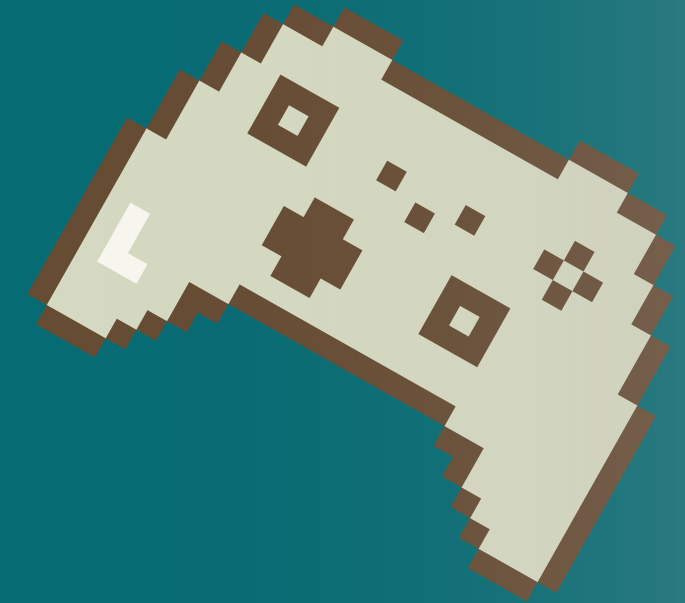
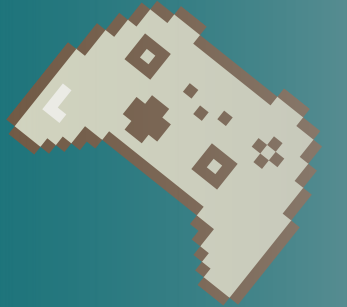


# Livrable Final

## Projet INFO n°1



-Sofia Govindaradjou  
- Jonathan SOOSAINATHAR  
- Aksel Sahali  
**ING01 GRP02**



# Sommaire

**1.Introduction**

**2.Planning réellement suivi**

**3.Répartition réelle des tâches**

**4.Modifications par rapport au mi-parcours**

**5.Contenu des fichiers header**

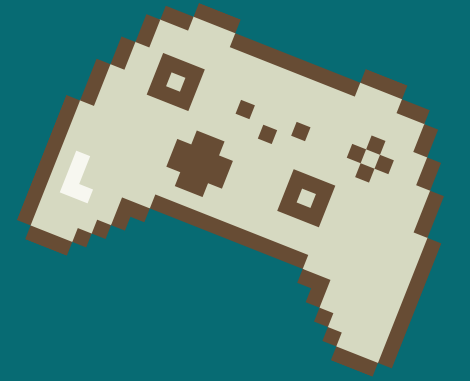
**6.Graphe d'appels**

**7.Tests et résultats**

**8.Bilans individuelles et collectifs**

**9.Les Sources**

**10.Conclusion**



# INTRODUCTION



**Jeu match-3**



**Programmation en C**



**Projet en équipe**

# PLANNING RÉELLEMENT SUIVI



## Slide 1 — Planning réellement suivi

- 10/11 → 16/11  
Analyse du cahier des charges  
Conception globale et découpage modulaire
- 17/11 → 23/11  
Développement du moteur du jeu  
Génération du plateau, détection et suppression
- 24/11 → 30/11  
Gestion de partie et sauvegarde  
Boucles de jeu ( Les parties et les niveaux)  
Rendu mi-parcours ⚠
- 01/12 → 07/12  
IHM console  
Gestion du curseur et des interactions
- 08/12 → 15/12  
Intégration des modules, assemblage des codes,  
Tests, corrections et documentation  
Préparation du rendu final



