

# Projet Rolit

## Cahier des Charges n°1

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](#)
- [Le livrable](#)
  - [Première itération](#)
- [Pistes d'améliorations](#)
  - [Pour la deuxième 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: *à fixer pendant le premier point d'étape*
- Ordre du rendez-vous: *à fixer pendant le premier point d'étape*
- Livrable présenté: *à fixer pendant le premier point d'étape*

## Dernier point d'étape

- Date du rendez-vous: *à fixer pendant le deuxième point d'étape*
- Ordre du rendez-vous: *à fixer pendant le deuxième point d'étape*
- Livrable présenté: *à fixer pendant le deuxième point d'étape*

# Le livrable

## - Première itération

La première itération consiste en une version jouable à la console du jeu.

Au lancement du programme, le joueur se voit demander combien de joueurs vont

```
Combien de joueurs vont jouer ? [2-4] : 2
Combien de manches voulez-vous jouer ? (par défaut 1):
Mettez vous d'accord sur vos couleurs ! Choisissez entre rouge et jaune.
--- MANCHE N°0 ---
Pour information, vous pouvez quitter le jeu à tout moment en écrivant 'q'.
Voulez-vous débiter la manche ? [O/n] : |
```

jouer, de 2 à 4, ainsi que le nombre de manches à jouer.

Le programme indique ensuite les couleurs qui vont être données aux pions et laisse le temps aux joueurs de décider l'attribution des couleurs entre eux.

Le plateau de jeu est affiché avec des couleurs, mais également avec des lettres représentant celles-ci, pour rendre la compréhension du jeu plus facile aux personnes avec une déficience dans la perception des couleurs. (voir ci-contre)

Lors de l'affichage du plateau, à chaque colonne est associée un chiffre de 1 à 8 et à chaque ligne est associée une lettre de a à h.

	1	2	3	4	5	6	7	8
a	.	.	.	.	.	.	.	.
b	.	.	.	.	.	.	.	.
c	.	.	.	.	.	.	.	.
d	.	.	.	R	J	.	.	.
e	.	.	.	B	V	.	.	.
f	.	.	.	.	.	.	.	.
g	.	.	.	.	.	.	.	.
h	.	.	.	.	.	.	.	.

En se servant de ces identifiants, le joueur pourra indiquer dans quelle case il veut placer sa boule. (ex: d3 placera la boule dans la ligne d et la colonne 3)

Si le joueur indique une position invalide (la case est déjà occupée, n'est pas adjacente à une boule déjà placée, ou n'existe pas), le message *"Coup invalide"* est affiché , et le joueur peut ressaisir un coup afin de jouer son tour.

```

      1  2  3  4  5  6  7  8
a    .  .  .  .  .  .  .  .
b    .  .  .  .  .  .  .  .
c    .  .  J  .  .  .  .  .
d    .  .  .  R  R  R  .  .
e    .  .  .  B  V  .  .  .
f    .  .  .  .  .  .  .  .
g    .  .  .  .  .  .  .  .
h    .  .  .  .  .  .  .  .
Joueur rouge, Emplacement de votre prochaine boule (ex: a1, A1) : d6
Coup invalide
Joueur rouge, Emplacement de votre prochaine boule (ex: a1, A1) :

```

La capture des boules est faite automatiquement. (voir ci-contre)

Quand tout le plateau est rempli, le programme indique le score de chaque joueur, c'est-à-dire le nombre de boules de leur couleur sur le plateau, ainsi que le gagnant de la manche.

A la fin de la dernière manche le programme indique également le grand gagnant de la partie, c'est-à-dire celui qui à gagné le plus de manche.

```

      1  2  3  4  5  6  7  8
a    .  .  .  .  .  .  .  .
b    .  .  .  .  .  .  .  .
c    .  .  .  .  .  .  .  .
d    .  .  .  R  R  R  .  .
e    .  .  .  B  V  .  .  .
f    .  .  .  .  .  .  .  .
g    .  .  .  .  .  .  .  .
h    .  .  .  .  .  .  .  .

```

```

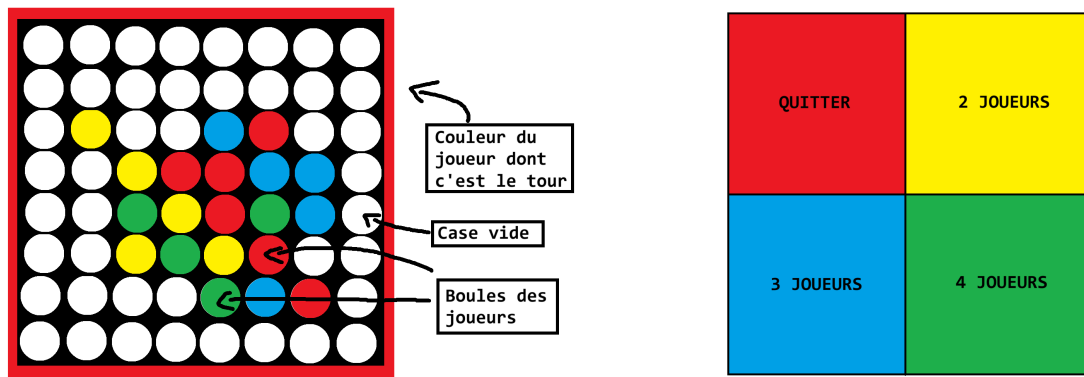
Score final :
Rouge : 45
Jaune : 19
Vert : 0
Bleu : 0
Le gagnant de la manche est le joueur rouge avec 45 points !
Le gagnant de la partie est le joueur rouge avec 45 points !

```

En cas d'égalité, le programme fera automatiquement la somme des points, et de la même manière, indiquera le gagnant de la partie.

## 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”