

# Physaridian : Rise To Survive

Jonas ALLEMANN

Travail de Bachelor 2023

Filière Informatique et Systèmes de Communication – Orientation Informatique Logicielle

Professeur : Benoit LE CALLENNEC

Expert : Sylvain CARDIN

## Description

**Physaridian : Rise To Survive** est un jeu multijoueur de stratégie en temps réel (RTS), en deux dimensions.

L'idée du jeu provient de l'imaginaire du diplômant qui s'est inspiré du jeu de société « Blokus » et des organismes couramment appelés « blobs ».

Chaque joueur incarne un blob qu'il doit faire prospérer sur le terrain (plateau de jeu). Pour y parvenir, ils peuvent placer des pièces qu'ils reçoivent périodiquement pour agrandir leur territoire, attaquer ou se défendre des autres joueurs.

Comme il s'agit d'un jeu non présent sur le marché, le projet a pour but de réaliser une *preuve de concept* d'un jeu de type RTS simplifié, de l'idée à la publication.

L'application est développée en C# avec le moteur de jeu Unity.

## Déroulement

- La rédaction des règles du jeu.
- La prise en main pour la réalisation d'applications multijoueur.
- La définition de la structure du programme, des données.
- La mise en place d'un système automatisé pour tester et déployer le code.
- Le développement du jeu, séparé en 4 étapes :
  1. La réalisation des tests pour la logique du jeu.
  2. L'implémentation de la logique du jeu.
  3. L'intégration de la logique au visuel dans Unity.
  4. L'ajout des éléments visuels du jeu et des interfaces.

*Dès qu'une fonctionnalité était prête, le jeu était mis à jour sur la plateforme accessible au public.*

## Résultats

Une personne crée un salon que d'autres peuvent rejoindre. Ensuite, la partie est décomposée en 2 phases : le placement de la pièce de départ, puis le placement des pièces sur le terrain.

Dans la première version, l'interaction avec le jeu se fait au moyen du clavier et de la souris. Un salon peut accueillir jusqu'à 4 joueurs.

Le projet est publié sur la plateforme Itch.io.



[ozurah.itch.io/physaridian](https://ozurah.itch.io/physaridian)



Menu pour la création d'une partie. Deux joueurs sont présents.



Une partie est en cours. Nous pouvons voir 2 joueurs s'affrontant. Les cases grises cachent ce qui se trouve en dessous.

## Discussion : Conclusions et perspectives

Le projet a été réalisé en appliquant des techniques du milieu professionnel ne se limitant pas seulement aux jeux vidéo. De ce fait, des bases solides ont été posées, permettant ainsi d'améliorer le jeu pour le rendre plus attrayant dans de futures mises à jour.

Les prochaines évolutions du programme incluront l'amélioration du multijoueur, l'intégration d'une ambiance musicale et des ajustements pour accroître la dynamique du jeu.