



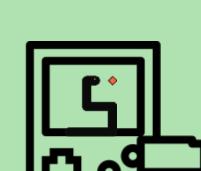


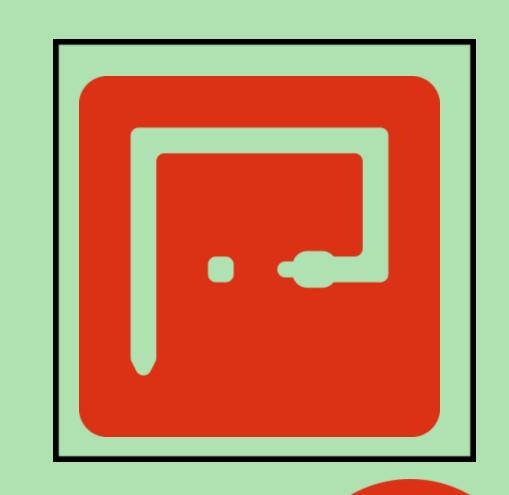
PROJET SNAKE





- Salhl Djamil
- Baghdadi Youssef
- Harnoufi Anas
- Mukendi Robby





PRÉSENTATION DU PROJET SNAKE, EQUIPE

GESTION DU PROLET GANTT, PERT

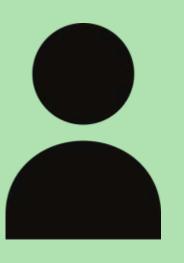
DÉVELOPPEMEN

TROBLÈME ET SOLUTION

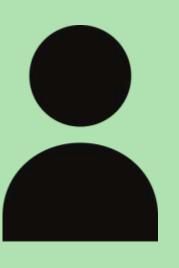
04

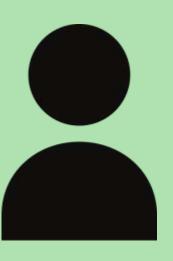
BILAN DE COMPÉTENCE











Youssef Baghdadi Chef de projet

Harnoufi Anas développeur

Djamil Salhi Développeur Mukendy Robby Développeur

Présentation du projet

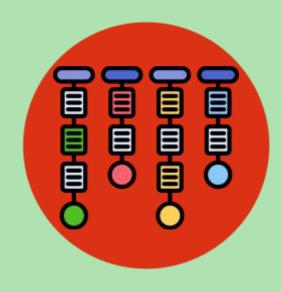
Le but du projet :

- Génération des pommes par 3 à la fois
- Manger 3 pommes pour agrandir le serpent
- Système de sauvegarde / chargement de partie
- Mode de jeu à 2 vitesse
- Bibliothèque utilisé : Conio



