

[*JEU DE TETRIS*]

RÉALISÉE PAR
DIANA TYMOSHENKO ET DMYTRO SHLIAHA



[CONTENU]

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

ARCHITECTURE DE JEU

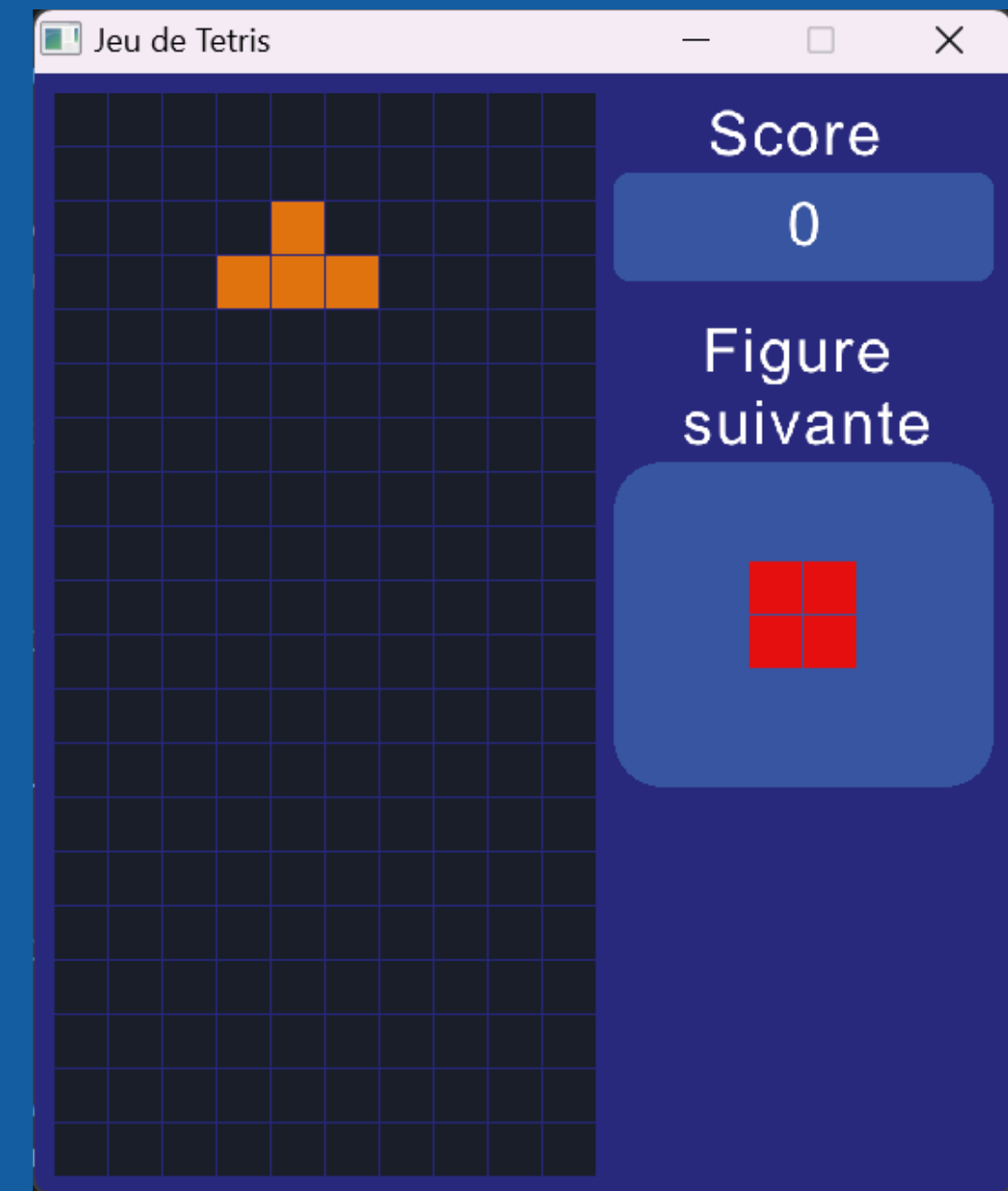
PROBLÈMES

[CARACTÉRISTIQUES DU PROJET]

- Nom du projet : Jeu de tetris.
- Langage de programmation : C++.
- Bibliothèque graphique : Raylib.
- Mode de jeu : Mode jouer unique et jeu en ligne (2 joueurs).

