



CORRECTION DU DEVOIR SURVEILLE

Matière : Programmation avancée
Groupes : LA1 RI
Durée : 1H
Enseignants : M^{me} A. Ben Ali, M^r H. Letaif

Date: mars 2016
Documents: Non autorisés
Nbre Pages : 2
Barème : 8 pts – 12 pts

Question 1 8 points

```
int N, t[20];
int i1,i2, *p;
int som,max,min;

//Saisie de la taille du tableau
do{ scanf("%d", &N);} while ((N<=0) || (N>20));

//Saisie des éléments du tableau
for (p=t; p<t+N; p++)
    scanf("%d",p);

//Saisie des indices
do{ scanf("%d", &i1);} while ((i1<=0) || (i1>20));
do{ scanf("%d", &i2);} while ((i2<i1) || (i2>20));

//Calcul de la somme , min et max
som=0;max=*t; min=*t;
for (p=t+i1; p<t+i2; p++)
{
    som+=*p;
    if (*p<min) min=*p;
    if (*p>max) max=*p;
}

printf("%d %d %d", som, min, max);
```

Question 2

1. char m[] = "rendez vous dans le premier wagon"; //A saisir

```

char c[50], t[50];
puts(m);
//tasser les espaces 3 points
int i,j;
for (int i=0; i<strlen(m) ; i++)
{
while (isspace(m[i]))
{for (j=i; j<strlen(m); j++)
m[j]=m[j+1];

}
}

```

//transposition par permutation 4 points

```

for (int i=0; i<strlen(m); i++)
{
c[i]=m[i+1];
c[i+1]=m[i];
i++;
}
c[strlen(m)]='\0';
puts(c);

```

2. //transposition par une matrice 5 points

```

int K=6;//A saisir en fait
strcpy(t, m);
//Si la longueur de m n'est pas divisible par K, bourrer le reste par des *
//A copier dans une chaine intermediaire t

int r= K - strlen(m)%K;
for (i=strlen(m); i<strlen(m)+r ; i++)

```

```

    t[i]='*';
t[strlen(m)+r]='\0';
//nombre lignes obtenues
int L=strlen(t)/K;
//La transposition
    for ( i =0;i<strlen(t); i++)
        c[i] = t[i%L *K + i/L];

c[i]='\0';

//Finalement, supprimer les *

for (int i=0; i<strlen(c) ; i++)
{
    if(c[i]=='*')
        { for (j=i; j<strlen(c); j++)
            c[j]=c[j+1];

        }
}

puts(c);

```