i];

    }

}
```

```
printf("Voici la somme des deux tableaux:\n");  
for(i=0;i<5;i++){  
printf("%d\n",tb3[i]);  
}  
}
```

Exercice 3 : Un programme en c qui fait la fusion des éléments de deux tableaux de nombres entiers

```
#include <stdio.h>  
  
int main(int argc, char *argv[]) {  
int tb1[5],tb2[5],tbf[10],i;  
printf("Entrer les elements du premier tableau:\n");  
for(i=0;i<5;i++){  
scanf("%d",&tb1[i]);  
}  
printf("Entrer les elements du second tableau:\n");  
for(i=0;i<5;i++){  
scanf("%d",&tb2[i]);  
}  
for(i=0;i<5;i++){  
tbf[i]=tb1[i];  
}  
for(i=0;i<5;i++){  
tbf[5+i]=tb2[i];  
}  
printf("Voici le resultat de la fusion des deux tableaux:\n");  
for(i=0;i<10;i++){  
printf("%d\n",tbf[i]);  
}  
}
```

Exercice 4 : Un programme en c qui range les éléments d'un tableau de nombres entiers dans l'ordre croissant

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int t[6],i,j,min;
    printf("Entrer les elements du tableau:\n");
    for(i=0;i<6;i++){
        scanf("%d",&t[i]);
    }
    for(j=0;j<6;j++){
        for(i=0;i<6;i++){
            if(t[i]>t[j]){
                min=t[j];
                t[j]=t[i];
                t[i]=min;
            }
        }
    }
    printf("Voici les elements du tableau ranges dans l'ordre croissant:\n");
    for(i=0;i<6;i++){
        printf("%d\n",t[i]);
    }
}
```

Exercice 5 : Un programme en c qui fait la somme des éléments d'un tableau de nombres entiers

```
#include <stdio.h>

int main(int argc, char *argv[]) {
    int t[20],i,taille,somme=0;
    printf("Entrer la taille du tableau:\n");
    scanf("%d",&taille);
    printf("Entrer les elements du tableau:\n");
```

```

for(i=0;i<taille;i++){
scanf("%d",&t[i]);
}
for(i=0;i<taille;i++){
somme=somme+t[i];
}
printf("Voici la somme des elements du tableau: %d",somme);
}

```

Exercice 6 : Un programme en c pour choisir et afficher les éléments d'un tableau de nombres entiers qui sont des nombres premiers

```

#include <stdio.h>

int nbpremier(int nombre){
int i,c=0;
for(i=1;i<=nombre;i++){
if(nombre%i==0){
c=c+1;
}
}
if(c==2){
return 1;
}
else{
return 0;
}
}

int main(int argc, char *argv[]) {
int t[20],i,taille;
//taille<=20
printf("Entrer la taille du tableau:\n");
scanf("%d",&taille);
printf("Entrer les elements du tableau:\n");

```

```

for(i=0;i<taille;i++){
scanf("%d",&t[i]);
}
printf("Voici les elements du tableau qui sont des nombres premiers:\n");
for(i=0;i<taille;i++){
if(nbpremier(t[i])==1){
printf("%d\n",t[i]);
}
}
}

```

Exercice 7 : Un programme en c qui fait la somme des éléments impairs d'un tableau de nombres entiers

```

#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[]) {
int t[20],i,taille,somme=0;
printf("Entrer la taille du tableau:\n");
scanf("%d",&taille);
printf("Entrer les elements du tableau:\n");
for(i=0;i<taille;i++){
scanf("%d",&t[i]);
}
for(i=0;i<taille;i++){
if(t[i]%2==1){
somme=somme+t[i];
}
}
printf("Voici la somme des elements impairs du tableau: %d",somme);
}

```