## Slide 2 — Répartition des tâches

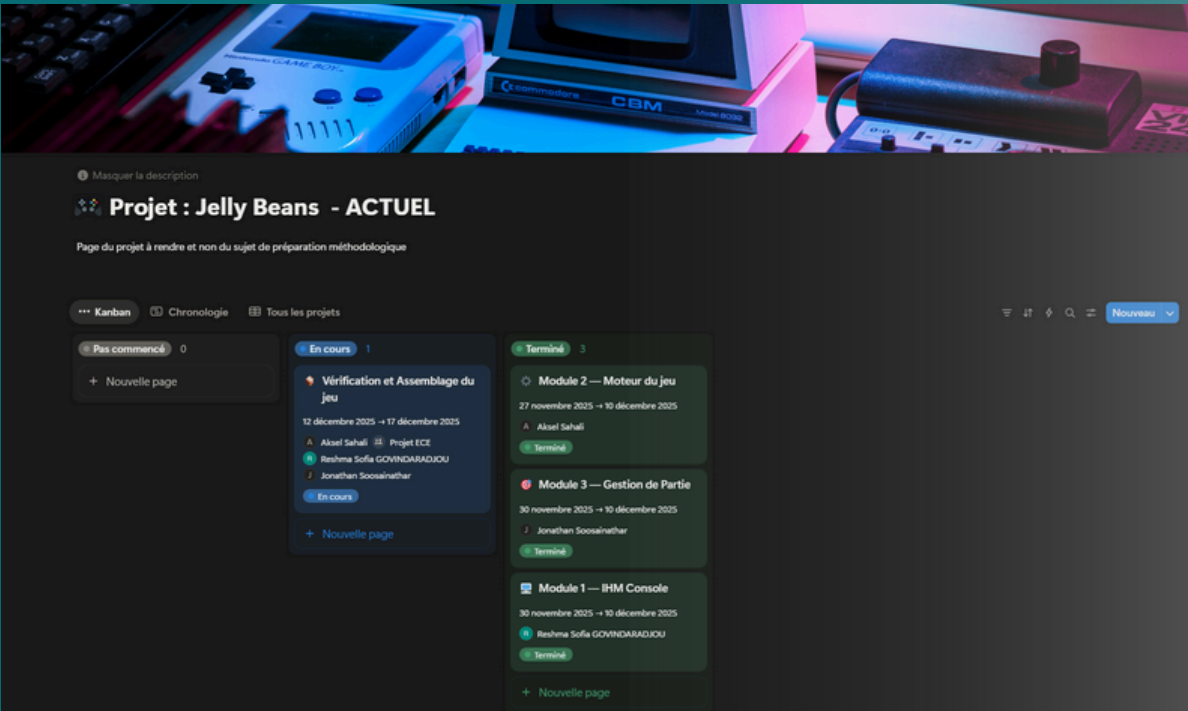
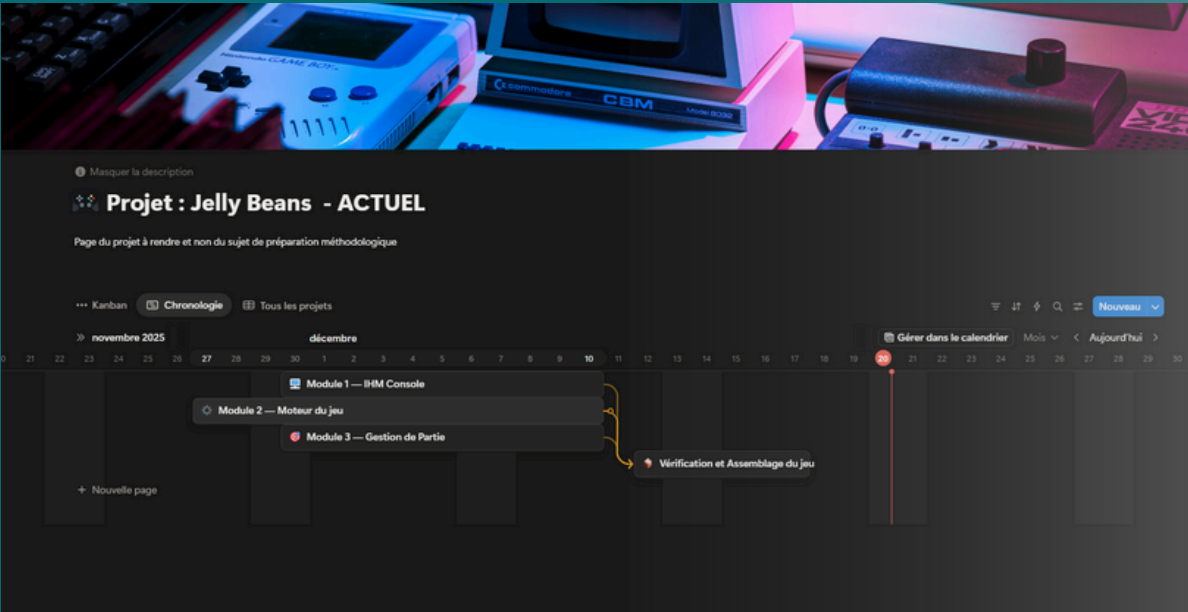
Le Travail est réparti par modules  
Les Responsabilités sont clairement définies par  
Intégration et tests réalisés collectivement

