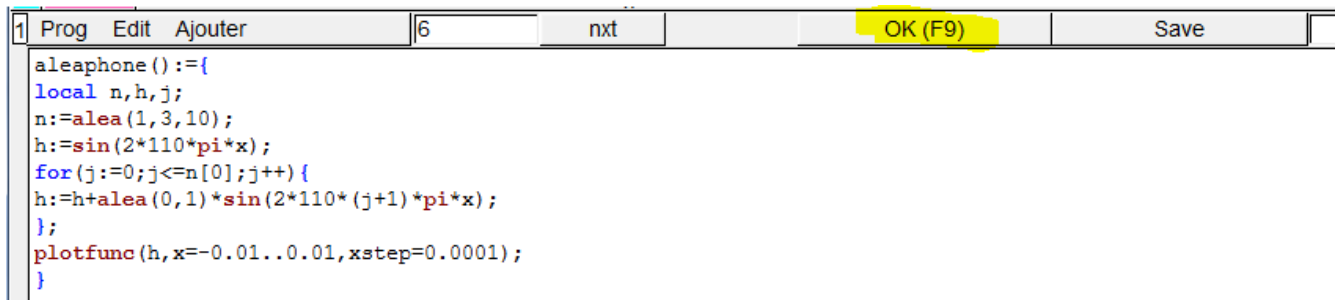


Chapitre 6 - Exercice 18 - Procédure pour l'algorithme dans XCas

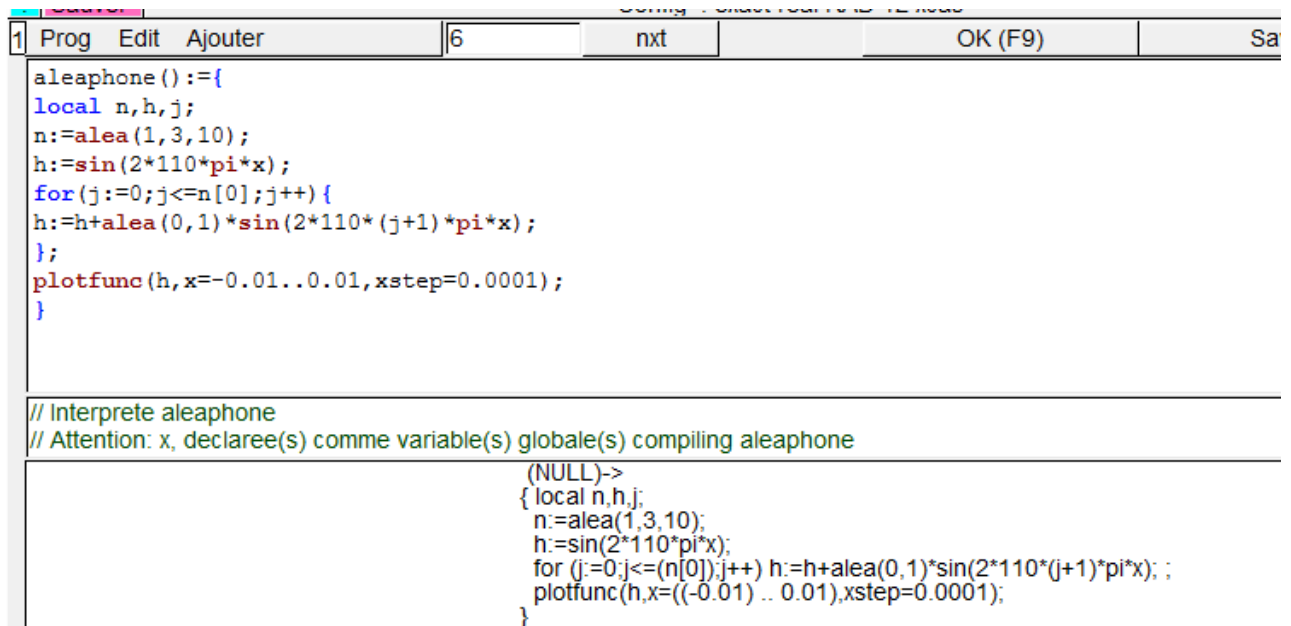
1. Saisie du programme puis « compilation » par la touche F9 ou en cliquant sur OK.

```
aleaphone():={
  local n,h,j;
  n:=alea(1,3,10);
  h:=sin(2*110*pi*x);
  for(j:=0;j<=n[0];j++){
  h:=h+alea(0,1)*sin(2*110*(j+1)*pi*x);
  };
  plotfunc(h,x=-0.01..0.01,xstep=0.0001);
}
```



```
1 Prog Edit Ajouter |6| |nxt| |OK (F9)| |Save|
aleaphone():={
local n,h,j;
n:=alea(1,3,10);
h:=sin(2*110*pi*x);
for(j:=0;j<=n[0];j++){
h:=h+alea(0,1)*sin(2*110*(j+1)*pi*x);
};
plotfunc(h,x=-0.01..0.01,xstep=0.0001);
}
```

