

كتابة التعليمات في لغة الفوتران Fortran

من الخوارزمية إلى البرنامج

التعليمات فى برمجة الفوتران Fortran

التعليمة بلغة الفوتران

التعليمة فى الخوارزمية

Program **nom_prog**

début البداية

End

fin النهاية

التعليمات فى برمجة الفوتران Fortran

التعليمة بلغة الفوتران

التعليمة فى الخوارزمية

Implicit none

إلغاء التحديد

الافتراضى للمتغيرات

Integer

متغير صحيح Entier

Real

متغير حقيقى réel

Complex

متغير مركب complexe

Character

متغير حرفى او نصى

logical

متغير منطقى

التعليمات فى برمجة الفوتران Fortran

التعليمات فى الخوارزمية	التعليمات بلغة الفوتران
-------------------------	-------------------------

=

← الإسناد

Read(*,*) var

القراءة

Print*, var

الكتابة

Write (*,*) var

الكتابة

التعليمات فى برمجة الفوتران Fortran

التعليمة بلغة الفوتران

التعليمة فى الخوارزمية

if (cond) then

----- .

else

end if

الحركة الشرطية

Si (شرط) alors

Si non

Fin si

التعليمات فى برمجة الفوتران Fortran

التعللما بلغة الفوتران

التعللما فى الخوارزمية

do i=1,100

.....

end do

DO WHILE (cond)

.....

END DO

الحركة التكرارية غير الشرطية

Pour i=1 a 100

Fin pour

الحركة التكرارية الشرطية

Tant que (شرط) Faire

Fin tant que

التمرين الأول

اكتب خوارزمية و برنامج بلغة الفورتران
لحل معادلة من الدرجة الأولى بكل الاحتمالات

Algorithme de résolution d'une équation de 1^{ère} degré : $(ax+b=0)$

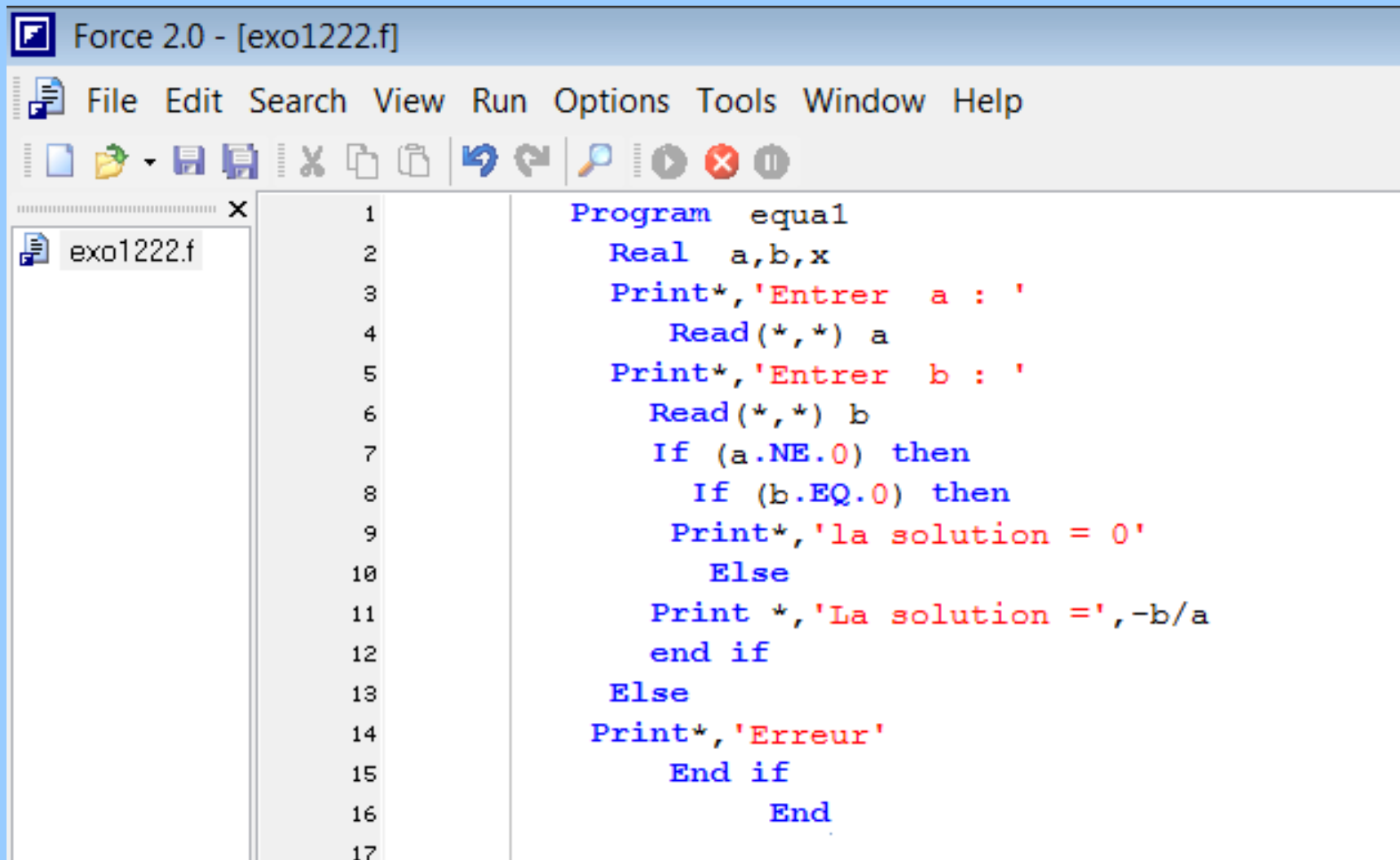
الخوارزمية

```
Début
Variables a , b , x : Réel
Ecrire ( " Entrer a : " )
Lire (a)
Ecrire ( " Entrer b : " )
Lire (b)
Si ( a≠0 ) alors
    Si (b=0) alors
        Ecrire("la solution = 0")
    Sinon
        Ecrire ("la solution =" , -b/a)
    Finsi
Sinon
    Ecrire ("Erreur")
Fin Si
Fin
```

