

# PROJET IN204

---

TetrisSS Multiplayer

Yevhenii Sielskyi  
Kevin Sanchez

# Sommaire

---

- Les Enjeux
- Conception
- Structure des Classes
- Flux GUI
- Les Bibliothèques
- Modes de Jeu
- Possibles Améliorations

# Les enjeux

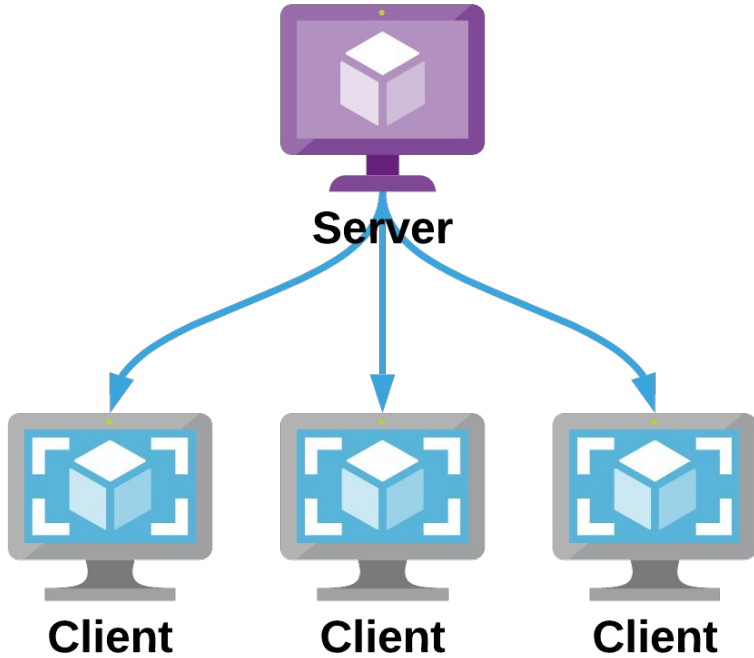
L'équipe des développeurs de TetrisSS a décidé d'implémenter la version du jeu TETRIS ayant la fonction de multijoueur où chaque joueur est capable soit de créer une nouvelle session soit de trouver des sessions déjà prêtes pour y jouer en tant qu'un client.