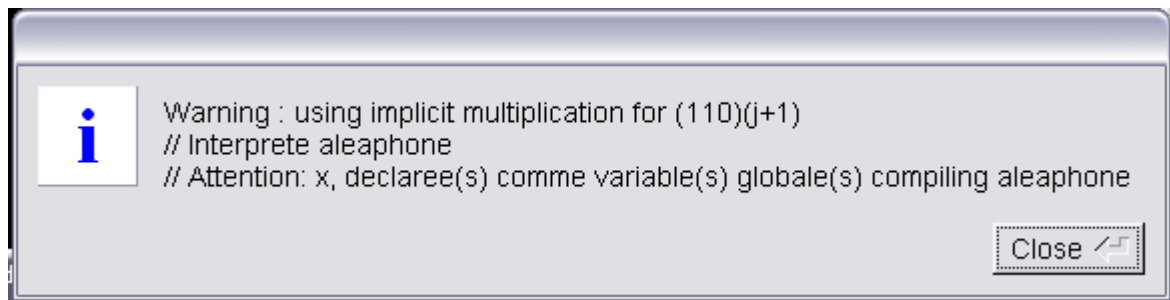
On obtient alors ceci :



```
1 Prog Edit Ajouter |6| |nxt| |OK (F9)| |Sa
aleaphone():={
local n,h,j;
n:=alea(1,3,10);
h:=sin(2*110*pi*x);
for(j:=0;j<=n[0];j++){
h:=h+alea(0,1)*sin(2*110*(j+1)*pi*x);
};
plotfunc(h,x=-0.01..0.01,xstep=0.0001);
}

// Interprete aleaphone
// Attention: x, declaree(s) comme variable(s) globale(s) compiling aleaphone
(NULL)->
{ local n,h,j;
n:=alea(1,3,10);
h:=sin(2*110*pi*x);
for(j:=0;j<=n[0];j++) h:=h+alea(0,1)*sin(2*110*(j+1)*pi*x); ;
plotfunc(h,x=(-0.01)..0.01,xstep=0.0001);
}
```

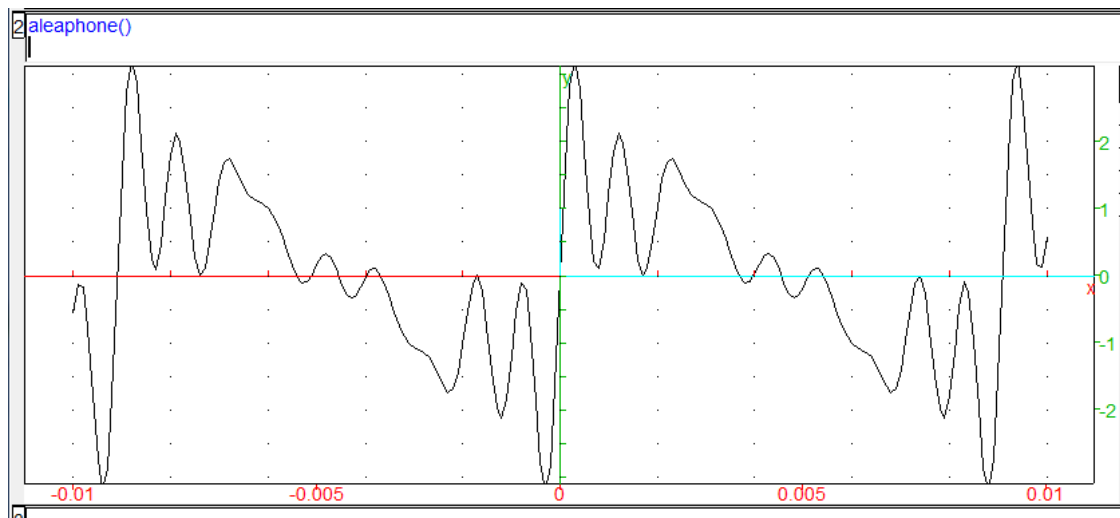
Un message d'avertissement peut apparaître. Il n'a aucune incidence sur le programme. Cliquer sur Close.



