**(\*Modules: ouverture des modules nécessaires\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)**

#open "graphics";;

#open "random";;

**(\*Variables: déclaration des constantes et des types\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)**

**(\*Type des cases\*)**

type case = Noir | Blanc | Vide;;

**(\*Couleurs du plateau\*)**

**(\*couleur des cadres des cases du tableau\*)(\*noir\*)**

let coul\_cadre=rgb 0 0 0;;

**(\*couleur du fond des cases du tableau\*)(\*vert foncé\*)**

let coul\_fond=rgb 0 128 0;;

**(\*couleur des reflets des pions\*)(\*blanc\*)**

let coul\_reflet= rgb 255 255 255;;

**(\*couleur des pions\*) (\*blanc-gris\*)(\*noir\*)**

let coul\_blanc=rgb 223 218 207;;

let coul\_noir=rgb 0 0 0;;

**(\*Coordonnées de référence\*)**

let x0,y0=30,30;;

**(\*Dimension de référence\*)**

let dim\_cote=60;;

let dim\_rayon=(4\*dim\_cote)/(2\*5) ;;

let dim\_nbcase=8;;

**(\*Plateau de jeu\*)**

let Plateau = make\_matrix dim\_nbcase dim\_nbcase Vide;;

Plateau.(0).(0)<-Noir ;;

Plateau.(7).(7)<-Blanc ;;

**(\*Fonctions de représentations du plateau\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)**

**(\*Dessin des cases du plateau\*)**

let fait\_case x y coul\_cadre coul\_fond=

set\_color coul\_cadre;

moveto x y;

lineto (x+dim\_cote) y;

lineto (x+dim\_cote) (y+dim\_cote);

lineto x (y+dim\_cote);

lineto x y;

set\_color coul\_fond;

fill\_rect (x+1) (y+1) (dim\_cote-2) (dim\_cote-2);;

**(\*Affichage de la case (i,j) \*)**

let affiche\_case plateau i j=

let x,y=((j\*dim\_cote+x0),(i\*dim\_cote+y0)) in

if plateau.(i).(j)=Vide then fait\_case x y coul\_cadre coul\_fond

else if plateau.(i).(j)=Noir then begin

fait\_case x y coul\_cadre coul\_fond ;

set\_color coul\_noir ;

fill\_circle (x+ dim\_cote/2) (y+dim\_cote/2) dim\_rayon ;  
 set\_color coul\_reflet ;

draw\_circle (x+ dim\_cote/2) (y+dim\_cote/2) (dim\_rayon-2) ;

end

else if plateau.(i).(j)=Blanc then begin

fait\_case x y coul\_cadre coul\_fond ;

set\_color coul\_blanc ;

fill\_circle (x+ dim\_cote/2) (y+dim\_cote/2) dim\_rayon ;   
 set\_color coul\_reflet ;

draw\_circle (x+ dim\_cote/2) (y+dim\_cote/2) (dim\_rayon-2) ;

end;;

**(\*Affichage du plateau entier\*)**

let affiche\_plateau plateau=

for i=0 to (vect\_length plateau-1) do

for j=0 to (vect\_length plateau.(0)-1) do

affiche\_case plateau i j;

done;

done;;

(\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Fonction du jeu\*)

let test ()=

open\_graph "800x600+200+100";

affiche\_plateau Plateau ;

let a=wait\_next\_event[Button\_down] in ();

close\_graph();;

test() ;;