

Interrogation du 23/09/2003

Durée de l'épreuve : 30 minutes

L'usage des calculatrices est interdit. L'usage des documents est autorisé. Les deux exercices sont indépendants. Le barème est donné à titre indicatif. Vous devez rendre ce sujet avec votre copie. Ce sujet est recto-verso.

Exercice I (10 points)

Il y a 12 pouces dans un pied et 1 pouce est égal à 2.54 centimètres. Faire un programme qui affiche une table de conversion dans le sens "pied/pouce" vers centimètres, qui donne le résultat suivant : (les points de suspension remplacent 64 lignes)

0'0''	=	0.00 cm
0'1''	=	2.54 cm
0'2''	=	5.08 cm
0'3''	=	7.62 cm
0'4''	=	10.16 cm
0'5''	=	12.70 cm
0'6''	=	15.24 cm
0'7''	=	17.78 cm
0'8''	=	20.32 cm
0'9''	=	22.86 cm
0'10''	=	25.40 cm
0'11''	=	27.94 cm
1'0''	=	30.48 cm

.
. .
.

6'5''	=	195.58 cm
6'6''	=	198.12 cm
6'7''	=	200.66 cm
6'8''	=	203.20 cm
6'9''	=	205.74 cm
6'10''	=	208.28 cm
6'11''	=	210.82 cm

Exercice II (10 points)

On considère le programme suivant

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int a, b, c;

    a=0;
    b=1;
    c=(++a)*(b++);

    printf("c=%d\n",c);

    for(a=5;a>0;a--)
        b+=a;

    c=(a==b)?1:2;

    printf("a=%d, b=%d, c=%d\n",a,b,c);
}
```

1. Indiquez en commentaire (sur le sujet) ce que fait chaque ligne du programme.
2. Que fait le programme. Expliquez.