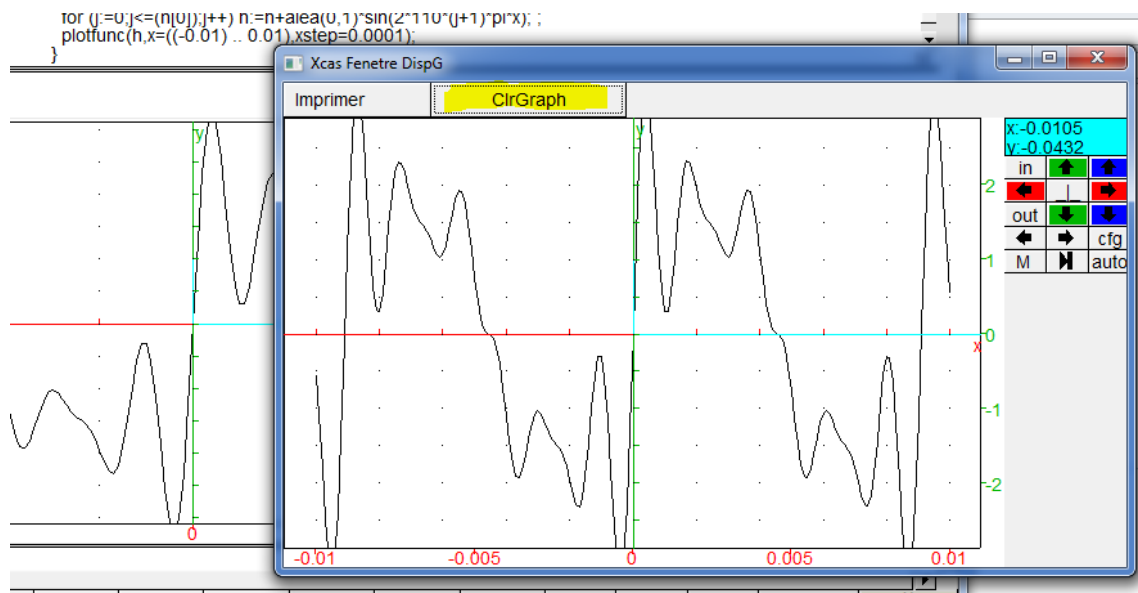
2. On saisit ensuite, sur la ligne suivante : aleaphone() puis on valide par la touche entrée.

```
2 aleaphone()
// Interprete aleaphone
// Attention: x, declaree(s) comme variable(s) globale(s) compiling aleaphone
(NULL)->
{ local n,h,j;
n:=alea(1,3,10);
h:=sin(2*110*pi*x);
for (j=0;j<=(n[0]);j++) h:=h+alea(0,1)*sin(2*110*(j+1)*pi*x); ;
plotfunc(h,x=(-0.01) .. 0.01),xstep=0.0001);
}
```

On obtient alors le graphique.



... ainsi qu'une fenêtre graphique souvent cachée par la fenêtre principale :



Le bouton `ClrGraph` permet de réinitialiser la fenêtre graphique lorsqu'on exécute plusieurs fois la commande `aleaphone()`. Cette fenêtre graphique se dimensionne automatiquement (plus pratique que la fenêtre principale).