[ARCHITECTURE : JOUER UNIQUE]

- Le terrain de jeu est une grille de 20x10 représentée par un tableau 2D où chaque case vide est marquée par un 0.
- Les blocs ont des ID uniques, des couleurs définies par un tableau, et des états prédéfinis pour chaque rotation possible.
- Chaque bloc utilise une carte interne pour gérer ses rotations, vérifiant les zones interdites avant d'appliquer un mouvement.



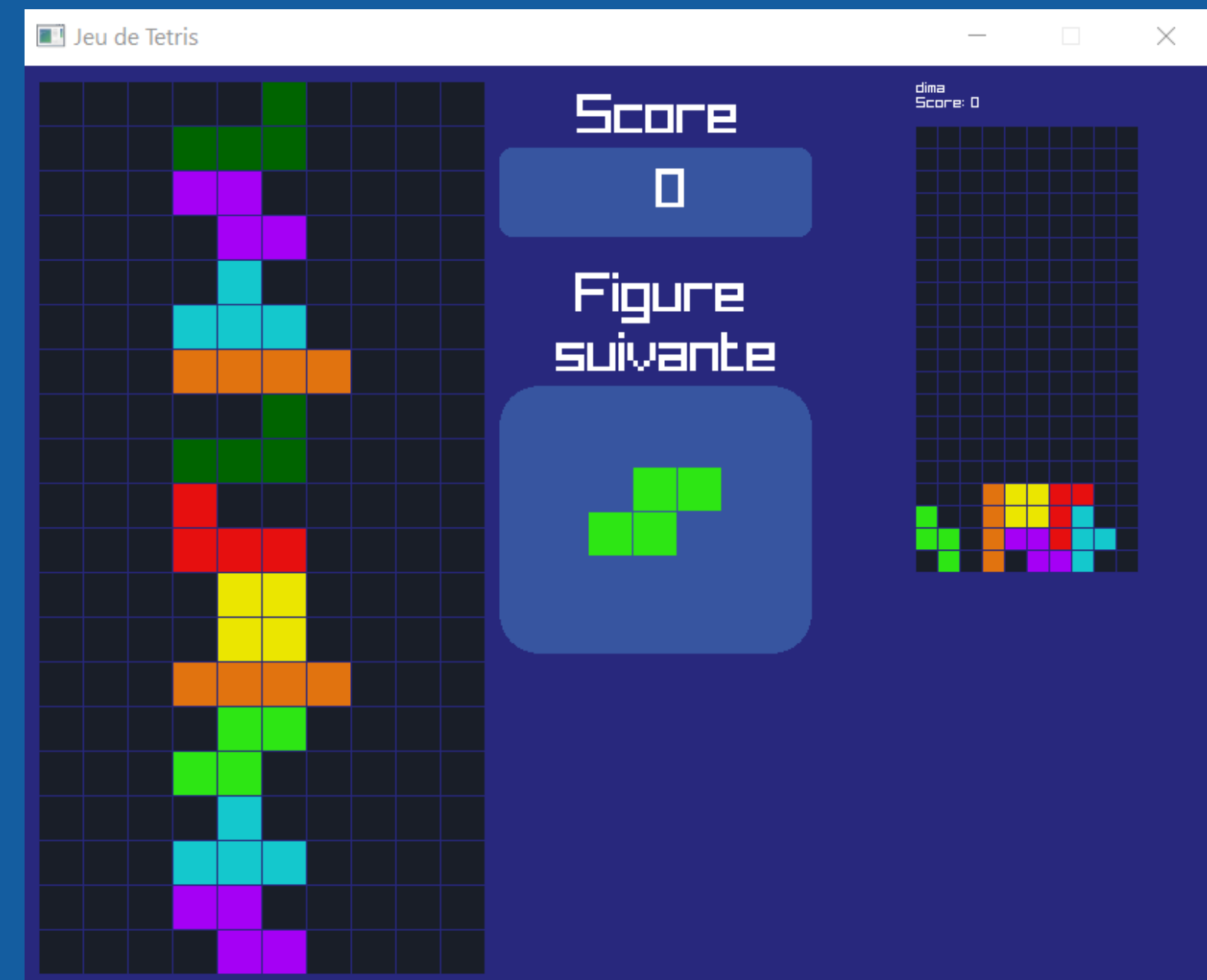
ARCHITECTURE : JOUER UNIQUE]

- Les blocs sont choisis de manière aléatoire avec une garantie que tous les types de blocs apparaîtront avant de réinitialiser la liste.
- Les blocs en mouvement ne modifient pas directement la matrice tant qu'ils ne touchent pas le bas ou un autre bloc.
- Les lignes complètes sont détectées, effacées, et les lignes supérieures sont déplacées vers le bas.



