

```
1
2 #include "graphics.h"
3 #include<stdio.h>
4
5 int compteur;
6 int ordi[4];
7 int joueur[4];
8 POINT dep;
9 int i;
10
11 void ecran_debut ()
12 {
13     POINT P1, P2, P3;
14     P1.x=100;
15     P1.y=750;
16     P2.x=500;
17     P2.y=250;
18     draw_rectangle(P1,P2,blanc);
19     P1.x=130;
20     P1.y=720;
21     P2.x=480;
22     P2.y=470;
23     draw_rectangle(P1,P2,blanc);
24     P1.x=150;
25     P1.y=250;
26     P2.x=450;
27     P2.y=200;
28     draw_rectangle(P1,P2,blanc);
29     P1.x=130;
30     P1.y=410;
31     P2.x=190;
32     P2.y=390;
33     draw_fill_rectangle(P1,P2,blanc);
34     P1.x=340;
35     P1.y=410;
36     P2.x=480;
37     P2.y=390;
38     draw_fill_rectangle(P1,P2,blanc);
39     P1.x=160;
40     P1.y=540;
41     P2.x=440;
42     P2.y=490;
43     draw_fill_rectangle(P1,P2,blanc);
44     P1.x=160;
45     P1.y=530;
46     P2.x=300;
47     P2.y=490;
48     draw_fill_rectangle(P1,P2,black);
49     P1.x=150;
50     P1.y=700;
51     P2.x=230;
52     P2.y=640;
53     draw_line(P1,P2,blanc);
54     P1.x=150;
55     P1.y=640;
56     P2.x=230;
57     P2.y=700;
58     draw_line(P1,P2,blanc);
59     P1.x=370;
60     P1.y=700;
61     P2.x=450;
62     P2.y=640;
63     draw_line(P1,P2,blanc);
64     P1.x=450;
65     P1.y=700;
66     P2.x=370;
```

```

67     P2.y=640;
68     draw_line(P1,P2,blanc);
69     P1.x=300;
70     P1.y=620;
71     draw_circle_BD(P1,70,blanc);
72     draw_circle_BG(P1,70,blanc);
73     P1.x=90;
74     P1.y=835;
75     aff_pol("#MASTERMIND#",50,P1,vert);
76
77 }
78
79 void regles_du_jeu()
80 {
81     POINT P1,P2,P3;
82     P1.x=90;P1.y=835;
83     aff_pol("#MASTERMIND#",50,P1,vert);
84
85
86     P1.x=10; P1.y=650;
87     aff_pol("Un bug informatique a provoqué le déclenchement d'une bombe atomique",15,P1,vert);
88     P1.x=10; P1.y=630;
89     aff_pol("en direction de la tour Eiffel. Vous avez le pouvoir de désactiver cette bombe",15,P1,vert);
90     P1.x=10;P1.y=610;
91     aff_pol("car nous sommes très peu à savoir que le code de désactivation se compose ",15,P1,vert);
92     P1.x=10; P1.y=590;
93     aff_pol("de quatre couleurs différentes. Donc ne risquez la vie de nos citoyens en ",15,P1,vert);
94     P1.x=10;P1.y=570;
95     aff_pol("essayant de mettre deux pions de même couleur! La lutte sera acharnée, vous ",15,P1,vert);
96     P1.x=10;P1.y=550;
97     aff_pol("devez à TOUT prix déjouer le piège de NAO6MI, le célèbre cheval de Troie ... ",15,P1,vert);
98     P1.x=10;P1.y=530;
99     aff_pol(" ... le plus dangereux que les autorités mondiales n'aient jamais rencontré!",15,P1,vert);
100
101     P1.x=300;P1.y=450;
102     P2.x=200;P2.y=300;
103     P3.x=400;P3.y=300;
104     draw_triangle(P1,P2,P3,rouge);
105     P1.x=295;P1.y=410;
106     P2.x=305;P2.y=340;
107     draw_fill_rectangle(P1,P2,rouge);
108     P1.x=300;P1.y=320;
109     draw_fill_circle(P1,5,rouge);
110
111     P1.x=10;P1.y=220;
112     aff_pol("Mais attention, vous n'avez que 10 essais, bien que NAO6MI soit redoutable,",15,P1,vert);
113     P1.x=10;P1.y=200;
114     aff_pol("ce n'est pas un mauvais perdant.C'est pourquoi il vous communiquera au fil",15,P1,vert);
115     P1.x=10;P1.y=180;
116     aff_pol("de vos essais les pions bien placés et ceux de bonnes couleurs mais mal placés.",15,P1,vert);
117     P1.x=100;P1.y=100;
118     aff_pol("ON COMPTE SUR VOUS !",30,P1,vert);
119
120
121 }
122
123
124 void combinaison_ordi()
125 {
126     do
127     {
128         ordi[0]=alea_int(6);
129         ordi[1]=alea_int(6);
130         ordi[2]=alea_int(6);
131         ordi[3]=alea_int(6);
132     }