# Conception



# Conception



**U D P**  

---

**Technology**

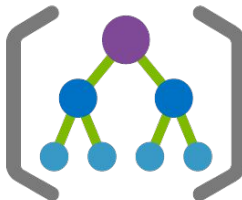
# Conception

Main Thread



Graphics

Communication  
Thread

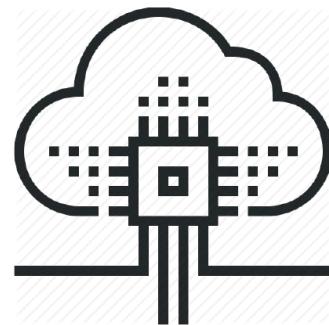


Connection

Calculation  
Thread



Logic



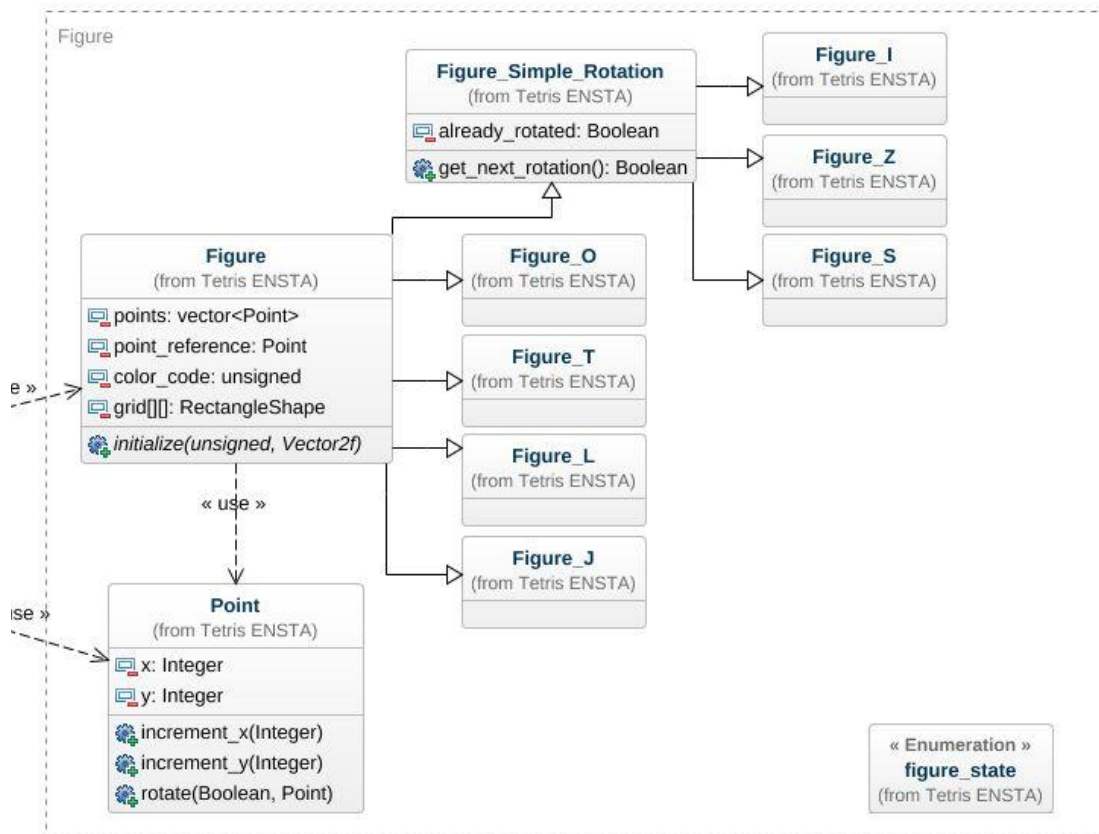
PARALLEL  
COMPUTING

# Structure des Classes

Board

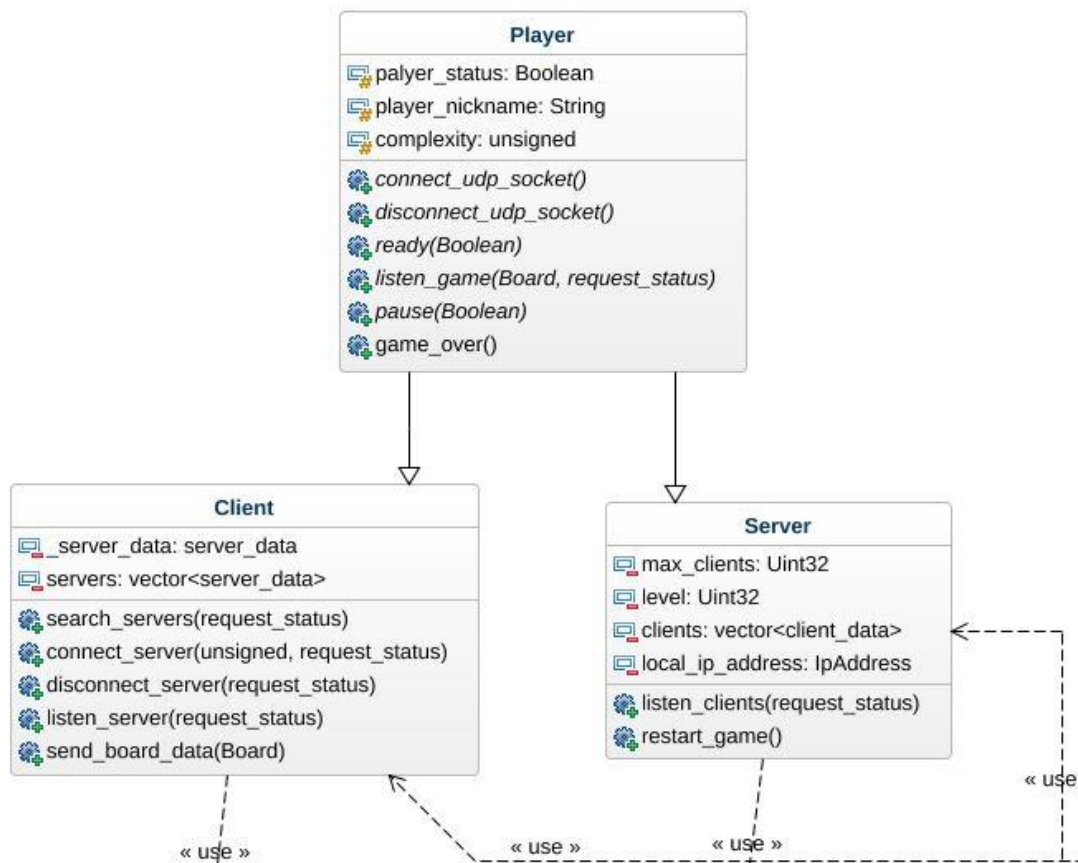


# Structure des Classes

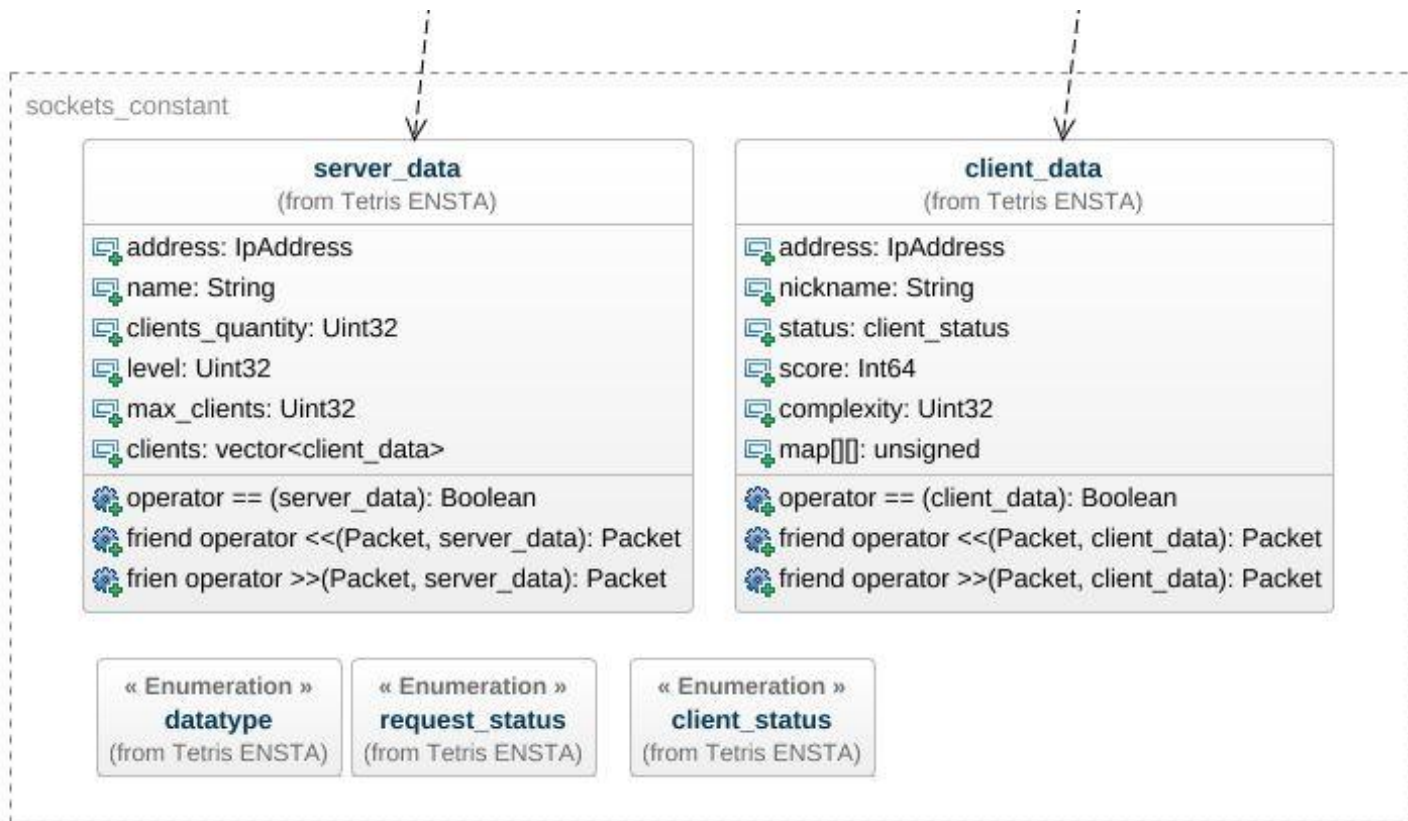