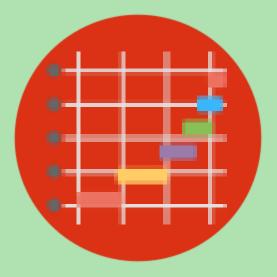


Gestion de Projet



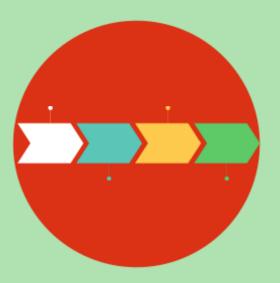
Trello

Planification des différentes tâche au membre du groupe



Gantt

Ordonnancement du projet avec les dates limites



Pert

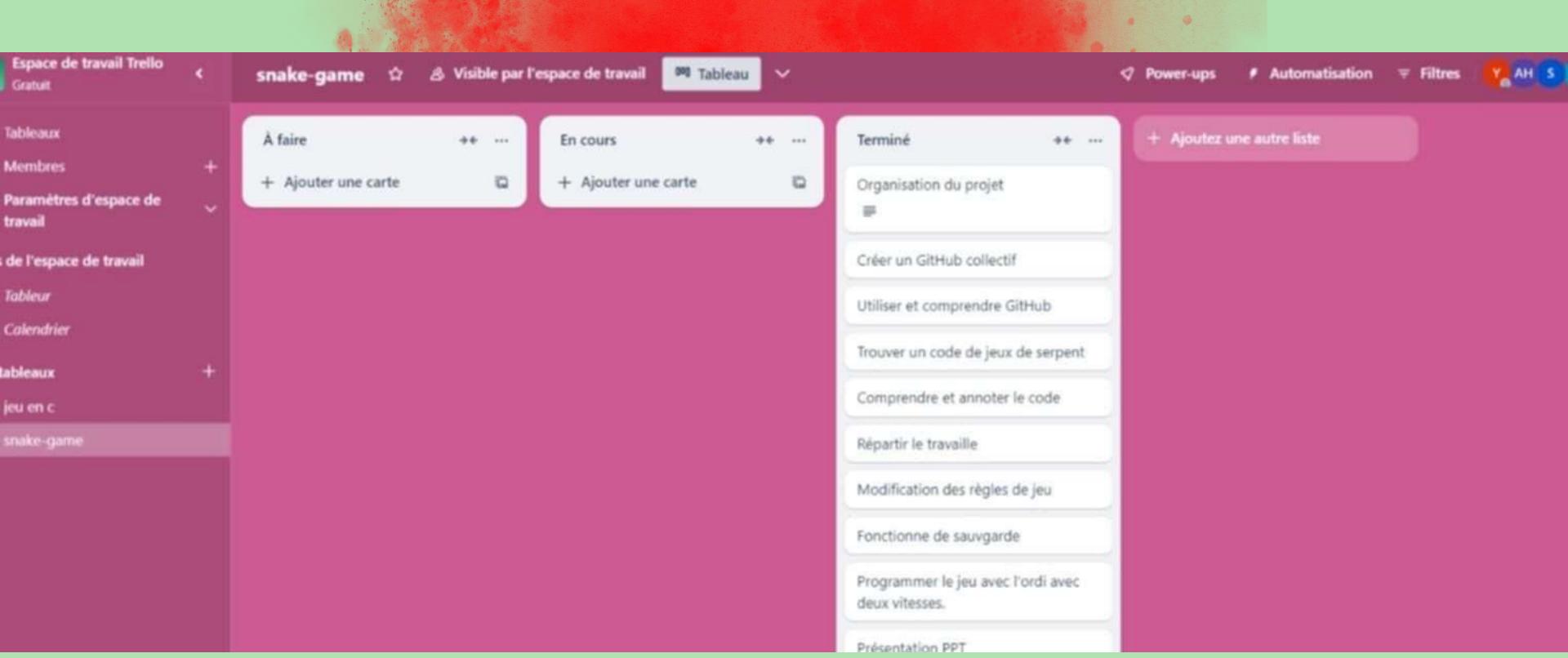
Analyse du projet avant le commencement du développement du code



Github / Git

Utilisation de git /
GitHub à partir de
github.dev
Push / commit à partir
de VS-Code

