

# Projet Rolit

## Cahier des Charges n°3

Université Gustave Eiffel

Groupe de projet 12-6

KUNTZ Nathan, LI Jérémy, VISTE Lilian



# Sommaire

- [Le contexte](#)
- [L'équipe](#)
- [Le budget](#)
- [Les technologies](#)
- [Le planning](#)
  - [Premier point d'étape](#)
  - [Deuxième point d'étape](#)
  - [Dernier point d'étape](#)
- [Compte-rendu des précédents rendez-vous](#)
  - [Premier rendez-vous](#)
  - [Deuxième rendez-vous](#)
- [Le livrable](#)
  - [Première itération](#)
  - [Deuxième itération](#)
  - [Dernière itération](#)
- [Pistes d'améliorations](#)
  - [Pour la deuxième itération](#)
  - [Pour la dernière itération](#)

## Le contexte

Ci-dessous, *“le client”* réfère au chargé de TP.

Le besoin exprimé par le client est de concevoir une version informatique du jeu *“Rolit”*, un jeu de plateau pour 2 à 4 joueurs.

## L'équipe

Ci-dessous, *“l'équipe”* réfère à Nathan KUNTZ, Jeremy LI et Lilian VISTE.

Tous les membres de l'équipe appartiennent à l'organisation *“Groupe de projet 12-6”*, filiale de l'entité *“Université Gustave Eiffel”*.

Notre équipe se répartit uniformément les rôles de manière à ce que le projet avance avec l'accord de chaque membre pour chaque fonctionnalité ou amélioration ajoutée. Cela nous permet d'être synchrones quant aux modifications que le jeu subit au fil du temps, et donc d'être plus efficaces.

## Le budget

L'équipe se propose de ne pas être rémunérée pour son travail passionné *en échange d'une bonne note sur LinkedIn. Hum hum*

En raison de cette absence de budget, l'équipe n'aura pas recours à la sous-traitance.

## Les technologies

Sous la demande du client, le programme sera écrit dans le langage de programmation *Python*.

Sous la demande du client, l'interface graphique sera réalisée en ayant recours à la librairie *fltk*.

Sous la demande du client, le code sera rédigé de façon à être compréhensible et réutilisable.

Le code sera placé sous une licence MIT standard.

# Le planning

## Premier point d'étape

- Date du rendez-vous: 21 novembre 2024, 16:45
- Ordre du rendez-vous: discuter du premier prototype et des besoins supplémentaires du client
- Livrable présenté: premier prototype, version console jouable du jeu *Rolit*.

## Deuxième point d'étape

- Date du rendez-vous: 19 décembre 2024, 16:45
- Ordre du rendez-vous: discuter de la deuxième itération. Demander pour l'ajout des nouvelles fonctionnalités proposées.
- Livrable présenté: deuxième itération, ajout de la version graphique, d'un mode "contre l'ordinateur".

## Dernier point d'étape

- Date du rendez-vous: 9 janvier 2025, 11:15
- Ordre du rendez-vous: présenter la dernière itération.
- Livrable présenté: dernière itération, ajout d'une barre latérale avec des informations supplémentaires pour aider à la compréhension du jeu par l'utilisateur, ajout d'un menu de paramètre.

# Compte-rendu du précédent rendez-vous

## Premier rendez-vous

Le premier rendez-vous s'est déroulé comme prévu. Le premier livrable consistant d'une version jouable du jeu Rolit uniquement dans la console a été présenté. Le client était satisfait du résultat. Les demandes du client pour la nouvelle itération sont les suivantes:

- Implémenter une interface graphique
- Implémenter un ordinateur "intelligent qui choisit un bon coup, pas aléatoirement" (jouer contre l'ordinateur)
- Montrer visuellement sur quelles cases le joueur peut jouer

## Deuxième rendez-vous

Le deuxième rendez-vous s'est également déroulé comme prévu. La version graphique du jeu convient au client. Quelques ajouts ont été proposés et acceptés par le client:

