

Mode d'emploi du Tetris Multijoueur



Andre Costa Werneck
Loick Le Goff

Projet réalisé dans le cadre du cours de Génie Logiciel et Programmation Orientée Objet
IN204

Palaiseau, France

04 avril 2023

Table des matières

1	Introduction	2
1.1	Cadre du projet	2
1.2	Cahier des charges	2
2	Compilation	2
3	Description fonctionnelle	2
4	Pistes amélioration	2
5	Visuels du jeu	3

1 Introduction

1.1 Cadre du projet

Ce projet est réalisé dans le cadre du cours de Génie Logiciel et Programmation Orientée Objet IN204 enseigné à ENSTA Paris par Bruno Monsuez. Le langage de programmation utilisé est le C++. Parmi les sujets proposés nous avons choisi de réaliser un tetris multiplayer. Pour cela nous avons utilisé deux bibliothèques : SFML (Simple and Fast Multimedia Library) pour la gestion du réseau et SDL2 (Simple DirectMedia Layer) pour les graphismes.

1.2 Cahier des charges

Le programme doit permettre de jouer au jeu Tetris avec les mêmes règles que dans le jeu original. On doit pouvoir afficher le nombre de lignes complétées, les points et le niveau. Avant le début d'une nouvelle partie on doit pouvoir choisir son niveau qui se traduira par différentes vitesses de chute pour les tetrminos.

Le multijoueur doit pouvoir être activé par simple pression d'une touche sur les ordinateurs des deux joueurs. Chaque joueur doit continuer de voir son jeu mais aussi celui de l'autre sur son ordinateur.

2 Compilation

Notre logiciel a été développé pour être utilisé sur des ordinateurs sous Linux. Pour pouvoir utiliser correctement notre programme, il est nécessaire d'installer les bibliothèques SFML et SDL2. Une fois les bibliothèques installées il suffit de se rendre dans le dossier tetris et de taper en ligne de commande "make all". Cela produit deux exécutables, "tetris_main" et "tetris_multi_main". En fonction du mode de jeu souhaité, l'utilisateur choisira de lancer l'un ou l'autre avec les commandes : "./tetris_main" ou "./tetris_multi_main".

3 Description fonctionnelle

Une fois le jeu lancé avec les instructions précédentes, il suffit de taper la touche espace pour lancer une partie. Le contrôle des tetrminos se fait avec les touches flèches du clavier. L'option hold pour mettre une pièce en réserve se lance avec la touche H. Les touches C et J permettent respectivement de créer une partie multijoueur et de rejoindre un autre joueur.

4 Pistes amélioration

Correction des bugs de connexion en multijoueur.
Possibilité de jouer avec une IA.