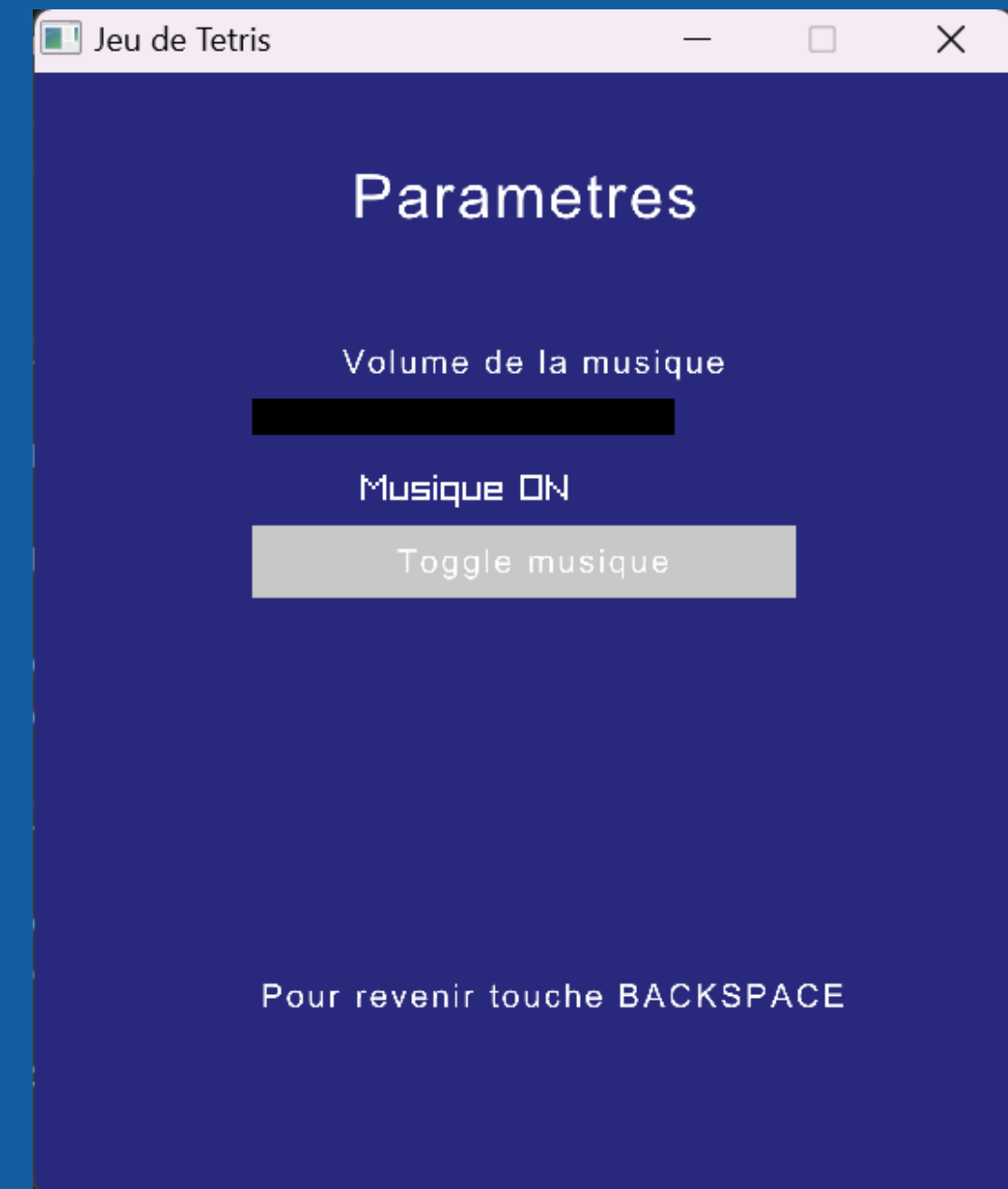
ARCHITECTURE : JEU EN LIGNE]

- Connexion
- Client -> Serveur : playerName
- Serveur -> Clients : tous les noms
- Début du jeu
- Client -> Serveur : newState (grid, score)
- Serveur -> Clients : newState
- Client -> Serveur : gameFinished
- Serveur -> Clients : fin du jeu (winner, score)