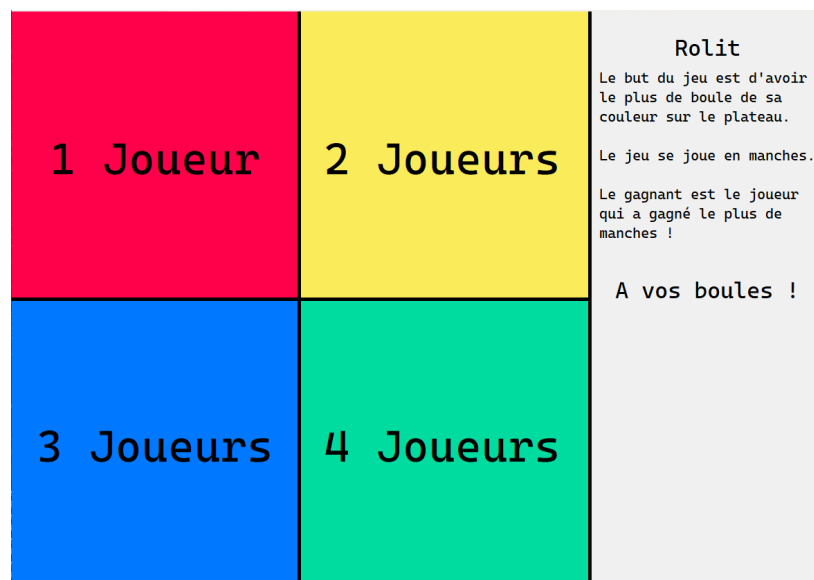
- Implémenter un système de sauvegarde de l'état du jeu pour pouvoir reprendre une partie commencée plus tard
- Implémenter une barre latérale lors d'une partie contenant des informations sur la partie, comme un histogramme représentant le score des différents joueurs

## Le livrable

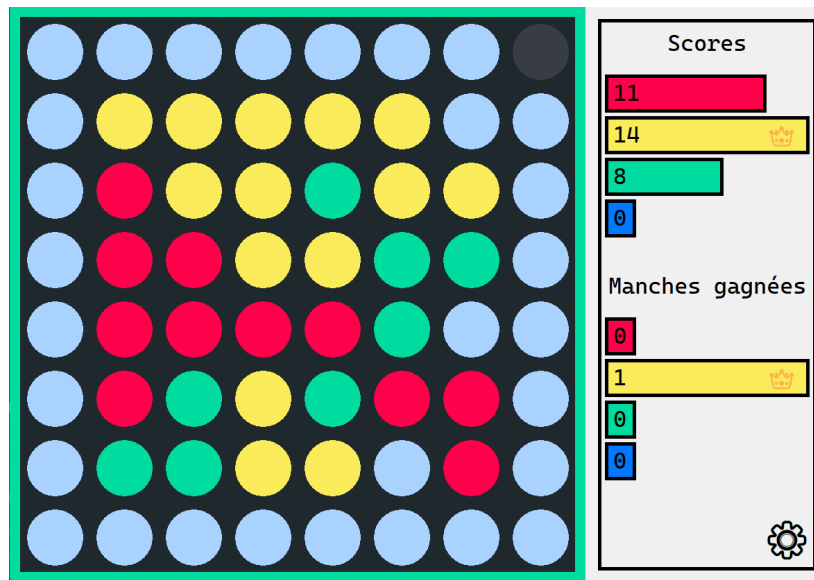
- Première itération (voir CDC 1)
- Deuxième itération (voir CDC 2)
- Dernière itération

La dernière itération se basera sur l'interface graphique de la deuxième itération. Les ajouts réalisés dans cette version visent à améliorer l'expérience utilisateur de l'application. Une barre latérale sera implémentée indiquant différentes informations:

