/\*sol 1 O(n) \*/

#include <stdio.h>

void SomeSeqMax(int\* t, int n) {

int max\_sum = t[0]; /\* initialisation de la somme maximale\*/

int curr\_sum = t[0]; /\* initialisation de la somme courante\*/

int i, gmax, g,dmax, d;

gmax= g=dmax= d=0;

for (i = 1; i < n; i++) {

/\* si la somme courante est négative, on la réinitialise à zéro\*/

if(curr\_sum < 0){

curr\_sum = t[i];

g=i;

d=i;

}else{

curr\_sum += t[i];

d=i;

}

/\* si la somme courante est supérieure à la somme maximale, on la met à jour\*/

if (curr\_sum > max\_sum) {

max\_sum = curr\_sum;

gmax=g;

dmax=d;

}

}

printf("la somme max= %d\n les bornes sont %d %d \n",max\_sum, gmax, dmax);

}

int main() {

int t[]={22,-2,5,2,-3};

SomeSeqMax(t,5) ;

}

/\* sol 2 O(n) \*/

#include <stdio.h>

void SomeSeqMax(int\* t, int n) {

int tab[n] ;

tab[0] = t[0]; /\* initialisation de la somme courante\*/

int i,gmax, g,dmax, d;

gmax= g=dmax= d=0;

int max\_sum=t[0];

for (i = 1; i < n; i++) {

/\* si la somme courante est négative, on la réinitialise à zéro\*/

if(tab[i-1] < 0){

tab[i] = t[i];

g=i;

d=i;

}else{

tab[i] = tab[i-1]+t[i];

d=i;

}

/\* si la somme courante est supérieure à la somme maximale, on la met à jour\*/

if (tab[i] > max\_sum) {

max\_sum = tab[i];

gmax=g;

dmax=d;

}

}

printf("la somme max= %d\n les bornes sont %d %d \n",max\_sum, gmax, dmax);

}

int main(){

int t[]={22,-2,5,2,-3};

SomeSeqMax(t,5) ;

}

/\* sol 3 O(n\*n) \*/

int SomeSeqMax(int\* t, int n) {

int max\_sum = t[0]; /\* initialisation de la somme maximale\*/

int i , j, curr\_sum

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

curr\_sum = 0; /\* initialisation de la somme courante\*/

for (int j = i; j < n; j++) {

curr\_sum += t[j]; // ajouter l'élément actuel à la somme courante

/\*si la somme courante est supérieure à la somme maximale, on la met à jour \*/

if (curr\_sum > max\_sum) {

max\_sum = curr\_sum;

}

}

}

return max\_sum;

}