# Structure des Classes



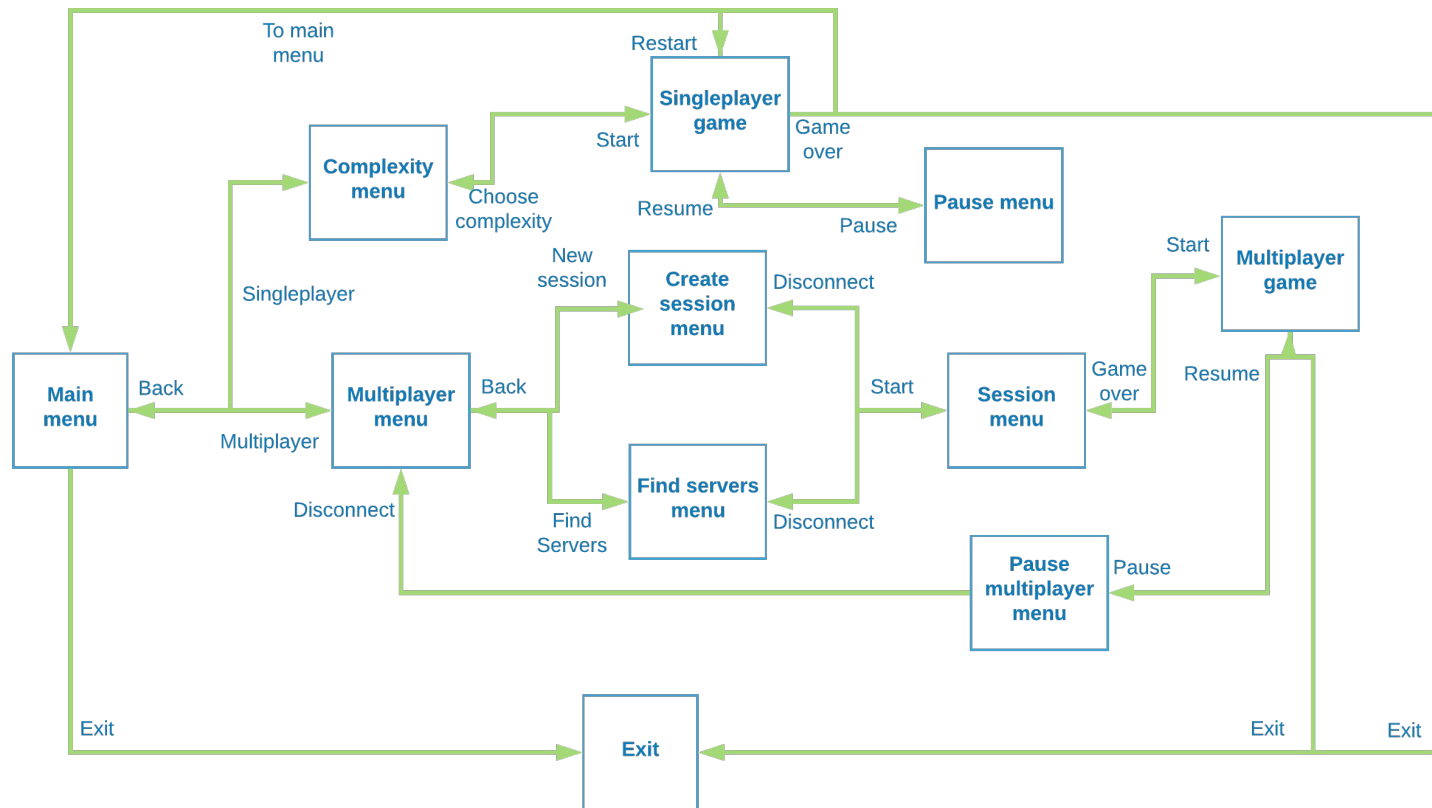
# Structure des Classes



# Structure des Classes



# Flux GUI



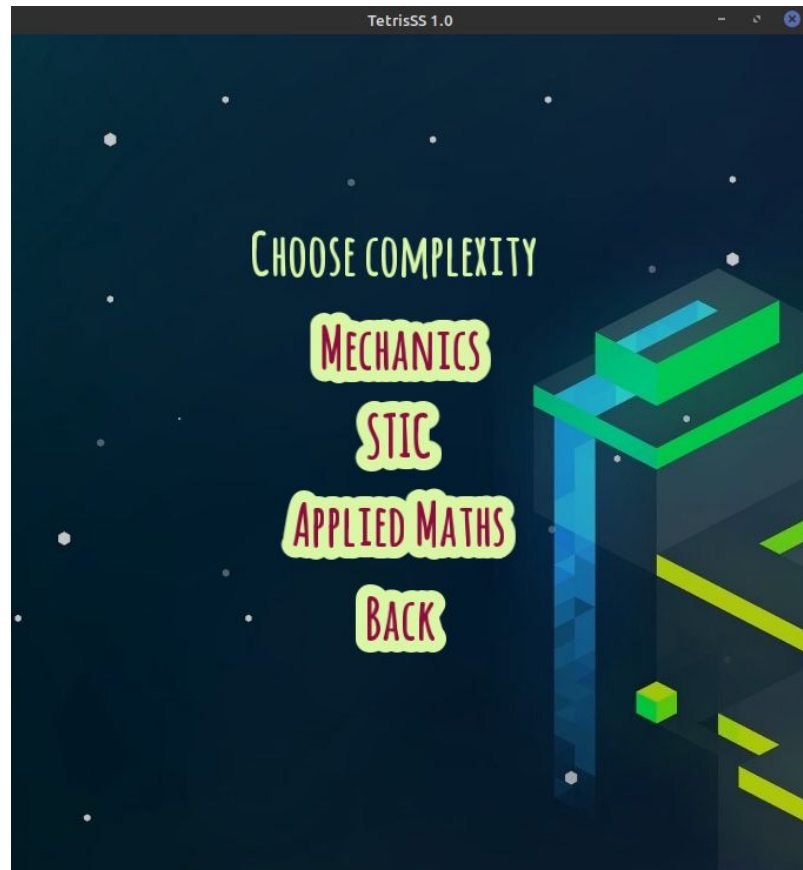
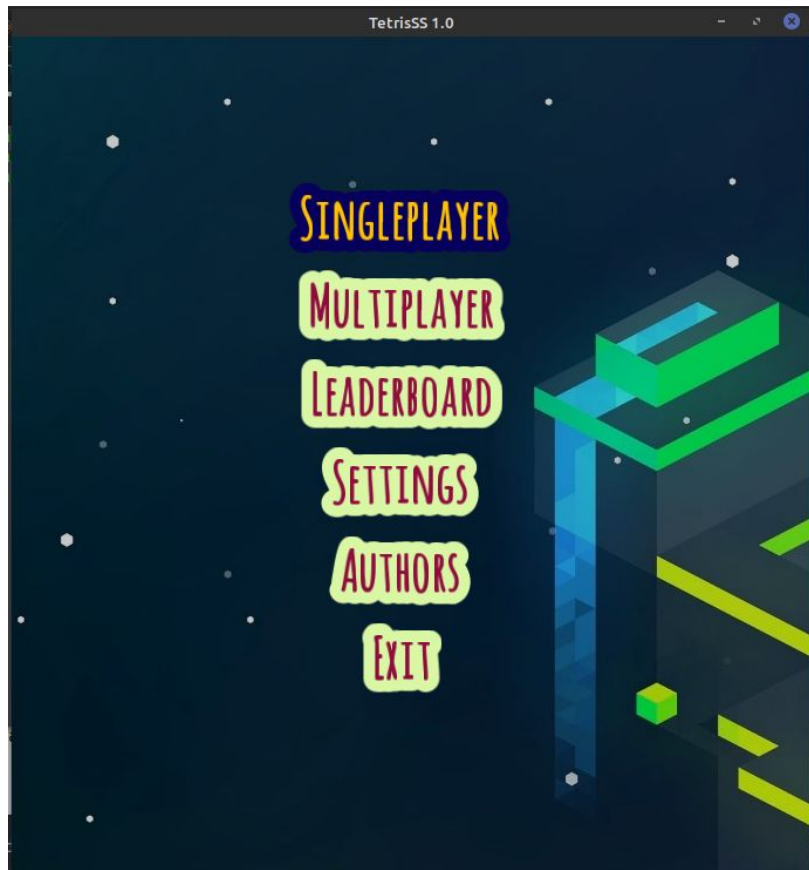
# Les Bibliothèques

