

```
% TP3: PROGRAMMATION
% Résolution de l'équation  $a.x^2+b.x+c=0$  dans le corps des complexes:
a=input('Introduire la valeur de a:');
b=input('Introduire la valeur de b:');
c=input('Introduire la valeur de c:');
if a==0
    if b==0
        if c==0
            disp('Pas d''équation à résoudre')
        else
            disp('Solution impossible')
        end
    else
        disp('Equation du premier ordre. La solution est:')
        x=-c/b
    end
else
    Delta=b^2-4*a*c
    if Delta==0
        disp('La racine double est:')
        x=-b/(2*a)
    elseif Delta>0
        disp('Deux racines réelles distinctes')
        x1=(-b+sqrt(Delta))/(2*a)
        x2=(-b-sqrt(Delta))/(2*a)
    else
        disp('Deux racines complexes distinctes')
        x1=(-b+i*sqrt(-Delta))/(2*a)
        x2=(-b-i*sqrt(-Delta))/(2*a)
    end
end
end
```