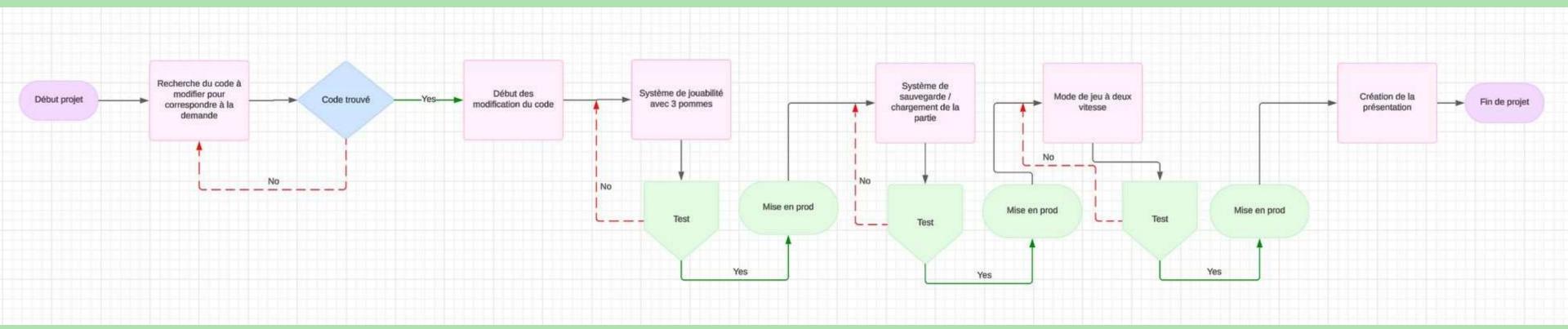
Trello



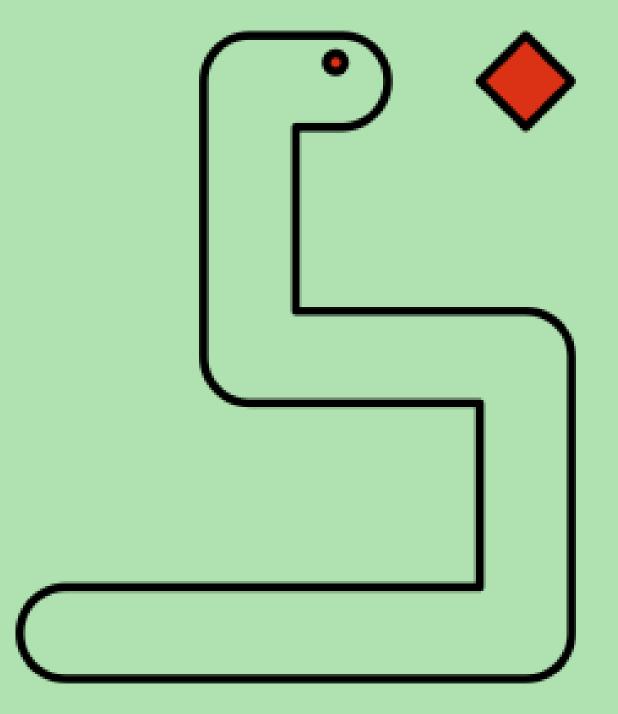
Gantt

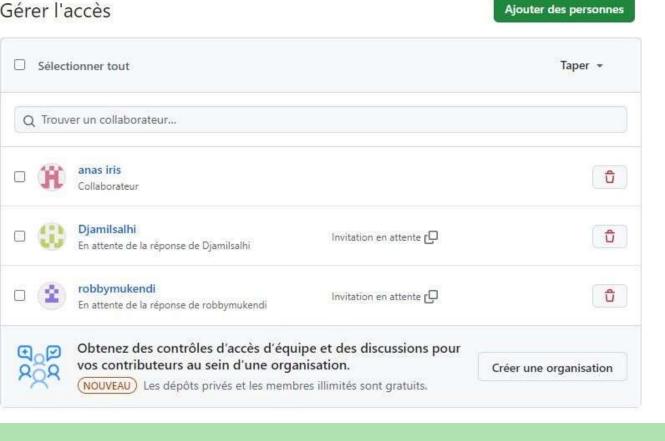
	Date de d	L Date de lin
Organisation du projet	20/09/2	20/09/2
Crèer un GitHub collectif	23/09/2	23/09/2
Utiliser et comprendre Git et	23/09/2	23/09/2
Trouver un code de jeu snake	24/09/2	25/09/2
Comprendre et annoter le co	24/09/2	25/09/2
Répartir le travail	25/09/2	26/09/2
Suppression des pièces	26/09/2	27/09/2
Fonction de sauvegarde	26/09/2	27/09/2
Gêrer les tours	30/09/2	01/10/2
Créer un menu	30/09/2	01/10/2
Modifier le système de fin de	02/10/2	02/10/2
Tester le jeu	03/10/2	04/10/2
Réaliser la présentation finale	03/10/2	04/10/2
Acailses la presentation		