---

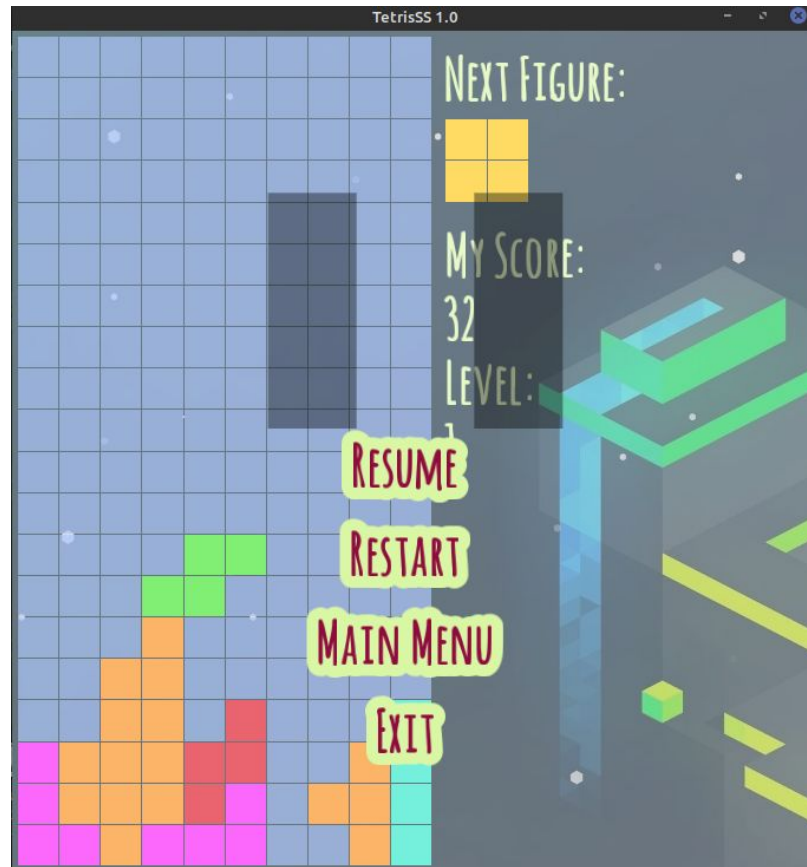
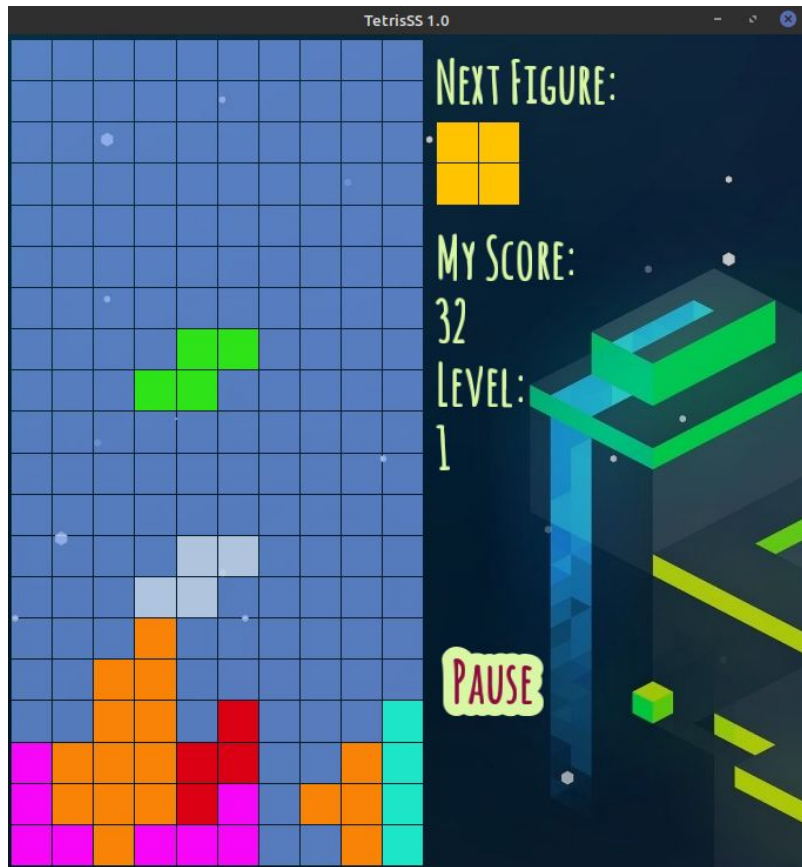


