

Cahier des charges - Rolit

Projet mené par le groupe 3 du TP 11 - Cordun, Recchia, Joseph.

Introduction

Ce document constitue le **cahier des charges (CDC)** du projet **Rolit**, un jeu de société numérique commandé par l'association **Game Fan-Attic**. Ce CDC servira de référence pour le développement, le suivi des étapes intermédiaires et l'évaluation du projet. Il décrit les objectifs, les contraintes, le planning, les livrables ainsi que les technologies utilisées.

L'objectif principal est de créer une version numérique accessible et attrayante de **Rolit**, permettant à un public large de découvrir ou redécouvrir ce jeu classique, tout en respectant les besoins exprimés par le client.

Sommaire

Introduction.....	1
1 - Le contexte.....	3
Commanditaire :.....	3
Objectifs :.....	3
2 - Technologies.....	4
Environnement de développement :.....	4
Environnement requis :.....	4
Licence :.....	4
3 - L'équipe développement.....	4
4 - Le planning.....	5
Étape 1 : Première réunion client (18/11 - 22/11).....	5
Étape 2 : Seconde réunion client (16/12 - 20/12).....	5
Étape 3 : Réunion finale et livraison (05/01).....	5
5 - Les livrables.....	6
Version 1 : Fonctionnalités de base.....	6
Version 2 : Menu interactif et corrections.....	7
Version finale : Jeu complet.....	8
6 - Améliorations supplémentaires.....	9

1 - Le contexte



Le jeu **Rolit** est un jeu de plateau stratégique pouvant être joué par 2 à 4 joueurs.

Chaque joueur dispose de boules colorées, et le but est de capturer un maximum de pions adverses en retournant leur couleur.

Commanditaire :

Le projet a été commandé par **Game Fan-Attic**, une association passionnée de jeux de société, désireuse de moderniser **Rolit** pour le rendre plus accessible et attractif à une génération habituée aux jeux numériques.

Objectifs :

- Développer une application intuitive pour jouer à **Rolit** en mode local.
- Garantir une interface conviviale et esthétiquement plaisante.
- Intégrer des fonctionnalités supplémentaires telles que :
 - Mode "bot" pour jouer en solo.
 - Sauvegarde des parties.
 - Menu interactif permettant une navigation fluide.

2 - Technologies

Environnement de développement :

Le projet sera développé en **Python** en utilisant la bibliothèque graphique **FLTK** pour garantir une interface utilisateur ergonomique et réactive. La bibliothèque **Pygames** sera utilisée uniquement pour les sons et la musique.

Environnement requis :

Pour exécuter le programme, il est nécessaire d'installer Python 3 sur son ordinateur. L'exécution du jeu se fera par terminal de commande.

Licence :

Le code source sera **réutilisable et partageable**, sous réserve qu'aucune modification ne soit effectuée par des tiers sans autorisation. Cette licence vise à permettre une future évolution du jeu tout en respectant les droits des développeurs. (Sous Licence AGPL).

3 - L'équipe développement

Le projet est porté par un groupe de trois étudiants, chacun jouant un rôle clé dans la réalisation :

- **Paola Recchia** : Cheffe de projet et développeuse principale. Elle supervise l'ensemble des étapes et s'assure du respect des délais et des exigences techniques.
- **Cordun Anastasia** : Développeuse en charge de l'interface utilisateur et de la logique du jeu, garantissant une expérience visuelle agréable et intuitive.
- **Niekita Joseph** : Développeuse responsable de la logique du jeu, notamment des règles et de la mécanique des tours.

Chaque membre contribue activement à la conception, au développement et aux tests du projet.

4 - Le planning

Le projet est structuré en plusieurs étapes clés, chacune marquant une progression dans le développement et permettant des échanges réguliers avec le client.

Étape 1 : Première réunion client (18/11 - 22/11)

- **Objectif** : Présentation de la **Version 1** du programme (voir section Livrables).
- **Résultats attendus** :
 - Validation des fonctionnalités de base.
- **Compte rendu**
 - Identification des améliorations nécessaires, telles que l'ajout d'un système de sauvegarde ou d'un mode "bot".

Étape 2 : Seconde réunion client (16/12 - 20/12)

- **Objectif** : Présentation de la **Version 2** du programme (voir section Livrables).
- **Résultats attendus** :
 - Ajout d'un menu interactif et d'autres améliorations esthétiques.
 - Correction des bugs identifiés dans la première version.
- **Compte rendu** :
 - Menu interactif correct, mais ralentissement du jeu détecté
 - Améliorations techniques (bots, accessibilité) à lier avec le reste du jeu
 - Ajout de graduation sur les sliders de début de partie, afin de faciliter la sélection des paramètres

Étape 3 : Réunion finale et livraison (05/01)

- **Objectif** : Présentation de la **Version finale** du programme.
- **Résultats attendus** :
 - Jeu complet avec sauvegarde et mode "bot".
 - Interface utilisateur finalisée et validée par le client.

