

```

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
/* INDICE : vous devez obtenir une complexité cyclomatique globale v(G),
   comprise entre 11 et 17, ce qui est mauvais : il faut entre 11 et 17
   tests unitaires pour blinder ce code */
void extract(char* char1, char* char2, int debut, int nb);

int eval1(char* ch)
{
    int i;
    int valeur1, valeur2;
    int lgval2;
    char *val1, *val2;
    char operation;
    int resultat;
    /* Recherche d'un opérateur et de sa position */
    for( i=0 ; *(ch+i) != '+' && *(ch+i) != '-' && *(ch+i) != '*' && *(ch+i)
        != '/' && *(ch+i) != '\0'; i++)
    {
    }
    /* Traitement des erreurs */
    if(i==0) /* Le premier opérande manque */
    {
        printf("erreur : pas de <valeur1>");
        exit(0);
    }
    else if(i==strlen(ch)-1) /* Le deuxième opérande manque */
    {
        printf("erreur : pas de <valeur2>");
        exit(0);
    }
    else if(i==strlen(ch)) /* Il n'y a pas d'opérateur */
    {
        printf("erreur : pas de <operator>");
        exit(0);
    }
    /* char Extraction de la chaîne de caractère correspondant au
    premier opérande */
    val1=(char*) malloc((i+1)*sizeof(char));
    extract(ch,val1,0,i);
    /* Transformation de la chaîne de caractère en entier */
    sscanf(val1,"%d",& valeur1);
    /* Récupération de l'opérateur */
    operation=*(ch+i);

    /* Extraction de la chaîne de caractère correspondant au deuxième
    opérande */
    lgval2=strlen(ch)-(i+1);
    val2=(char*) malloc((lgval2+1)*sizeof(char));
    extract(ch,val2,i+1,lgval2);
    /* Transformation de la chaîne de caractère en entier */
    sscanf(val2,"%d",&valeur2);
    /* Traitement de l'opération */
    switch(operation)

```

```

{
    case '+':
        resultat=valeur1+valeur2;
        break;
    case '-':
        resultat=valeur1-valeur2;
        break;
    case '*':
        resultat=valeur1*valeur2;
        break;
    case '/':
        if(valeur2 != 0)
            resultat=valeur1/valeur2;
        else
        {
            resultat=0;
            printf("Erreur : impossible de diviser par 0");
            exit(0);
        }
    }
    return resultat;
}
/* Fonction qui extrait une sous-chaîne de chaîne1 dans chaîne2, de nb
caractères à partir
du caractère début */
void extract(char* char1, char* char2, int debut, int nb)
{
    int i;
    char1= char1+debut;
    i=0;

    while(i<nb)
    {
        *char2= *char1;
        char1++;
        char2++;
        i++;
    }
    *char2='\n';
}

int main(int argc, char** argv)
{
    int res;
    if(argc!=2)
    {
        printf("Erreur, utilisation du programme : eval1<expression>");
    }
    else
    {
        res=eval1(argv[1]);
        printf("Le résultat de l'opération est : %d",res);
    }
}

```