SFML

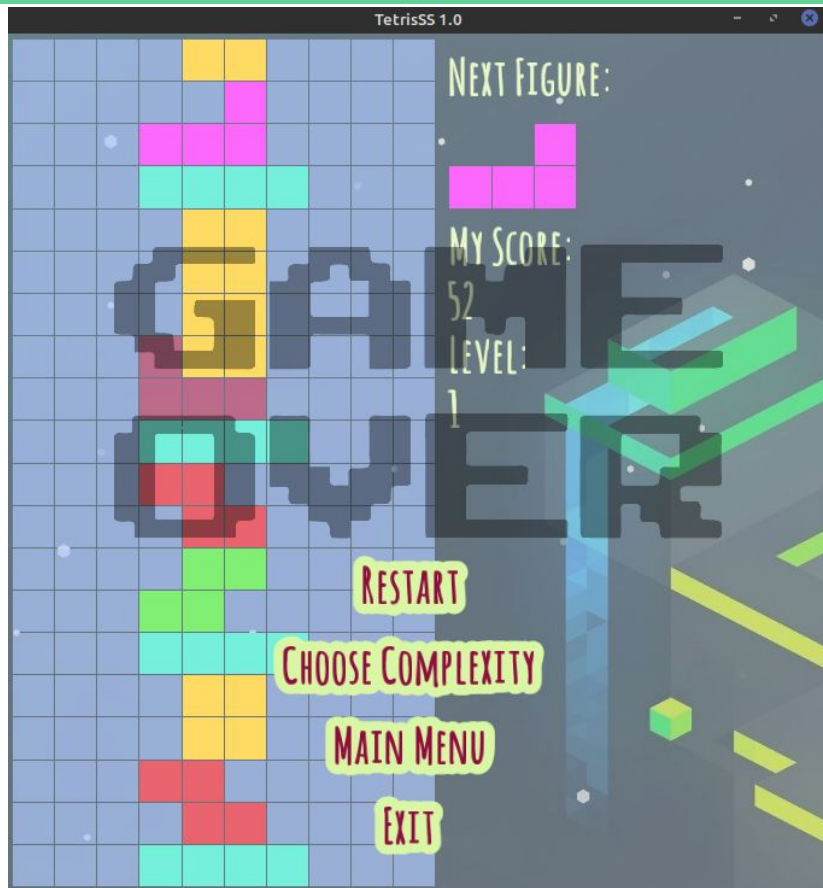
# Modes de Jeu - Singleplayer



# Modes de Jeu - Singleplayer

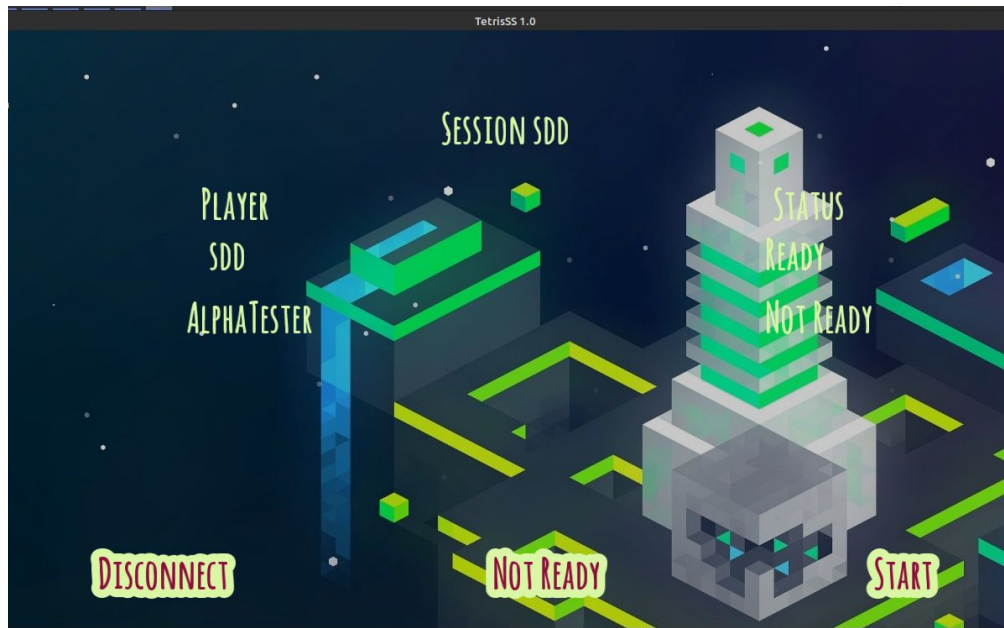
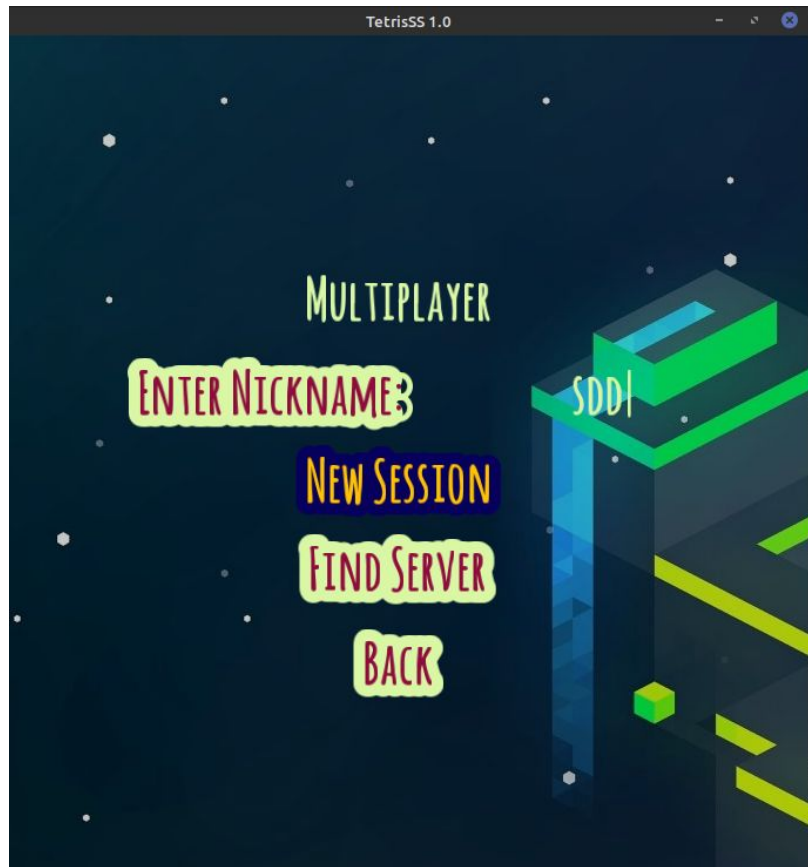