5 - Les livrables

Version 1 : Fonctionnalités de base

- **Fonctionnalités principales :**

- Lancement du jeu via la console avec saisie du nombre de joueurs.
- Gestion des tours et affichage dans la console

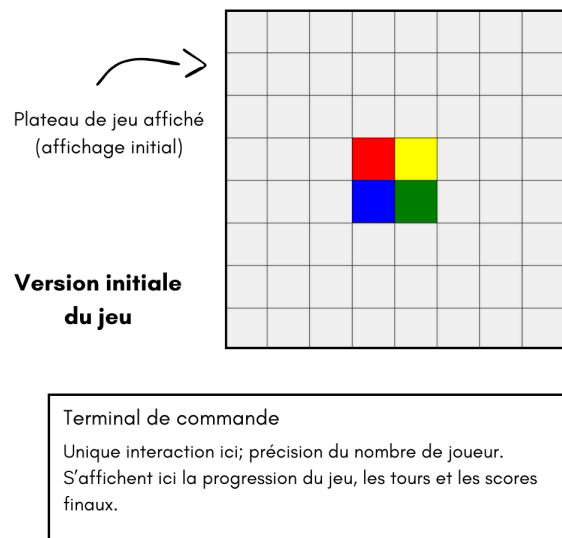
Le mécanisme:

- Lors du lancement du programme, une question apparaît, destinée au.x joueur.e.s, demandant le nombre de joueurs qui s'apprêtent à jouer.
- Cette question, répondue par un chiffre uniquement, lance par la suite le jeu.
- À présent, il suffit de cliquer dans les cases et tout simplement jouer en prêtant attention à qui est le tour selon l'affichage dans la console.

L'affichage initial:

- **Problèmes identifiés :**

- Les couleurs des pions ne correspondent pas toujours au nombre de joueurs.
- Lorsqu'un pion peut capturer dans plusieurs directions, une seule est prise en compte.



- **Améliorations prévues :**

- Ajout de pions ronds et d'un plateau plus esthétique.
- Animation de lancement au début de la partie (par exemple, un lancé de dé).
- Ajout d'un menu plus accessible au joueur, lui permettant de choisir le nombre de joueurs.
- Initiation des prochaines versions qui contiendront les sauvegardes.

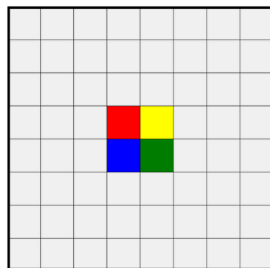
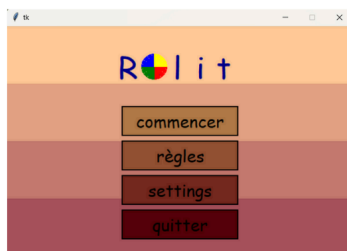
Version 2 : Menu interactif et corrections

- **Fonctionnalités prévues :**

- Menu permettant de choisir le nombre de joueurs.
- Amélioration de l'apparence de l'interface utilisateur.
- Ajout d'un système de sauvegarde des parties.
- Mode "bot" pour jouer en solo.
- Quadrillages modifiables (allant du 8x8 au 20x20)
- Amélioration de l'accessibilité (ajout d'une option de jeu adaptée aux personnes daltoniennes)

Version 2

Menu principal



Plateau de jeu affiché
(affichage initial)

Terminal de commande

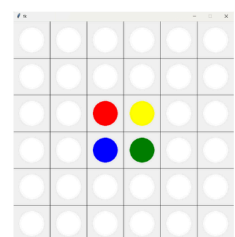
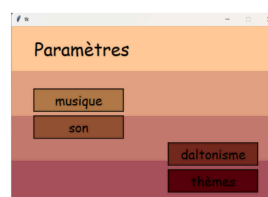
Les informations montrées ici doivent être destinées aux développeurs. Toute interaction avec l'utilisateur se fait à l'aide du menu.

- **Améliorations prévues :**

- Ajout d'une sélection de nombre de manches
- Ajout de sauvegardes
- Implémentations des fonctionnalités déjà existantes (Accessibilité, Mode bots)

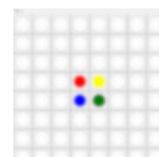
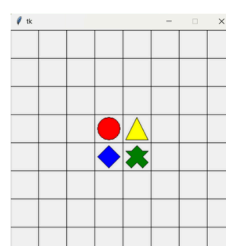
Paramètres

Accessibles via le menu principal

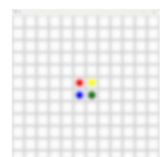


Plateau de jeu allant du
8x8 classique au 20x20 !

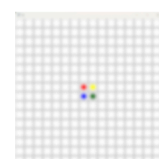
Affichage accessible aux
personnes daltoniennes



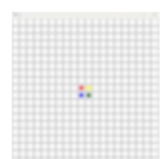
6 x 6



12 x 12



16 x 16



20 x 20

Version finale : Jeu complet

- **Fonctionnalités prévues :**

- Ajout d'un système de sauvegarde des parties, ainsi qu'un menu facilitant l'accès aux anciennes parties.
- Mode de jeu contre un robot avec trois niveaux de difficulté.
- Ajout d'un menu de fin, d'affichage de fin de manches et de parties

Version finale

seuls les ajouts sont précisés, les maquettes précédentes sont toujours d'actualité.

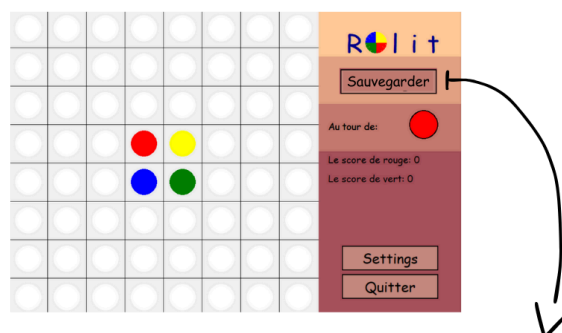


Initialisation de la partie
+ ajout d'un choix de nombres de manches

Lancé de dé
Afin de déterminer le premier joueur



Partie en cours



Menu de Sauvegarde
Avec une capacité de 4 parties enregistrables



6 - Améliorations supplémentaires

- Idées de fonctionnalités à ajouter au projet :
 - Ajout d'options pour personnaliser les règles ou l'apparence du plateau.
 - Classement des meilleurs scores.
 - Tutoriel interactif
 - Mode de jeu contre 1 à 3 robots
 - Mode accessible aux personnes daltoniennes