## Slide 3 — Module du Moteur du jeu (jeu.c / jeu.h)

Responsable : Aksel  
Génération du plateau  
Détection des figures  
Suppression des items  
Application de la gravité

## Slide 3 — Intégration & Tests

Responsabilité : Toute l'équipe  
Tests d'intégration  
Validation d'une partie complète  
Corrections finales  
Préparation de la démonstration



# RÉPARTITION RÉELLE DES TÂCHES

😊 Ajouter une icône    💬 Ajouter un commentaire

## Présentation de l’organisation du travail et les outils utilisés

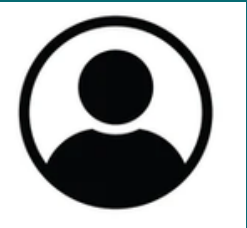
### 🧑 I. Organisation de Travail et Outils Collaboratifs

Pour cette mission de conception pour le Studio King, une organisation de travail rigoureuse, basée sur la clarté des rôles et la centralisation de l'information, est établie. L'objectif est de livrer une structure de projet parfaitement exploitable.

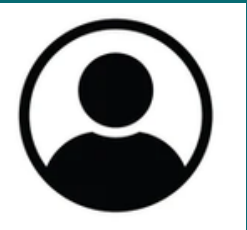
#### 1. Répartition des Rôles

Étant donné la phase d'analyse et de structuration, les rôles sont axés sur la gestion de l'information et le design des systèmes de jeu.

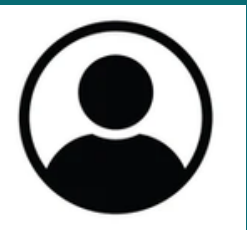
Poste dans l'Équipe	Ce que tu fais en Gestion / Organisation	Ce que tu fais en Code C (Le Vrai Travail !)
1. AKSEL (Chef de Projet)	Je m’occupe d’organiser le projet en listant les tâches, je veille à notre progression et j’anime de courtes réunions quotidiennes ("Daily") pour rester coordonnés.	Je code la structure de base pour stocker les bonbons et la grille en mémoire, et je crée la fonction qui initialise la grille au début du jeu..
2. JONATHAN (Développeur Logique)	Je définis les règles du jeu pour expliquer son fonctionnement et je prépare des tests pour m’assurer que la logique est correcte.	Je développe le cœur du jeu en codant la fonction qui détecte et compte les combinaisons de 3 bonbons ou plus, ainsi que celle qui les fait disparaître.
3. SOFIA (Développeur IHM & Flux)	Je m’occupe de l’interface utilisateur : afficher le jeu, gérer les déplacements choisis par le joueur, et préparer les outils pour compiler et lancer le programme ( <code>Makefile</code> ).	Je code la fonction qui affiche la grille en console, celle qui gère la saisie du joueur, et j’implémente la gravité pour que les bonbons tombent et de nouveaux apparaissent en haut.