# Modes de Jeu - Singleplayer

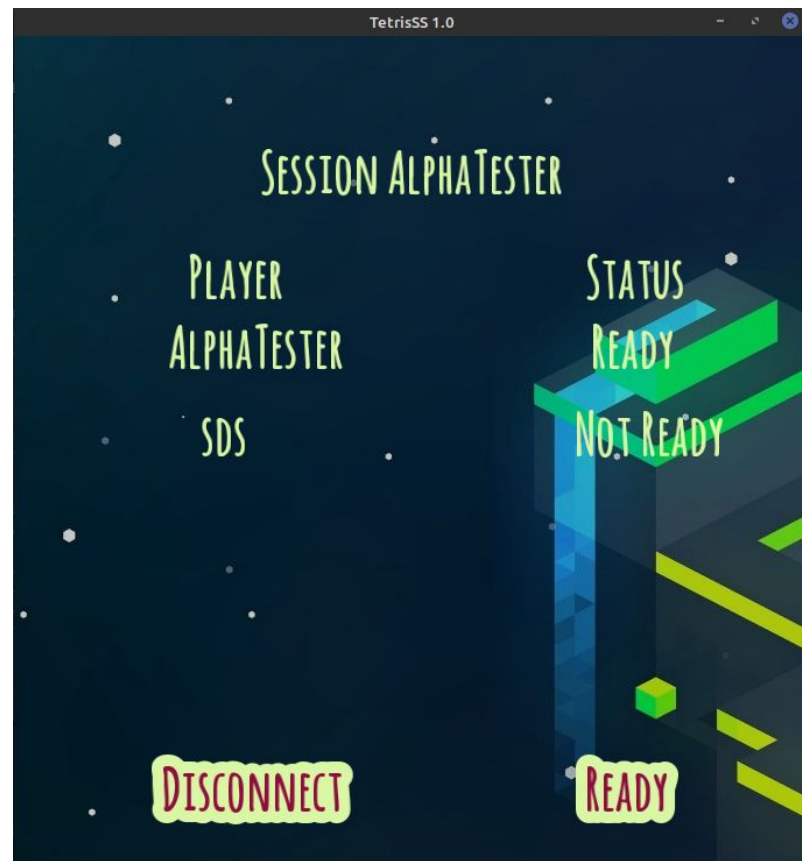
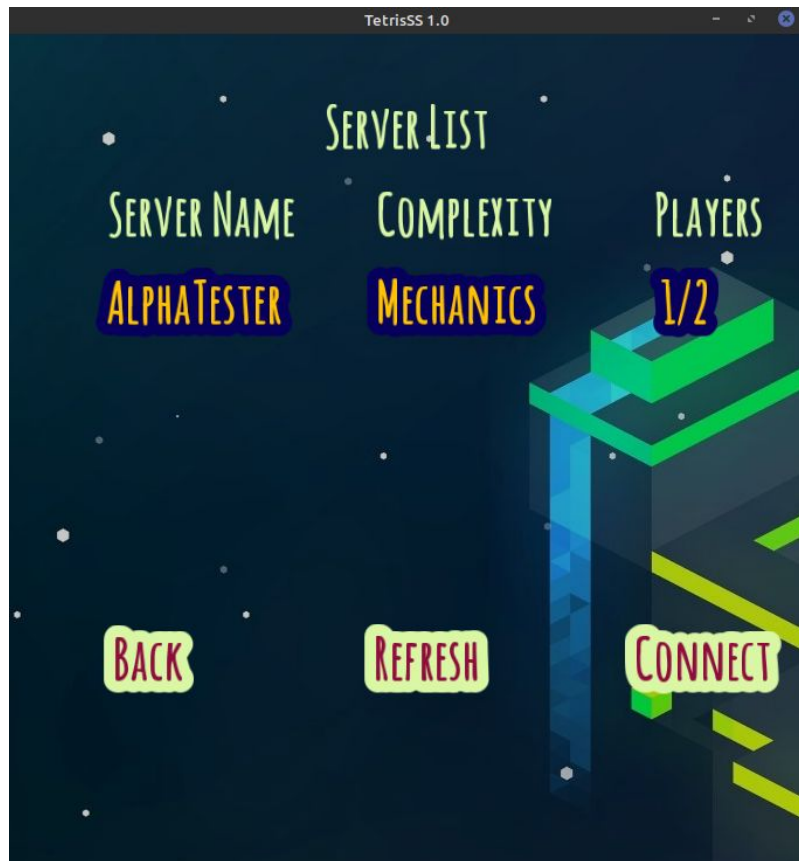