```

```

133     while(ordi[0]==ordi[1] || ordi[0]==ordi[2] || ordi[0]==ordi[3] || ordi[1]==ordi[2] || ordi[1]==ordi[3]
|| ordi[2]==ordi[3]);
134
135 }
136
137 COULEUR nombre_couleur(int nombre)
138 {
139     /*conversion couleur*/
140     COULEUR couleur;
141
142     if(nombre==0)
143     {
144         couleur=couleur_RGB(241,12,12);
145     }
146     else if(nombre==1)
147     {
148         couleur=gris;
149     }
150     else if(nombre==2)
151     {
152         couleur=couleur_RGB(35,152,14);
153     }
154     else if(nombre==3)
155     {
156         couleur=couleur_RGB(230,197,6);
157     }
158     else if(nombre==4)
159     {
160         couleur=bleu;
161     }
162     else if(nombre==5)
163     {
164         couleur=blanc;
165     }
166     return couleur;
167
168 }
169 void affiche_combi_ordi()
170 {
171     int i, nombre;
172     COULEUR couleur_ordi;
173     POINT P1;
174     P1.x=150;
175     P1.y=725;
176
177     for (i=0; i<4; i++)
178     {
179         P1.x=150+i*100;
180         nombre=ordi[i];
181         couleur_ordi=nombre_couleur(nombre);
182         draw_fill_circle(P1,20,couleur_ordi);
183
184     }
185
186
187
188 }
189 void choix_couleur()
190 {
191     POINT P1,P2;
192     int nombre,i;
193     COULEUR couleur_pion;
194     /*i=cercle*/
195     i=0;
196     while(i<4)
197     {

```

```

198     P1=wait_clc();
199     P2.x=dep.x+100*i;
200     P2.y=dep.y;
201     if (P1.y<=199 && P1.y>=100)
202     {
203         nombre=P1.x/100;
204         joueur[i]=nombre;
205         couleur_pion=nombre_couleur(nombre);
206         draw_fill_circle(P2,20,couleur_pion);
207         i=i+1;
208     }
209     else
210     {
211         P1.x=50;
212         P1.y=80;
213         aff_pol("recommencez",55,P1,rouge);
214     }
215 }
216 }
217 }
218
219 void affichage()
220 {
221     int n;
222     COULEUR macouleur;
223
224     POINT P1, P2;
225
226     P1.x=100;
227     P1.y=750;
228     P2.x=500;
229     P2.y=200;
230     draw_rectangle(P1,P2,thistle);
231
232     P1.x=100;
233     P1.y=200;
234     P2.x=500;
235     P2.y=200;
236
237     while(P1.y<=650 && P2.y<=650)
238     {
239         P1.y = P1.y+50;
240         P2.y = P2.y+50;
241         draw_line(P1,P2,thistle);
242     }
243
244
245     P1.x=0;
246     P1.y=199;
247     P2.x=99;
248     P2.y=100;
249
250     while(P1.x<=600 && P2.x<=600)
251     {
252
253         n=P1.x/100;
254         macouleur = nombre_couleur(n);
255         draw_fill_rectangle(P1,P2,macouleur);
256         P1.x = P1.x+100;
257         P2.x = P2.x+100;
258     }
259
260     P1.x=100;
261     P1.y=200;
262     P2.x=100;
263     P2.y=750;

```

```

264
265     P1.x=90;
266     P1.y=835;
267     aff_pol("#MASTERMIND#",50,P1,vert);
268     P1.x=10;P1.y=70;
269     aff_pol("un chiffre blanc indique un pion de la bonne couleur mais MAL placé",15,P1,blanc);
270     P1.x=10;P1.y=50;
271     aff_pol("un chiffre rouge indique un pion de la bonne couleur et BIEN placé",15,P1,rouge);
272 }
273 void pions()
274 {
275     POINT P1,P2, P3;
276     P1.x = dep.x+375;
277     P1.y = dep.y;
278     P2.x=P1.x+25;
279     P2.y=P1.y;
280     P3.x=180;
281     P3.y=500;
282
283
284
285     int i, j, mauvais, bon;
286
287     bon=0;
288
289     for (i=0; i<4; i++)
290     {
291         if(ordi[i]==joueur[i])
292             bon=bon+1;
293     }
294     aff_int(bon,20,P1,rouge);
295
296
297     mauvais=0;
298     for (i=0; i<4; i++)
299     {
300         for (j=0; j<4; j++)
301         {
302             if(ordi[j]==joueur[i])
303
304                 mauvais=mauvais+1;
305         }
306
307     }
308     mauvais=mauvais-bon;
309     aff_int(mauvais,20,P2,blanc);
310
311
312     if(bon==4)
313     {
314         aff_pol("WIN",100,P3,vert);
315         affiche_combi_ordi();
316         wait_escape();
317     }
318
319 }
320 int main (int argc, char *argv[])
321 {
322     dep.x=150;
323     dep.y=225;
324
325
326     init_graphics (600,850);
327     fill_screen(black);
328
329

```

```

330     ecran_debut();
331     wait_clic();
332     fill_screen(black);
333     regles_du_jeu();
334     wait_clic();
335     fill_screen(black);
336     affichage();
337     combinaison_ordi();
338     /*affiche_combi_ordi();*/
339     compteur=0;
340     POINT P1;
341     P1.x=150;
342     P1.y=500;
343     while(compteur<10)
344     {
345
346         choix_couleur();
347         pions();
348         compteur=compteur+1;
349         dep.y=dep.y+50;
350
351         if(compteur==10)
352         {
353             aff_pol("LOSE",100,P1,vert);
354             affiche_combi_ordi();
355             wait_clic();
356             fill_screen(bleu);
357             P1.x=20;P1.y=550;
358             aff_pol("ERROR.404",100,P1,blanc);
359             wait_escape();
360         }
361
362     }
363
364     wait_escape ();
365     exit(0);
366 }

```