

QUARTO

IPROG - Projet 2018

Documentation utilisateur



École Nationale Supérieure de Cognitive

MAHAUT Matéo
NOYERIE Constance



Sommaire

Sommaire	2
Rappel des règles	3
Déroulement d'une partie	3
Lancement du jeu	3
Tour de jeu	4
Placer une pièce	4
Choisir une pièce	6
Fin de partie	7

Rappel des règles

Le but du QUARTO est d'aligner 4 pièces qui ont au moins un point commun sur un plateau de taille 4x4. Chaque pièce a 4 caractéristiques :

- taille (petite/grande)
- couleur (bleue/jaune)
- remplissage (pleine/vide)
- forme (carrée/ronde)

Il y a donc 16 pièces différentes, chacune étant utilisable une et une seule fois.

À son tour de jeu, le joueur place la pièce choisie par son adversaire.

La partie se termine quand :

- un joueur aligne 4 pièces avec un point commun et déclare "QUARTO", il gagne
- l'adversaire aligne 4 pièces mais ne dit pas "QUARTO", dans ce cas le joueur peut dire "QUARTO" et gagne
- les 16 pièces ont été placées sans combinaison gagnante, il y a égalité.

Déroulement d'une partie

Lancement du jeu

Remarque : il ne faut pas modifier le format de la console horizontalement en cours de partie car cela perturbe l'affichage. Cependant, le changement peut être fait pendant l'affichage du menu. L'affichage vertical n'est jamais perturbé.

Le programme se lance sur un menu où le joueur peut choisir entre 3 modes avec les flèches du clavier :

- aléatoire : l'ordinateur choisit les pièces du joueur et places les siennes aléatoirement
- intelligent avec 2 modes (facile/difficile) : l'ordinateur joue de manière à gagner
- 1v1 : 2 joueurs s'affrontent

```
QUARTO

-->      Jouer seul en mode aléatoire
          Jouer seul en mode intelligent
          Jouer à deux en mode 1v1
          Instructions

          Quitter
```

Une fois que le joueur a choisi l'une des options, on détermine à pile ou face qui démarre la partie : le joueur peut choisir entre pile et face avec les flèches.

```
--> Pile <-- ou Face  
  
(utiliser les flèches du clavier pour sélectionner)
```

Si le joueur gagne le tirage au sort, il commence par choisir la pièce de son adversaire. Sinon, il place la première pièce, choisie par l'adversaire.

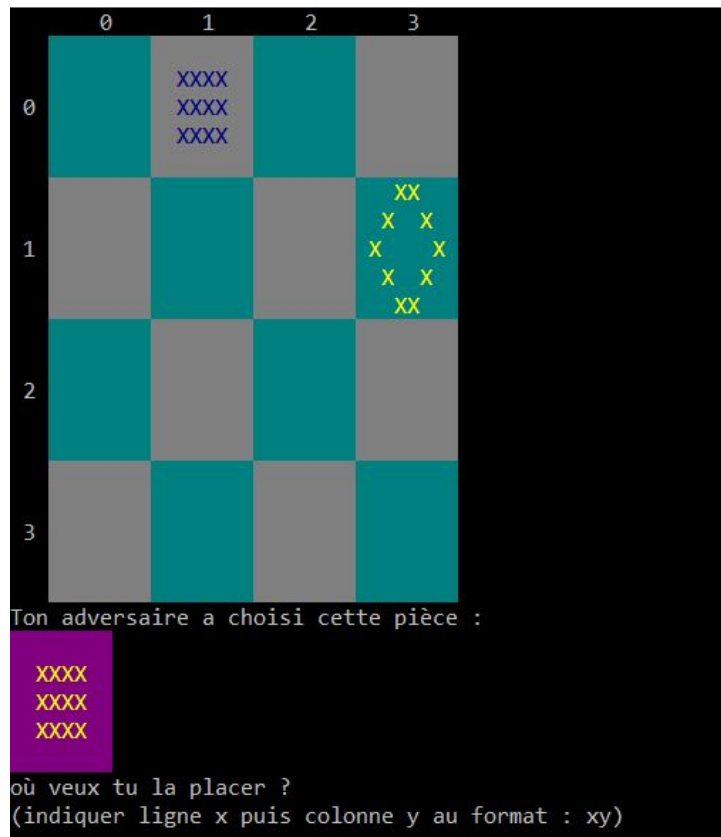
Tour de jeu

À son tour, le joueur effectue 2 actions : il place la pièce reçue et choisit une pièce pour son adversaire.