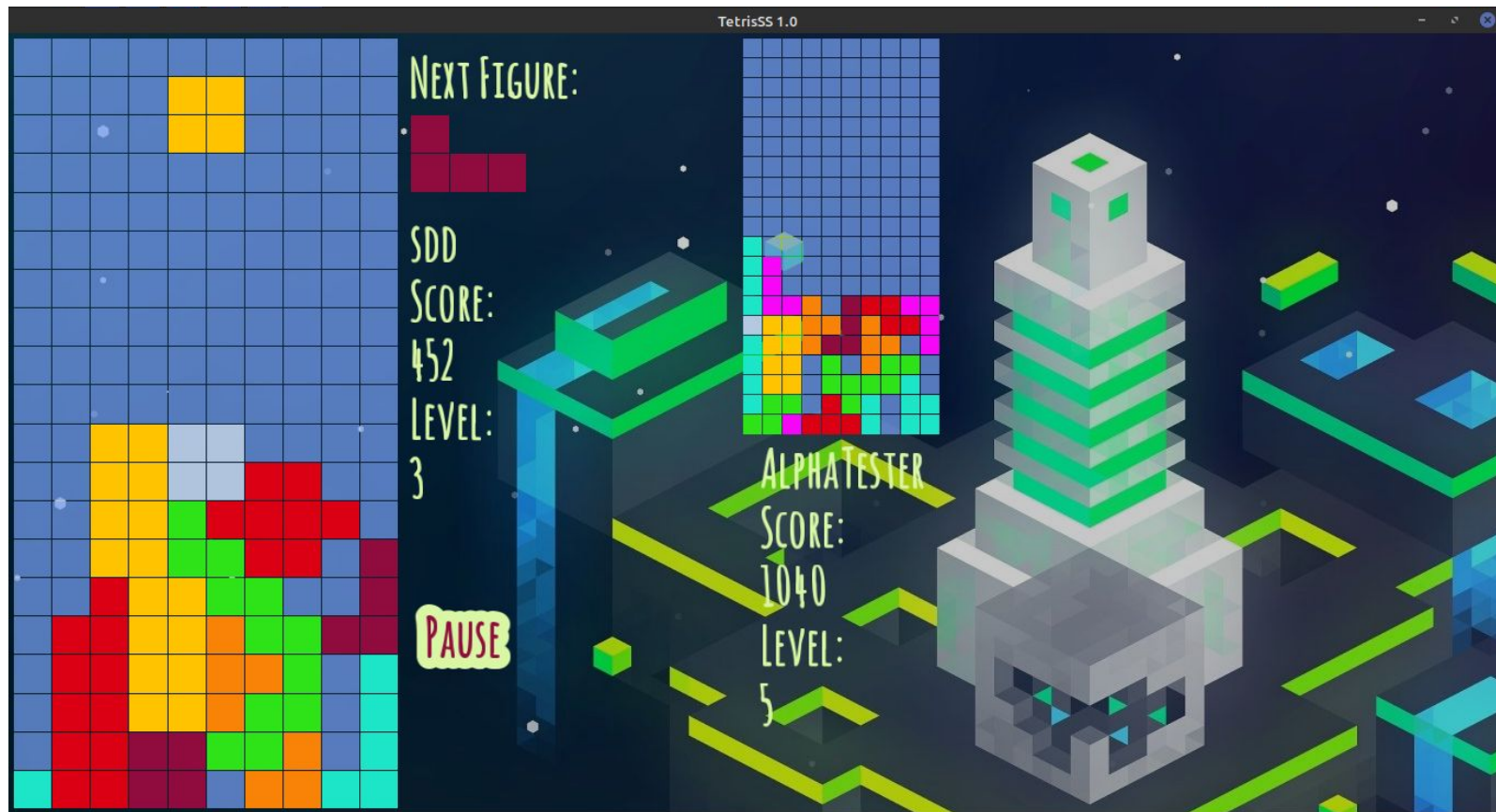
# Modes de Jeu - Multiplayer - Serveur



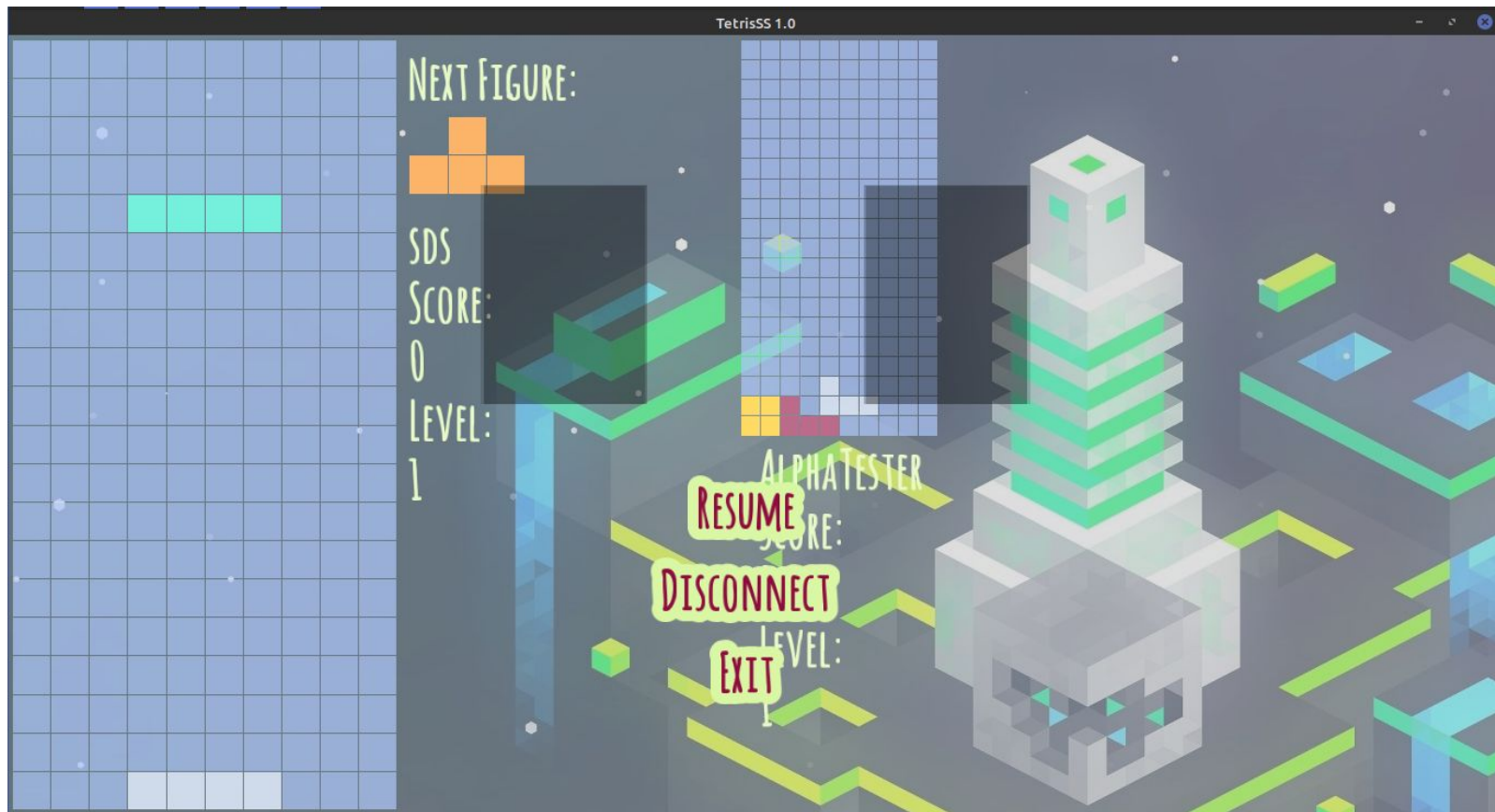
# Modes de Jeu - Multiplayer - Client



# Modes de Jeu - Multiplayer



# Modes de Jeu - Multiplayer



# Modes de Jeu - Multiplayer





# Possibles Améliorations

---

Il existe plusieurs chemins d'évolution du logiciel donné:

- L'implémentation d'un joueur-IA en appliquant des algorithmes d'apprentissage automatique (arbres de décisions, réseaux neurones etc).
- Création d'un serveur à distance pour pouvoir supporter multiplayer non seulement dans le cadre des réseaux locales et privés.
- L'intégration d'une base des données dans l'application et mis en pratique la fonction de leaderboards / high scores afin que motiver la communauté mondiale.