5 Visuels du jeu

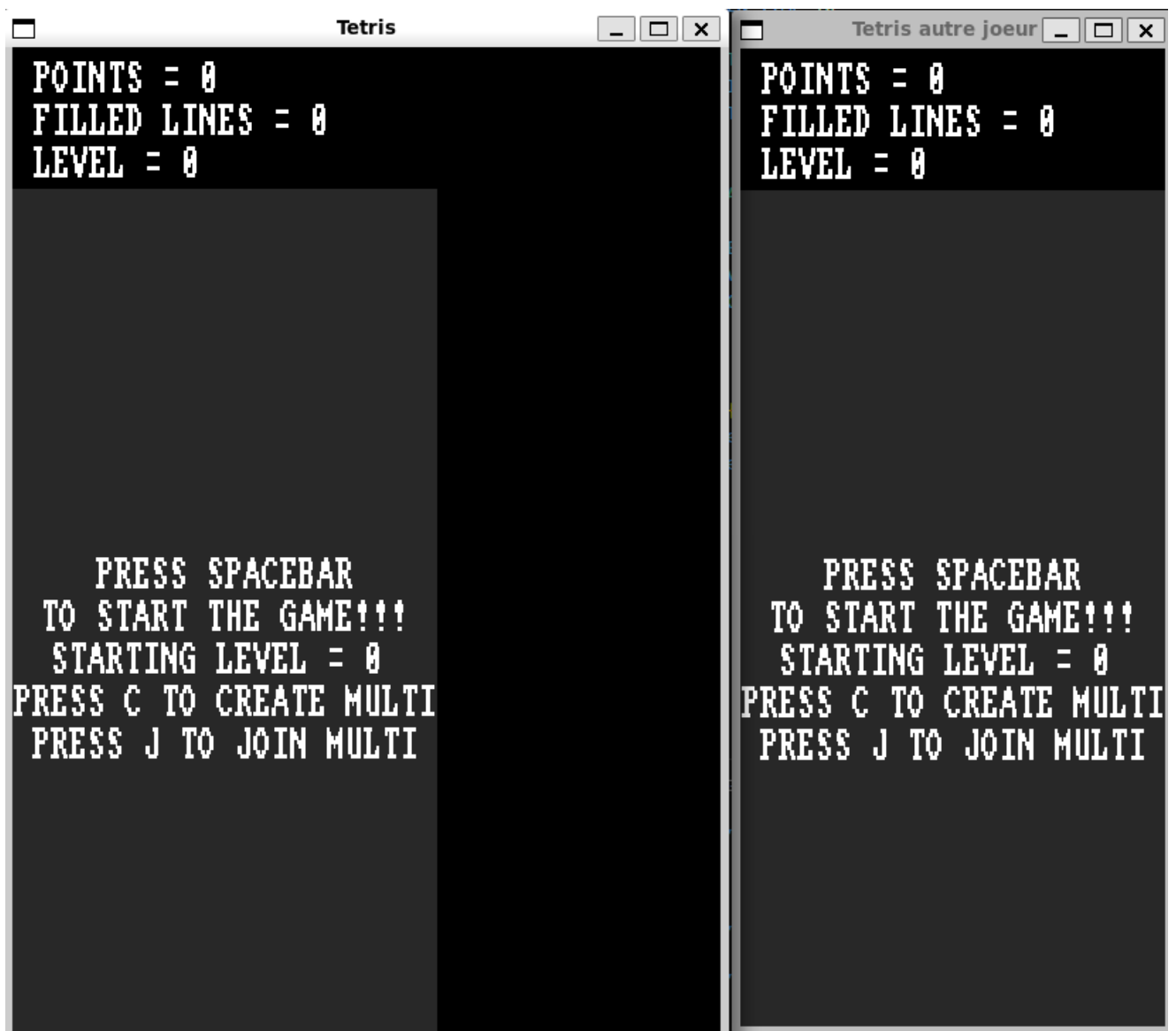


FIGURE 1 – Ecran de départ

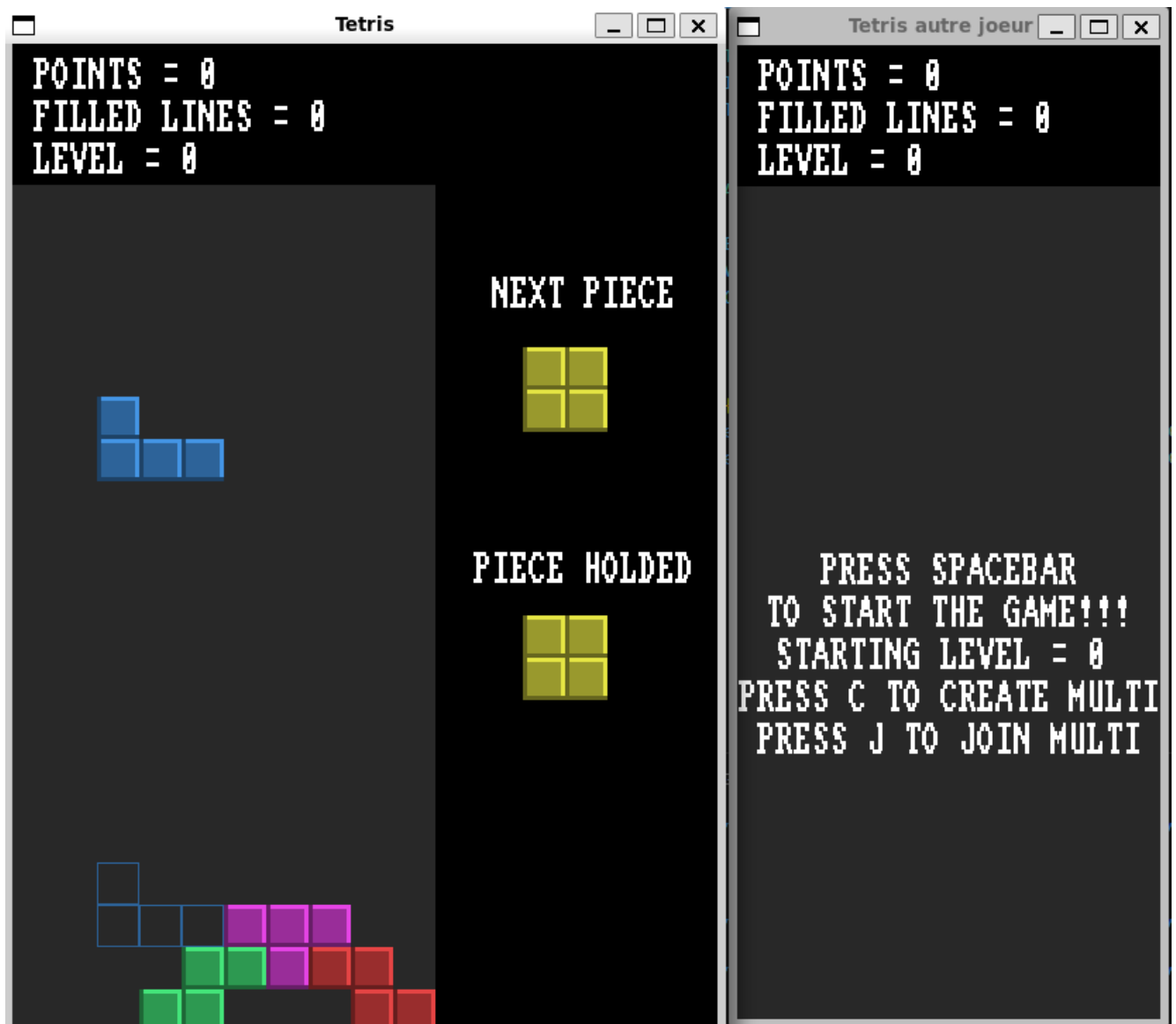


FIGURE 2 – Single Player



FIGURE 3 – Multi Player