

# Snake

**Earvin Kayonga**

earvin.kayonga@gmail.com

École d'Ingénieurs Généraliste du Numérique - EFREI

## **ABSTRACT**

SNAKE, un jeu vidéo simple mais captivant, a marqué une génération entière de joueurs.

Ce jeu a dépassé le simple statut de jeu vidéo pour devenir une icône culturelle, évoquant des souvenirs d'enfance et de moments de partage. Sa simplicité, son caractère addictif et son influence durable sur la culture populaire en font un objet d'étude intéressant pour les chercheurs en jeux vidéo et en culture populaire.

## Contents

1 Introduction .....	1
2 Sujet .....	1
2.1 Évaluation .....	1
2.2 Bonus: .....	1
2.3 Remarques .....	1
3 Documentation: .....	3

## 1 Introduction

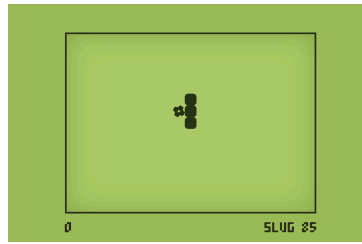


Figure 1: Exemple d’implémentation du Jeu SNAKE

### Règles du Jeu Snake:

- Le serpent commence avec une longueur de départ.
- Le joueur contrôle le mouvement du serpent à l’aide des commandes directionnelles (haut, bas, gauche, droite).
- Le serpent se déplace case par case dans la direction choisie.
- À chaque fois que le serpent ramasse un item, sa longueur augmente d’une case.
- Si le serpent se cogne contre un obstacle (mur, sa propre queue ou un autre serpent), la partie est perdue.
- Le jeu continue jusqu’à ce que le serpent atteigne une longueur maximale ou perde la partie.

## 2 Sujet

Développer une application **client lourd en Go** pour le jeu “SNAKE”.

L’application doit permettre à l’utilisateur de :

- Avoir un contrôle directionnel du serpent.
- Visualiser son score.

### 2.1 Évaluation

L’application sera évaluée sur les critères suivants:

- **Fonctionnalité:** Respect des consignes et implémentation de toutes les fonctionnalités.
- **Qualité du code:** Respect des bonnes pratiques de programmation et clarté du code.

### 2.2 Bonus:

- Accélération du serpent.
- Ajouter un menu et un scoreboard, la gestion du son.

### 2.3 Remarques

Le choix de la bibliothèque d’interface utilisateur (Ebiten, Fyne, Gio ou Wails) est libre. L’application doit être documentée et commentée. Le code source doit être propre et lisible.

---

Commencez par implémenter une version simple du jeu avec une vitesse fixe.  
Testez et débugez votre code régulièrement.  
Améliorez l'interface utilisateur en ajoutant des fonctionnalités supplémentaires.  
**Pensez à utiliser Git et commit assez souvent.**

### **3 Documentation:**

Exemple de bibliothèques utilisable:

- <https://github.com/hajimehoshi/ebiten>
- <https://wails.io>
- <https://gioui.org>

Exemple d'implémentation: <https://playsnake.org/>