البرنامج

```
Program equal
Real a,b,x
Print*, 'Entrer a : '
Read(*,*) a
Print*, 'Entrer b : '
Read(*,*) b
If (a.NE.0) then
    If (b.EQ.0) then
        Print*, 'la solution = 0'
    Else
        Print *, 'La solution =', -b/a
    end if
Else
    Print*, 'Erreur'
End if
End
```


البرنامج في محرر الفورتران



The screenshot shows the Force 2.0 Fortran editor interface. The title bar reads "Force 2.0 - [exo1222.f]". The menu bar includes "File", "Edit", "Search", "View", "Run", "Options", "Tools", "Window", and "Help". The toolbar contains icons for file operations (new, open, save, print, delete, copy, paste), editing (undo, redo), search, and execution (run, stop, pause). The main editing area shows a file named "exo1222.f" with the following Fortran code:

```
1 Program equal
2 Real a,b,x
3 Print*, 'Entrer a : '
4 Read(*,*) a
5 Print*, 'Entrer b : '
6 Read(*,*) b
7 If (a.NE.0) then
8     If (b.EQ.0) then
9         Print*, 'la solution = 0'
10        Else
11        Print *, 'La solution =', -b/a
12        end if
13    Else
14    Print*, 'Erreur'
15    End if
16    End
17
```

بعد تنفيذ البرنامج

في حالة $A=5$, $B=7$

```
Entrer a :  
5  
Entrer b :  
7  
La solution = -1.4000000
```

في حالة $A=0$, $B=8$

```
Entrer a :  
0  
Entrer b :  
8  
Erreur
```

في حالة $A=2$, $B=0$

```
Entrer a :  
2  
Entrer b :  
0  
la solution = 0
```

في حالة $A=0$, $B=0$

```
Entrer a :  
0  
Entrer b :  
0  
Erreur
```