



TP2

PREMIERS PROGRAMMES – CORRIGÉ

Contenu du fichier TP02.sce

```
//Premier programme
x=1
y=2
z=2*x+5*y
disp(z, 'z=')

// Exercice 1 - Une équation du second degré
a=1, b=3, c=-4
Delta = b^2-4*a*c // discriminant de ax^2+bx+c
disp(Delta, "Delta=")
disp(c,b,a) // l'affichage se fera en sens inverse.
x1=(-b-sqrt(Delta))/(2*a)
x2=(-b+sqrt(Delta))/(2*a)
disp('Les deux racines sont :')
disp(x1,x2)

// Exercice 3
a=input('a=')
b=input('b=')
c=input('c=')
Delta = b^2-4*a*c // discriminant de ax^2+bx+c
disp(Delta, "Delta=")

// Exercice 4
x=input('x=')
y=input('y=')

//Première idée
//x=y, disp(x,'x=')
//y=x, disp(y,'y=')
// renvoie la même valeur pour x et y. La valeur initiale de x a été perdue lors du "

z=x // variable de sauvegarde, contenant la valeur initiale de x
x=y, disp(x,'x=')
y=z, disp(y,'y=')

// Exercice 5
r = 5
p = 2 * %pi * r
disp(p, 'périmètre (en cm) : ')
a = %pi * r^2
disp(a, 'aire (en cm2) : ')

c = 8.9
h = sqrt(c^2 - (c/2)^2) // on utilise le théorème de Pythagore
disp(h, 'hauteur (en cm) : ')
```