ARCHITECTURE : PARAMETRES

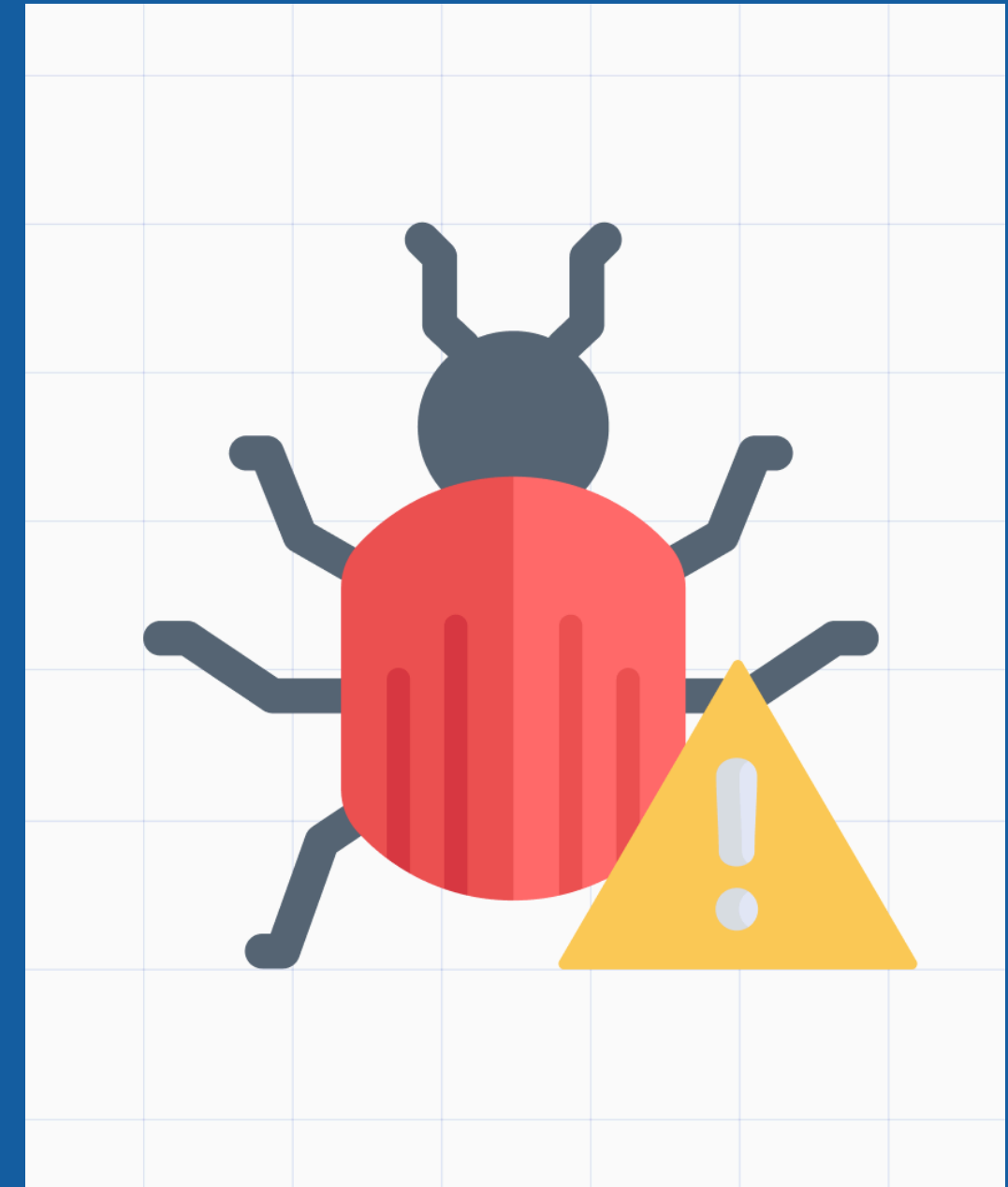
Dans les paramètres, ajustez le volume de la musique avec un curseur ou désactivez-la d'un clic. Les sons du jeu, comme la rotation des blocs et la suppression des lignes, restent toujours actifs pour une expérience immersive.



PROBLEMES

Au cours du développement, nous avons rencontré les problèmes suivants :

- enregistrement de la fin du jeu
- lecture et traitement des événements de clics
- communication entre le serveur et les clients
- connexion à la bibliothèque



CONCLUSION

Le développement du jeu « Tetris » permet de comprendre les bases de la logique et du contrôle des jeux.

Le processus implique de travailler avec les graphiques, les événements et les mécanismes d'interaction des objets.

MERCI POUR
VOTRE ATTENTION !

RÉFÉRENCES

[CUTT.LY/AEGWIDIX](https://cutt.ly/AEGWIDIX)

[RAYLIB.COM](https://raylib.com)