Placer une pièce

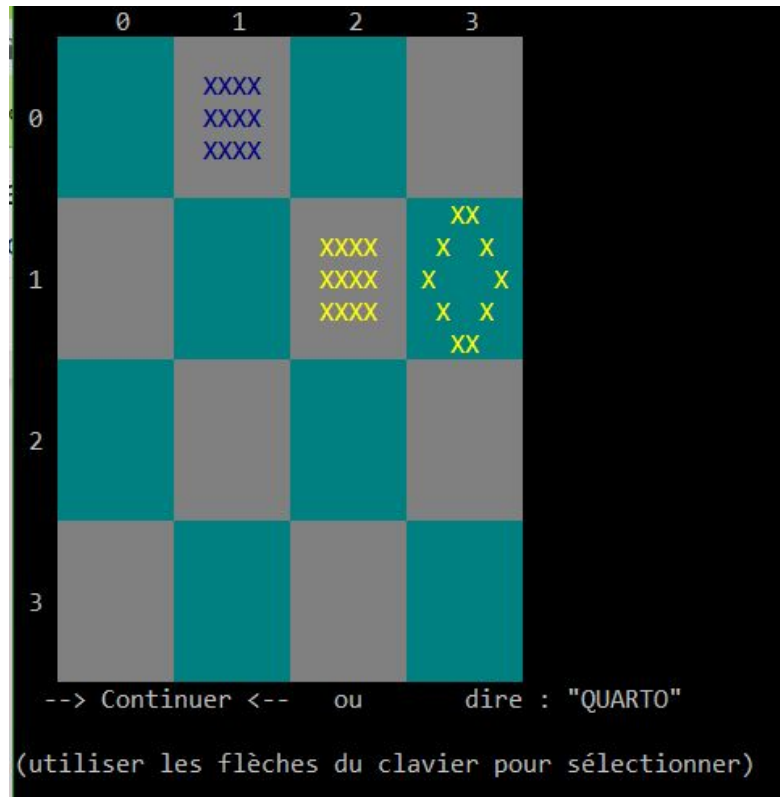
Le plateau est affiché sous la forme d'un damier dans son état actuel, avec les pièces précédemment placées. Les colonnes et lignes sont numérotées de 0 à 3.

La pièce choisie par l'adversaire est affichée à côté du plateau. Le joueur choisit l'emplacement en saisissant le numéro de la ligne et de la colonne puis en appuyant sur Entrée.



Remarque : si le joueur saisit mal l'emplacement ou que celui-ci est déjà pris, il est invité à recommencer.

Quand la pièce est placée, le plateau lui est à nouveau présenté et il peut écrire "QUARTO" en majuscule s'il pense avoir gagné. Il appuie ensuite sur Entrée.



Remarque : lorsque le joueur écrit "QUARTO", la partie se termine. S'il a raison, il gagne la partie, sinon il la perd. Si le joueur oublie d'écrire "QUARTO", l'adversaire l'annonce et gagne.

Choisir une pièce

Le plateau, dans son état actuel, est affiché à l'écran, ainsi que les pièces disponibles.

Remarque : pour plus de lisibilité, les pièces sont ordonnées par taille et par forme.

Les pièces sont numérotées de 0 à 15. Le joueur entre le numéro de la pièce qu'il veut donner à son adversaire et appuie sur Entrée.

The screenshot displays the QUARTO game interface. At the top, a 4x4 board is shown with columns indexed 0 to 3 and rows indexed 0 to 3. The board has a checkerboard pattern of teal and grey squares. Below the board, the text "Voici les pièces disponibles :" is followed by two sections of available pieces.

Petites pièces

00	01	02	03	04	05	06	07
XX	XX	XX	XX	XXXX	XXXX		XXXX
X X	X X	XXXX	XXXX	X X	X X		XXXX
XX	XX	XX	XX	XXXX	XXXX		XXXX

Grandes pièces :

08	09	10	11	12	13	14	15
XX	XX	XX	XX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
X X	X X	XXXX	XXXX	X X	X X	XXXXXX	XXXXXX
X X	X X	XXXXXX	XXXXXX	X X	X X	XXXXXX	XXXXXX
X X	X X	XXXX	XXXX	X X	X X	XXXXXX	XXXXXX
XX	XX	XX	XX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

Choisis le numéro de la pièce que ton adversaire va jouer :

Si l'adversaire réussit à aligner 4 pièces avec la pièce donnée, il dit "QUARTO" et gagne.

Fin de partie

Le vainqueur ou l'égalité est annoncé et on retourne au menu. Le joueur peut relancer une partie ou quitter le jeu.