

**MIMO**

**Février 2017**

# **Projet C**

**Jeu d'échecs**

**Guide utilisateur**

**Hsuning CHANG**

**François D'HUBERT**

## I. Ouverture du programme

Affichage du menu :

```
Bienvenue dans le jeu d'echec!
-1-Nouvelle partie
-2-Charger une partie
-0-Quitter
Votre choix :
```

Description : Le programme ouvre sur le menu. Pour débuter une nouvelle partie, tapez "1". Pour charger une partie sauvegardée, tapez "2". Pour quitter le programme, "tapez 0".

Affichage de la sélection :

```
Bienvenue dans le jeu d'echec!
-1-Nouvelle partie
-2-Charger une partie
-0-Quitter
Votre choix : 1
```

Description : L'utilisateur a tapé "1". Une nouvelle partie commence.

## II. Jouer une partie

### Affichage de l'échiquier :

```

+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
8 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
  t   +   k   +   f   +   d   +   r   +   f   +   k   +   t   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
7 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
  i   +   i   +   i   +   i   +   i   +   i   +   i   +   i   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
6 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
5 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
4 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
3 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
2 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
  P   +   P   +   P   +   P   +   P   +   P   +   P   +   P   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
1 +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
  T   +   C   +   F   +   D   +   R   +   F   +   C   +   T   +
+   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
      a           b           c           d           e           f           g           h

```

Tour de jeu : Blanc  
Coup : 1

Sauvegarder(s)  
Quitter(q)  
Coup suivant:

### Description :

1) Les pièces blanches sont les caractères en majuscules. Ils sont positionnés en bas de l'échiquier. "P" est un pion, "T" est une tour, "C" est un cavalier, "F" est un fou, "D" est une dame et "R" est un roi.

2) Les pièces noires sont les caractères en minuscules. Ils sont positionnés en haut de l'échiquier. "i" est un pion, "t" est une tour, "k" est un cavalier, "f" est un fou, "d" est une dame et "r" est un roi.

3) Le tour de jeu indique que c'est aux Blancs de jouer.

4) Le compteur de coup indique que l'utilisateur va entrer le premier coup.

5) L'utilisateur a trois choix :

- Sauvegarder la partie en tapant "s"
- Quitter la partie en tapant "q"
- Sélectionner la pièce qu'il souhaite déplacer (par exemple : "P").

### Affichage de la sélection du déplacement :

```
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: P
Case depart (ex : a1): a1
Il n'y a pas de P en a1.
Case depart (ex : a1): a2
Case d'arrivee (ex: b2): A4
Deplacement de P de a2 en A4
```

### Description :

Pour effectuer un mouvement, le joueur doit indiquer la case dans laquelle la pièce qu'il a sélectionnée se trouve (case départ) puis la case où il souhaite bouger cette pièce (case d'arrivée). Pour nommer une case, il renseigne d'abord la colonne (de a à h) puis la ligne (de 1 à 8) comme sur l'exemple ci-dessus.

Si la pièce correspondante n'est pas présente dans la case départ, un message informe l'utilisateur de son erreur. Ce dernier est alors invité à taper à nouveau la case de départ. Un message résumant le déplacement confirme la validité du mouvement.

Affichage de l'échiquier après le premier coup :

```

+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
8 + t + k + f + d + r + f + k + t +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
7 + i + i + i + i + i + i + i + i +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
6 + + + + + + + + + + + +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
5 + + + + + + + + + + + +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
4 + P + + + + + + + + + +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
3 + + + + + + + + + + + +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
2 + + P + P + P + P + P + P +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
1 + T + C + F + D + R + F + C + T +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
      a      b      c      d      e      f      g      h

Tour de jeu : Noir
Coup : 2

Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant:

```

Description :

Le pion blanc a été déplacé selon les indications entrées par l'utilisateur. Le compteur de coup est désormais de "2" et le tour de jeu indique que c'est aux noirs de jouer. L'utilisateur peut indiquer le coup suivant.

### Affichage du roque :

```

+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
8 +  t  +      +      +      +  r  +      +      +  t  +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
7 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
6 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
5 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
4 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
3 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
2 +      +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
+      +      +      +      +      +      +      +      +
1 +  T  +      +      +      +  R  +      +      +  T  +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+++++
      a      b      c      d      e      f      g      h

Tour de jeu : Blanc
Coup : 19

Voulez vous faire un roq droit(O/N) : n
Voulez vous faire un roq gauche(O/N) : o

```

### Description :

Si un roque est possible, le joueur peut choisir d'effectuer ce mouvement ou non avant d'indiquer le coup suivant. Dans l'exemple ci-dessus, il refuse de faire un roque entre le roi blanc et sa tour de droite mais l'autorise pour sa tour de gauche.