AKSEL: Organisation / Suivi

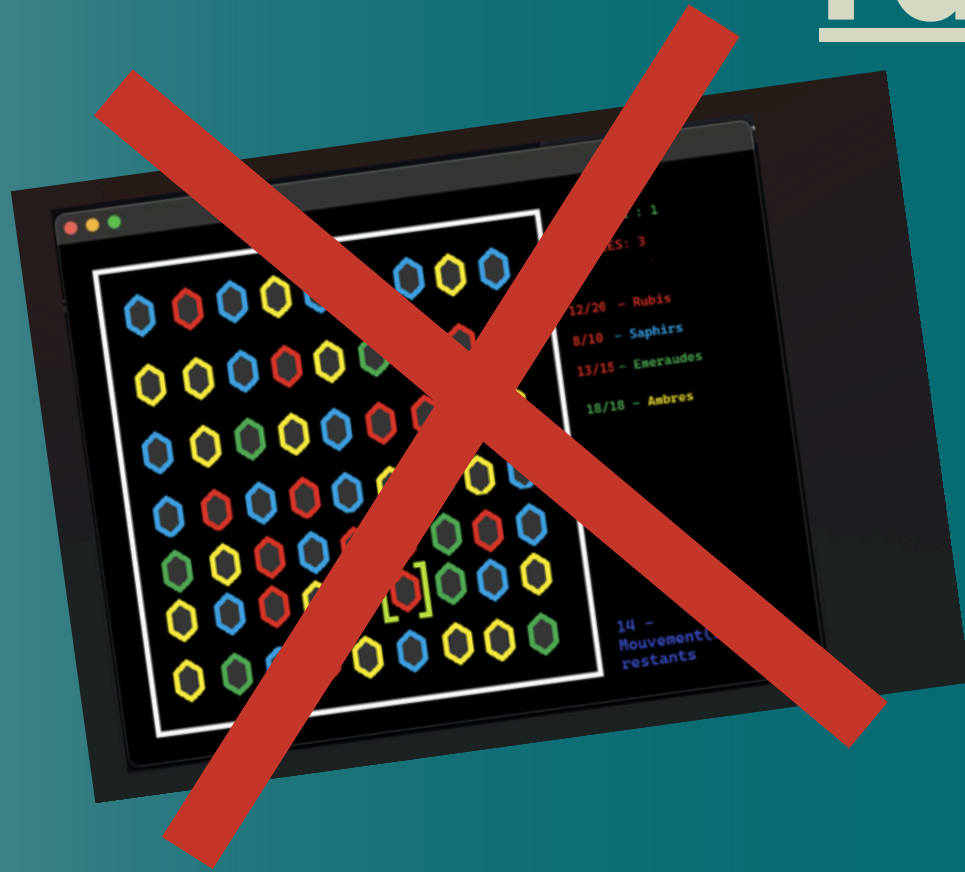


JONATHAN : Logique / Règles



SOFIA : Affichage / IHM

# Modifications par rapport au mi-parcours



- **Changements de conception**
- **Ajustements techniques**
- **Fonctionnalités modifiées ou abandonnées**

```
=====
JOUEUR: aaa | NIV: 1 | VIES: 3 | COUPS: 24 | TEMPS: 67s
=====
CONTRAT (Pierres a collecter) :
SAPHIR : 0 / 18
DIAMANT : 0 / 18
=====
[Z/Q/S/D] Deplacer | [ESPACE] Selection | [P] Pause

  4  3  1  5  2  4  1  5  5
  1  5  5  2  2  4  2  2  4
  4  2  2  4  4  5  4  4  2
  1  4  1  5  4  4  5  3  4
  3  3  4  4  [1] 3  5  4  5
  5  3  2  3  5  4  2  5  2
  2  4  5  5  3  5  3  5  2
  4  1  4  2  2  5  5  4  1
  4  3  4  4  3  1  5  4  4
```