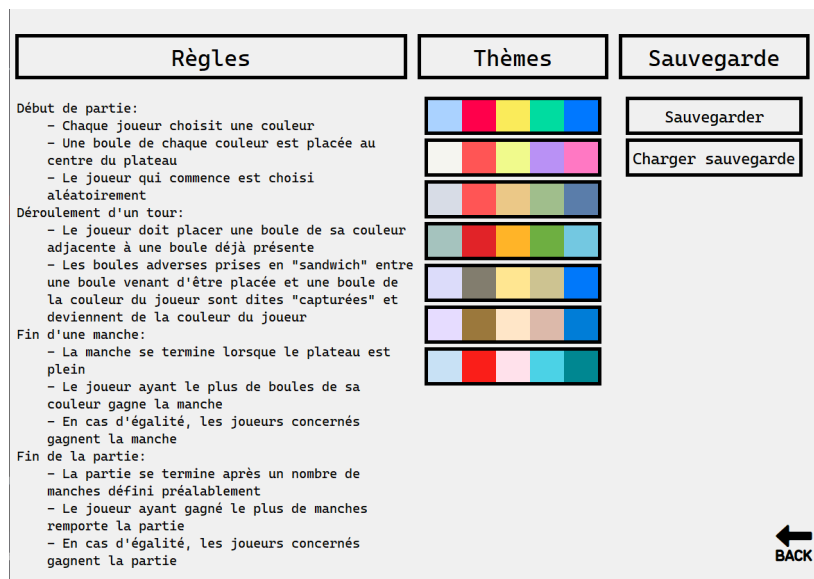
- Lors de la sélection du nombre de joueurs, du nombre d'IA, et du nombre de manches, un petit texte présentant rapidement le but du jeu est affiché. (voir ci-dessous)



- Lors d'une manche, le score et le nombre de manches gagnées des joueurs seront représentés par des barres de couleurs de tailles proportionnelles aux scores/manches. (voir ci-dessous)



Un menu de paramètres sera accessible en cliquant sur le rouage lors d’une partie (voir ci-dessus). Il permettra de choisir un thème ou d’utiliser le système de sauvegarde. Les règles du jeu seront également affichées dans ce menu.



Un système de sauvegarde sera donc implémenté, donnant la possibilité aux joueurs de mettre en pause une partie et de la reprendre ultérieurement.

Cliquer sur le bouton “Sauvegarder” fera apparaître une interface permettant d’entrer le nom de la sauvegarde (voir ci-contre).

Nom du fichier de sauvegarde

sauvegarde\_1

Une fois le nom de la sauvegarde entrée, il suffira d'appuyer sur le bouton "Enter/Retour à la ligne" du clavier pour valider.

Le bouton "Echap" du clavier permettra d'annuler le processus et de revenir à l'interface précédente.

Si une sauvegarde a été créée, le bouton "Charger une partie" sera présent, dans le cas contraire, il ne sera pas visible. Cliquer dessus permettra à l'utilisateur de choisir la partie désirée afin de la reprendre. Seules les cinq dernières sauvegardes seront affichées à l'écran. Pour pouvoir reprendre des parties plus anciennes, il faudra chercher le nom donné à la partie lors de la sauvegarde, à l'aide de la barre de recherche. Des boutons corbeilles permettront de supprimer la partie correspondante. (voir ci-dessous)

Rechercher :

saves/sauvegarde\_1 - 21/12 18:40:45

saves/end\_round - 21/12 13:32:49

Deux boutons seront également présents au lancement de l'application si des sauvegardes sont trouvées. Le bouton "Reprendre" permettra de charger la dernière partie, l'autre permettra d'afficher le menu de sélection de partie présenté plus haut.

1 Joueur	2 Joueurs	<div>Rolit</div> <div>Le but du jeu est d'avoir le plus de boule de sa couleur sur le plateau.</div> <div>Le jeu se joue en manches.</div> <div>Le gagnant est le joueur qui a gagné le plus de manches !</div> <div>A vos boules !</div> <div><div>Reprendre</div><div>21/12 18:40:45</div><div>Choisir sauvegarde</div></div>
3 Joueurs	4 Joueurs	

## Pistes d'améliorations

- **Pour la deuxième itération**
  - Implémenter une version par interface graphique (voir maquettes ci-dessous)
  - Adversaire virtuel, joueur contre ordinateur
  - Couleurs variées selon les pions, plus “naturelles”
- **Pour la dernière itération**
  - Ajout d'un histogramme pour le score des joueurs lors d'une manche
  - Ajout du système de sauvegarde de partie
  - Différents thèmes de couleurs
  - *Différent niveau pour l'ordinateur (basse priorité)*