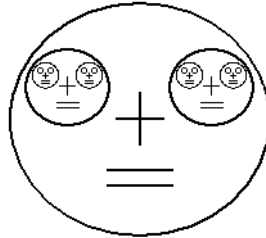


[Forum](#) > [C/C++](#) > [0 + 0 = la tête à Toto](#)>

# 0 + 0 = la tête à Toto

Posté le 17 mai 2007 13:43:03 par [jeremya](#)

## PROBLEME



Comme vous le savez,  $0 + 0 = 0$ . On pourrait aussi dire  $0 = (0 + 0)$ . Dans ce cas, on peut aussi aller un peu plus loin, et puisque 0 vaut  $(0 + 0)$ , remplacer les 0 de  $(0 + 0)$  par leur valeur, et obtenir :

$$0 = ((0 + 0) + (0 + 0)).$$

Rien n'empêche de continuer, et d'écrire :

$$0 = (((0 + 0) + (0 + 0)) + ((0 + 0) + (0 + 0))).$$

Cela devient vite fatiguant de le faire à la main. Ecrivez-donc un programme qui le fait pour vous. Votre programme doit lire un entier N, et afficher la chaîne indiquant la valeur de 0, en ayant remplacé N fois les zéros à droite de l'égalité " $0 = 0$ ", par leur valeur :  $(0 + 0)$ .

Votre programme doit utiliser une fonction récursive.

## CODE SOURCE

```
#include <stdio.h>
void tete_toto(int n)
{
    if(n<=0)
    {
        printf("0")
        ; return
        ; }
    printf("( ")
    ; tete_toto(n-1)
    ; printf(" + ")
    ; tete_toto(n-1)
    ; printf(" )")
}
```

```
};  
int main(int argc, char *argv[])  
{  
    unsigned int  
    N;  
    scanf("%d\n",&N)  
};  
printf("0 = ")  
; tete_totφN)  
};  
return 0  
};}
```

## EXPLICATIONS

Pour écrire sur la sortie standard, on utilise la fonction printf().

Pour lire sur l'entrée standard, on utilise la fonction scanf().