# Contenu des fichiers header

## config.h

```
1  #ifndef CONFIG_H
2  #define CONFIG_H
3
4  #define LIGNES 9
5  #define COLONNES 9
6  #define VIES_INIT 3
7  #define FICHIER_SAUVEGARDE "sauvegarde.txt"
8
9  #endif
```

## partie.h

```
1  #ifndef PARTIE_H
2  #define PARTIE_H
3
4  #include "config.h"
5
6  // fonctions de session
7  void sauvegarderPartie(char pseudo[], int niveau, int vies);
8  int chargerSauvegarde(char pseudo[], int *niveau, int *vies);
9  int LancerNiveau(char pseudo[], int niveau, int *vies, int musiqueActive);
10
11 #endif
```

## affichage.h

```
1  #ifndef AFFICHAGE_H
2  #define AFFICHAGE_H
3
4  #include "config.h"
5  #include "affichage_console.h"
6
7  // --- Prototypes des utilitaires ---
8  void text_color(int c);
9  void bg_color(int c);
10 void hide_cursor();
11 void show_cursor();
12 void clrscr();
13
14 // --- Prototypes des fonctions principales ---
15 void afficherInfoHUD(char pseudo[], int niveau, int coups, int vies, int objectifs[6], int progression[6], int tempsRestant);
16 void afficherPlateau(int grille[LIGNES][COLONNES], int cX, int cY, int selActive, int selX, int selY);
17 void afficherRegles();
18
19 #endif
```

## jeu.h

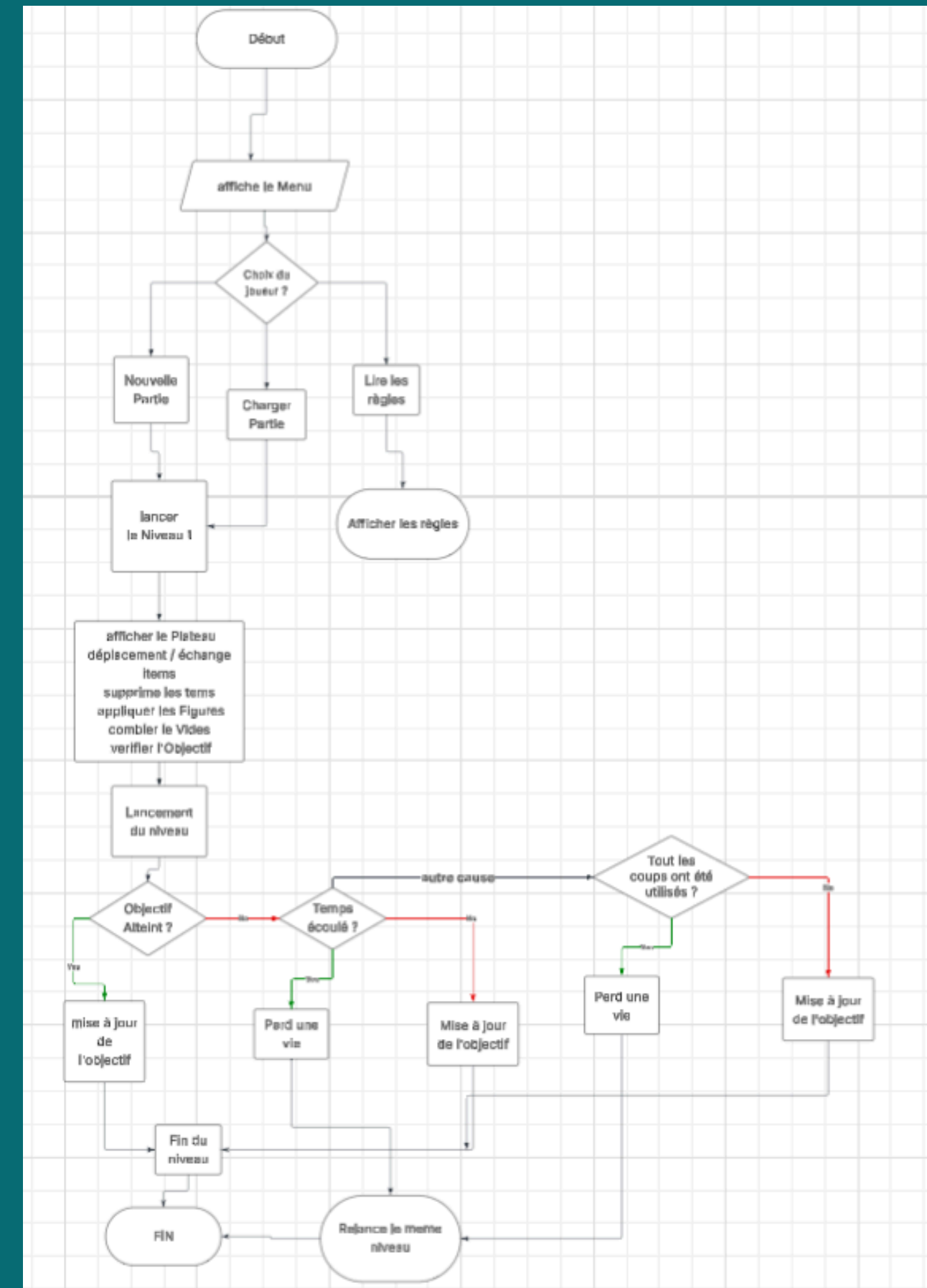
```
1  #ifndef JEU_H
2  #define JEU_H
3
4  #include "config.h"
5
6  void creation_grille(int grille[LIGNES][COLONNES]);
7  void modif_grille(int grille[LIGNES][COLONNES]);
8  void gravite(int grille[LIGNES][COLONNES]);
9
10 int resoudre_plateau(int grille[LIGNES][COLONNES], int progression[6]);
11
12 void genererObjectifs(int niveau, int objectifs[6]);
13 int verif_victoire(int objectifs[6], int progression[6]);
14
15 #endif
```

