

*général on la termine par `return 0 ;`. On ne donne pas de nom au programme lui-même : un programme est donc simplement une suite de déclarations de variables globales et de définitions de fonctions.*

```
double hypotenuse (const double x, const double y) {
    return sqrt(x * x + y * y);}

int main () {
    printf("%f\n",hypotenuse(3,4));
    return 0;}
```

### 2.1.8 Les variables globales cachées par les variables locales

```
class Prog {

    static int n;

    static int f (final int x) {
        int p = 5;
        return n + p + x;}

    static int g (final int x) {
        int n = 5;
        return n + n + x;}

    public static void main (String [] args) {
        n = 4;
        System.out.println(f(6));
        System.out.println(g(6));}}
```

La valeur de l'expression `f(6)` est 15. En effet, la fonction `f` ajoute la variable globale `n`, qui a été initialisée à 4 dans le programme principal, la variable locale `p`, qui vaut 5, et son argument `x`, qui vaut 6.

En revanche, la valeur de l'expression `g(6)` est 16, car les deux occurrences de `n` font référence à la variable locale `n`, dont la valeur est 5. Dans l'environnement dans lequel est exécuté le corps de la fonction `g`, la variable globale `n` est cachée par la variable locale `n` et elle n'est plus accessible.