Pert

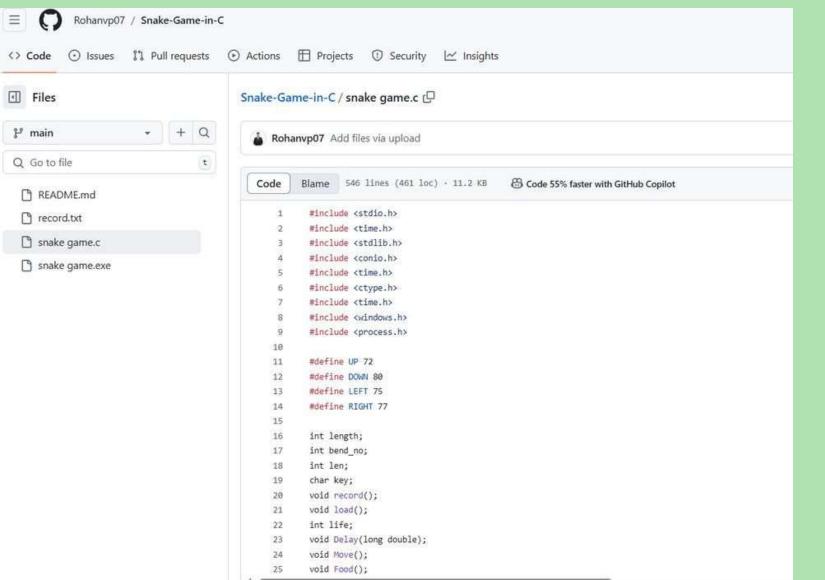


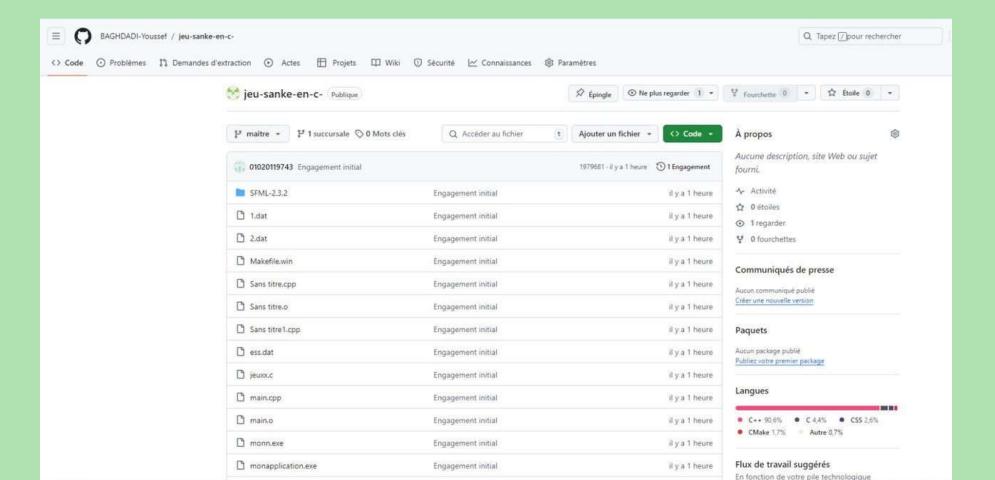
Developpement du jeu











Fonction Food

Le but de celle-ci est de pouvoir gérer le fait de devoir manger 3 pommes pour permettre au serpent de s'agrandir

L'un des problèmes rencontré étais l'affichage constant des fruits à la même position après les avoir mangés

```
void Food() {
          // Si 3 pommes sont mangées, Le serpent s'agrandit
          if (applesEaten == 3) {
              length++; // Augmenter La Longueur du serpent
5
              applesEaten = 0;
          // Parcourir Les 3 pommes
          for (int i = 0; i < 3; i++) {
              // Vérifier si la tête du serpent se trouve à la position de la pomme
              if (head.x == apples[i].x && head.y == apples[i].y) {
                  applesEaten++; // Incrémenter Le compteur de pommes mangées
13
                  // Générer une nouvelle position pour la pomme mangée
                  apples[i].x = rand() % 70;
15
                  if (apples[i].x <= 10)
16
                      apples[i].x += 11;
                  apples[i].y = rand() % 30;
17
18
                  if (apples[i].y <= 10)
19
                      apples[i].y += 11;
20
              // Si La pomme n'a pas encore de position (initiale), on La génère
              else if (apples[i].x == 0) {
                  apples[i].x = rand() % 70;
                  if (apples[i].x <= 10)
25
                      apples[i].x += 11;
26
                  apples[i].y = rand() % 30;
27
                  if (apples[i].y <= 10)
28
                      apples[i].y += 11;
29
30
31
              // Afficher La pomme à sa position actuelle
```