# Graphe d'appels – Structure globale du code

## Symboles pour le logigramme :

- **Rectangle: fonction**
- **Losange : décision**
- **Parallélogramme : entrée/sortie**

**Ovale: début / fin**





# Tests et résultats :

```
ECE HEROES - Match 3
--- ECE HEROES : MENU PRINCIPAL ---
1. Lire les regles
2. Nouvelle Partie
3. Charger
4. Quitter
5. Musique : [ON]
Choix : |
```

Menu principal

```
=====
REGLES DU JEU : ECE HEROES
=====

1. PRINCIPE :
  Associez au moins 3 pierres identiques pour remplir
  le contrat.

2. COMMANDES :
  - Z/Q/S/D : Deplacer le curseur.
  - ESPACE : Selectionner/Permuter.
  - P      : Abandonner.

3. BONUS :
  - Ligne de 5 : Cree une BOMBE (Fond colore).
  - Bombe + 2 items : EXPLOSION DE ZONE (3x3).
  - Ligne de 6 : Detruit toute la couleur.
  - Croix (5+5) : Explosion Ligne + Colonne.
  - CARRE 4x4 : Detruit le bloc entier !

=====
Appuyez sur une touche...|
```

Regles du Jeu

```
=====
JOUEUR: Aksel | NIV: 1 | VIES: 3 | COUPS: 24 | TEMPS: 67s
=====
CONTRAT (Pierres a collecter) :
SAPHIR : 0 / 18
TOPAZE : 0 / 18
=====
[Z/Q/S/D] Deplacer | [ESPACE] Selection | [P] Pause

  4 3 3 5 2 5 4 3 3
  4 5 2 3 2 4 2 5 4
  5 1 5 4 3 3 4 2 4
  3 2 1 1 2 1 4 4 2
  5 2 3 2 [3] 4 1 4 1
  4 3 4 1 2 5 4 1 4
  1 2 2 3 3 2 1 3 1
  2 1 5 1 5 5 1 5 2
  3 4 5 3 2 3 4 4 3
```

