

## Interrogation du 17/09/2007

*Durée de l'épreuve : 30 minutes*

L'usage des calculatrices et des documents est interdit. Les deux exercices sont indépendants. Le barème est donné à titre indicatif.

### Exercice I (13 points)

On considère un triangle ( $ABC$ ) dont les longueurs des cotés sont entières.

1. Faire une fonction `estRectangle` qui prend comme argument les longueurs  $AB$ ,  $AC$ ,  $BC$  et qui retourne 1 si le triangle est rectangle, 0 sinon.
2. Faire un programme illustrant l'utilisation de `estRectangle`. Vous indiquerez l'endroit où il convient de placer la fonction que vous avez programmée à la question précédente, sans recopier cette fonction.

### Exercice II (7 points)

Dites ce qu'affiche le programme suivant. Justifiez votre réponse.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int i=0, j=3, k=2;

    k=(i++)*(--j);
    printf("i=%d, j=%d, k=%d, test=%d\n",i,i,j,k,(k||i)&&(j||(i+j)));

    return(0);
}
```