Fonction Sauvegarde / Chargement

```
// Sauvegarder La partie
void saveGame(char* filename, int showMessage) {
   FILE *file = fopen(filename, "wb"); // Ouvrir le fichier en mode écriture binaire
   if (file == NULL) {
       printf("Erreur lors de la sauvegarde de la partie dans le fichier: %s\n", strerror(errno));
   // Sauvegarder les informations importantes sur le jeu
   fwrite(&head, sizeof(coordinate), 1, file); // Sauvegarder La position et La direction de La tête
   fwrite(&length, sizeof(int), 1, file); // Sauvegarder La Longueur du serpent
   fwrite(body, sizeof(coordinate), length, file); // Sauvegarder Le corps du serpent
   fwrite(&bend_no, sizeof(int), 1, file); // Sauvegarder Le nombre de courbes du serpent
   fwrite(bend, sizeof(coordinate), bend_no, file); // Sauvegarder les positions des courbes
   fwrite(apples, sizeof(apples), 1, file); // Sauvegarder Les positions des pommes
   fwrite(&applesEaten, sizeof(int), 1, file); // Sauvegarder Le nombre de pommes mangées
   fwrite(8life, sizeof(int), 1, file); // Sauvegarder Le nombre de vies restantes
   fclose(file); // Fermer le fichier après l'écriture
   // Si showMessage est vrai, afficher un message de confirmation
   if (showMessage) {
       printf("Partie sauvegardee dans le fichier: %s\n", filename);
```

```
// Charger la partie
void loadGame(char* filename) {
   FILE *file = fopen(filename, "rb"); // Ouvrir te fichier en mode tecture binaire
   if (file == NULL) {
       printf("Erreur: Fichier %s non trouve ou corrompu: %s.\n", filename, strerror(errno));
       exit(1);
   // Charger les informations sauvegardées
   fread(&head, sizeof(coordinate), 1, file); // Charger La position et La direction de La tête
   fread(&length, sizeof(int), 1, file); // Charger La Longueur du serpent
   fread(body, sizeof(coordinate), length, file); // Charger Le corps du serpent
   fread(&bend_no, sizeof(int), 1, file); // Charger le nombre de courbes du serpent
   fread(bend, sizeof(coordinate), bend_no, file); // Charger Les positions des courbes
   fread(apples, sizeof(apples), 1, file); // Charger Les positions des pommes
   fread(&applesEaten, sizeof(int), 1, file); // Charger Le nombre de pommes mangées
   fread(&life, sizeof(int), 1, file); // Charger Le nombre de vies restantes
   fclose(file); // Fermer le fichier après la lecture
   // Réinitialiser la première position de courbe
   bend[0] = head;
   // Nettoyer l'écran et afficher la partie chargée
   system("cls");
   printf("Partie chargee depuis le fichier: %s !\n", filename);
   Boarder(); // Afficher la bordure du jeu
   // Afficher le serpent et les éléments du jeu à leur position lors de la sauvegarde
   displaySnake(); // Afficher le serpent complet
   Delay(1, 1); // Attendre un moment pour éviter une collision immédiate
   Move(1, filename); // Reprendre le jeu
```

Extrait de code des fonction chargement et sauvegarde

La fonction sauvegarde {save} : Sauvegarde les données du jeux

Pour charger la partie sauvegardé, on va charger les dernière positions écrite dans le fichier de sauvegarde

> Cette fonctionnalité est disponik uniquement lors de la partie.

oS/s = sauvegarder

∘L/I = charger

Mode à deux vitesse

```
Creation d'une nouvelle partie...
Choisissez une vitesse :
1. Lente
2. Rapide
```

Extrait du code pour le choix du mode à deux vitesse (Rapide / Lent)

A l'exécution du code on laisse au joueur le choix de la vitesse de jeu

```
∘1 = Lent
```

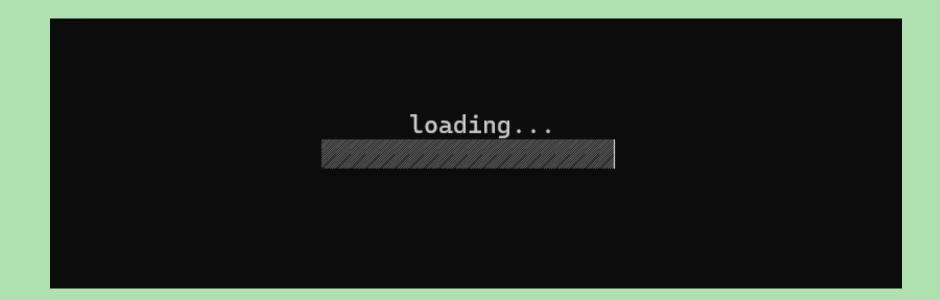
∘2 = Rapide

```
/ Fonction pour gérer le délai (vitesse du serpent)
void Delay(long double k, int withInput) {{
    long double i;
    for(i=0; i<=(10000000); i++);
    if(withInput == 1 && k == 1) {
        k=0.01;
        usleep(k * 10000000);
    }
    usleep(k * 10000000); // Attendre pour ajuster la vitesse</pre>
```

Image gameplay

```
Bienvenue dans Snake !
1. Nouvelle Partie
2. Charger une Partie
Votre choix : 1
Entrez le nom de fichier pour sauvegarder cette partie (sans extension) : test
```

```
SCORE: 0 Life: 3
```



Bilan de compétence



Bilan de compétence









Savoir s'adapter à un code d'une autre personne. Comprendre le code et le programme d'un autre pour pouvoir s'adapter

Apprendre le rôle de chef de projet et de savoir manager un groupe

Acquérir de nouvelle compétence avec l'utilisation de git, ou d'approfondir les connaissance en C

PROJET SNAKE