Console lors du jeu



## Vérification



## Fonctionnement



## Résultats

# Bilans individuelles et collectifs

## Bilan collectif



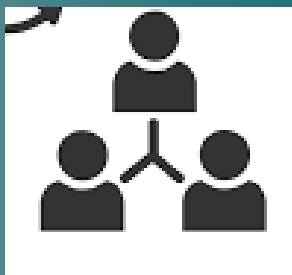
**Travail réalisé**

**Organisation**



**Réussites**

**Difficultés**



**Compétences acquises**

## Bilan individuel



**Tâches réalisées**

**Compétences développées**



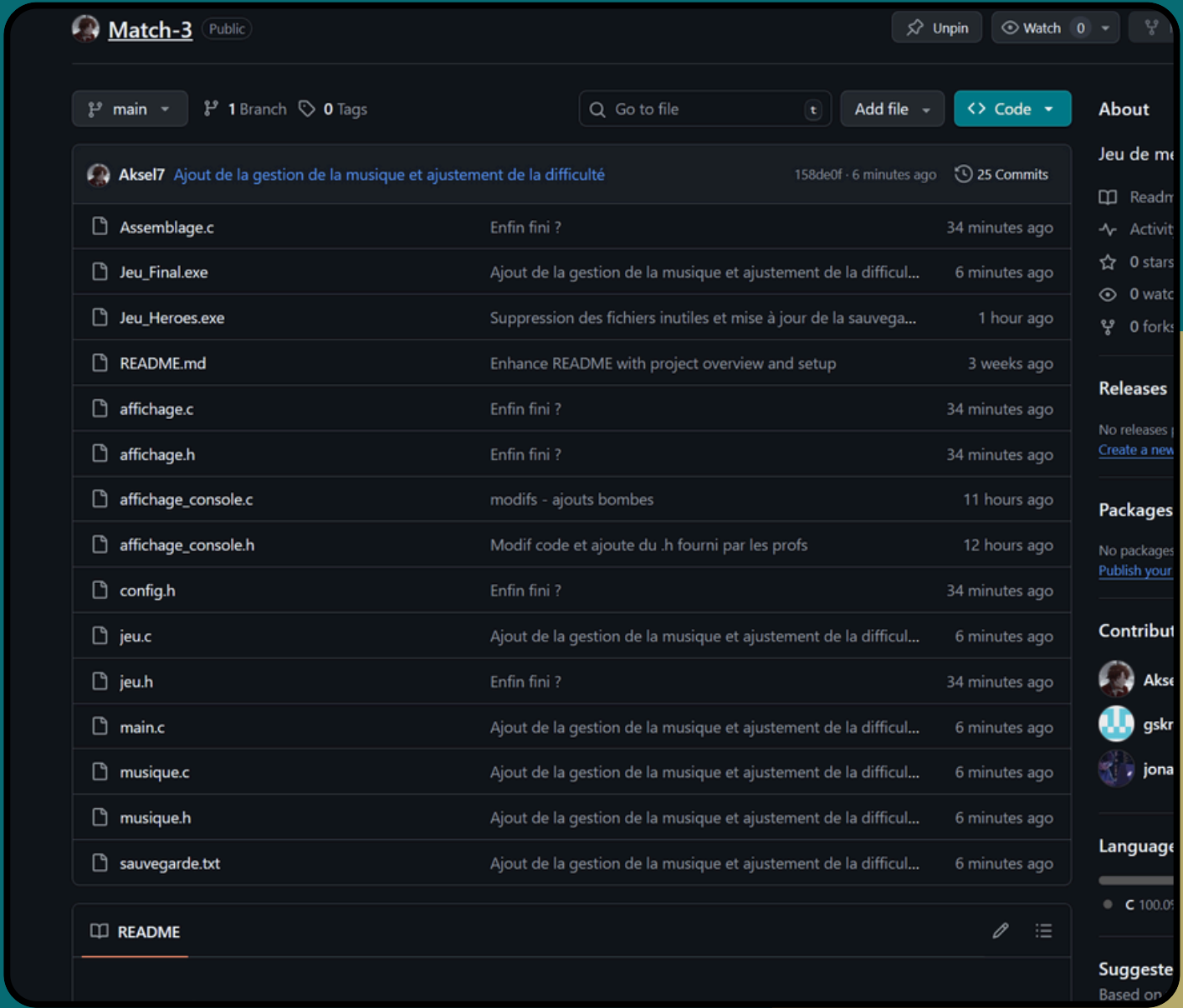
**Réussites**

**Difficultés personnelles**

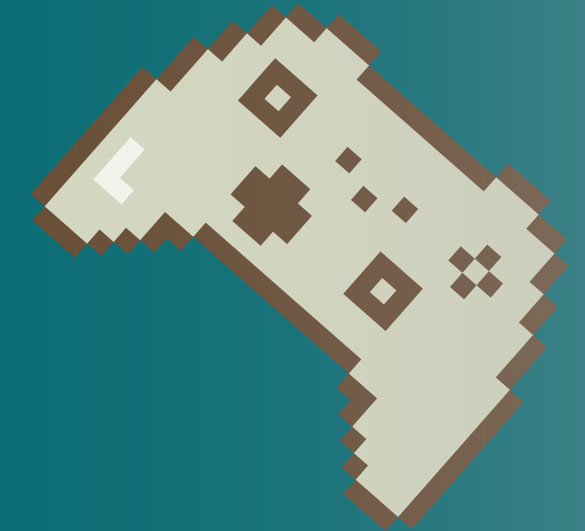


**Rapports au projet**

# Outils utilisés :



# Les sources



## Les liens :

### BOOSTCAMP:

[https://boostcamp.omneseducation.com/pluginfile.php/5325712/mod\\_resource/content/3/Projet\\_Informatique1\\_ING1\\_semestre1\\_2025\\_2026.pdf](https://boostcamp.omneseducation.com/pluginfile.php/5325712/mod_resource/content/3/Projet_Informatique1_ING1_semestre1_2025_2026.pdf)