### Affichage de l'échec au roi :

```
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
8 + t + k + f +      + r + f + k + t +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
7 + i + i +      + i + i + i + i + i +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
6 +      +      +      +      +      +      +      +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
5 + d +      + i +      +      +      +      +      +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
4 +      +      +      + P + P +      +      +      +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
3 +      +      +      +      +      +      +      +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
2 + P + P + P +      +      + P + P + P +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
1 + T + C + F + D + R + F + C + T +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
      a      b      c      d      e      f      g      h

Tour de jeu : Blanc
Coup : 5

Echec au roi!!!
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant:
```

### Description :

Si l'un des rois est menacé, le message "Echec au roi !!!" s'affiche.

### Affichage du point en bout de ligne et de la fin de partie :

```
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
2 +      +      +      +      +      + i +      + t +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
1 +      +      +      + R +      +      +      +
+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+---+
      a      b      c      d      e      f      g      h

Tour de jeu : Noir
Coup : 26

Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: i
Case depart (ex : a1): f2
Case d'arrivee (ex: b2): f1
Deplacement de i de f2 en f1
Le pion atteint la ligne la plus eloignee de sa position
Choisissez (reine(d), fou(f), cavalier(k), ou tour (t)): i
Choisissez (reine(d), fou(f), cavalier(k), ou tour (t)): b
Choisissez (reine(d), fou(f), cavalier(k), ou tour (t)): d
Echec et mat!!!
Le Noir a gagne!!
```

### Description :

Si un pion arrive sur une ligne extrême de l'échiquier (1 pour les noirs, 8 pour les blancs), le joueur devra le remplacer au choix par une reine, un fou, un cavalier ou une tour. Il ne pourra pas passer au coup suivant avant d'avoir fait un choix correct.

Dans l'exemple ci-dessus, ce coup entraîne un échec et mat avec la victoire des noirs. La partie s'arrête alors.

### Affichage de l'échec et mat :

```
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: t
Case depart (ex : a1): h4
Case d'arrivee (ex: b2): b4
Deplacement de t de h4 en b4
Echec et mat!!!
Le Noir a gagne!!

+---+---+---+---+---+---+---+---+
8 +   +   R   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
7 +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
6 + t   +   +   +   c   f   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
5 +   +   +   d   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
4 +   +   t   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
3 +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
2 +   +   +   +   +   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
1 +   +   +   +   r   +   +   +   +
+---+---+---+---+---+---+---+---+
    a     b     c     d     e     f     g     h
```

### Description :

Si l'un roi est menacé, et il n'y a aucune méthode pour enlever la menace, le message "Echec et !!! Le Noir/Blanc a gagné" s'affiche. Le plateau s'affiche.

#### Affichage de la partie nulle :

```
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: D
Case depart (ex : a1): c6
Case d'arrivee (ex: b2): b6
Deplacement de D de c6 en b6
Partie nulle!!!
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
+      +      +      +      +      +      +      +      +
8 +  r  +      +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
+      +      +      +      +      +      +      +      +
7 +      +      +      +      +      T  +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
+      +      +      +      +      +      +      +      +
6 +      +      D  +      +      +      +      +      +      +
+      +      +      +      +      +      +      +      +
+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+--+
```

#### Description :

Si l'un roi n'est pas menacé, et tous ces mouvements possibles peuvent causer, le message "Partie nulle" s'affiche. Le plateau s'affiche.

### **III. Sauvegarder une partie**

#### Affichage de la commande :

```
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: s
Nom du fichier a sauvegarder : Francois
Partie sauvegardee
```

#### Description :

Pour sauvegarder une partie, l'utilisateur tape "s" dans coup suivant. Il donne ensuite un nom au fichier de sauvegarde. Un message lui confirme que son action a été prise en compte.

### **IV. Quitter une partie**

#### Affichage de la commande :

```
Sauvegarder(s)
Quitter(q)
Coup suivant: q
Voulez-vous sauvegarder la partie (o/n) : n
Partie nulle.
```

#### Description :

Pour quitter une partie, le joueur tape "q" dans le coup suivant. Il aura l'occasion de sauvegarder sa partie avant d'être redirigé vers le menu principal.

### **V. Charger une partie**



#### Affichage de la commande :

```
Bienvenue dans le jeu d'echec!  
-1-Nouvelle partie  
-2-Charger une partie  
-0-Quitter  
Votre choix : 2  
Nom du fichier a lire : Francois  
Partie chargee
```

```
Bienvenue dans le jeu d'echec!  
-1-Nouvelle partie  
-2-Charger une partie  
-0-Quitter  
Votre choix : 2  
Nom du fichier a lire : lery  
Pas de donnees a lire.  
Bienvenue dans le jeu d'echec!  
-1-Nouvelle partie  
-2-Charger une partie  
-0-Quitter  
Votre choix :
```

#### Description :

L'utilisateur tape "2" dans le menu principal puis indique le nom du fichier de sauvegarde. Un message l'informe que son action a été prise en compte. Le programme affiche alors la partie chargée à condition que le fichier existe.

## **VI. Quitter le programme**

#### Affichage de la commande :

```
Bienvenue dans le jeu d'echec!  
-1-Nouvelle partie  
-2-Charger une partie  
-0-Quitter  
Votre choix : 0  
Au revoir!
```

#### Description :

L'utilisateur tape "0" dans le menu principal. Le programme s'arrête.