### Guide sur ce que fait “conio.h”:

<https://www.geeksforgeeks.org/c/non-standard-input-output-functions-in-c/>

### YouTube explications sur le programme C:

<https://www.youtube.com/watch?v=3Fr-BVdrAk0&list=PLEagTQfl6nPOWS4JPnxW5pRVgeyLuS5oC>

### Explications sur le C

<https://www.w3schools.com/c/>

### Intelligence Artificielle:

<https://gemini.google.com/app>

# Conclusion

## Notre Projet d'infos n°1



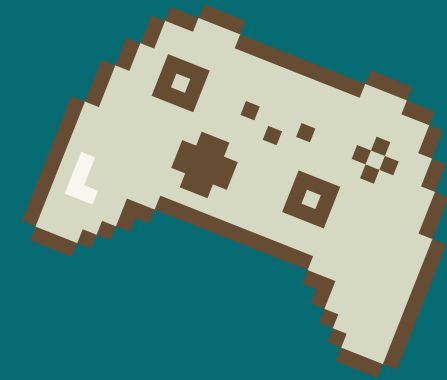
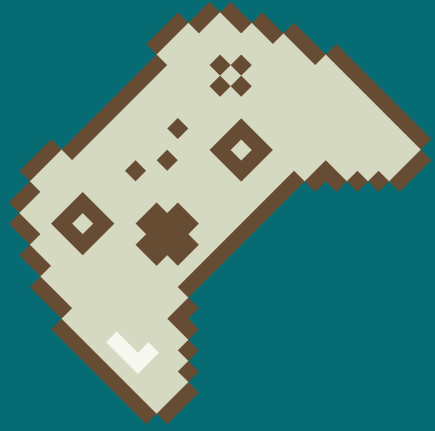
Code : logique, grille, combinaisons et gravité.



Équipe : les tâches, suivi, les réunions et l' aide.



Appris : les règles, les tests, la créativité et la pratique.



**Merci pour votre**  
**écoute**

