P\_BULLES

Snake

Christopher Ristic

Ristic Christopher – FID2

ETML / 1004 LAUSANNEVennes 12 1004 Lausanne

Table des matières

[1 Introduction 3](#_Toc207011091)

[1.1 Objectif 3](#_Toc207011092)

[2 Installation 3](#_Toc207011093)

[2.1 Versions des outils utilisés 3](#_Toc207011094)

[3 Accéder à la page du jeu 4](#_Toc207011095)

[4 Conclusion 4](#_Toc207011096)

[4.1 Conclusion personnelle 4](#_Toc207011097)

# 

# Introduction

Ce projet consiste à réaliser un réplica du jeu classique du serpent en utilisant **JavaScript**.

Le jeu doit être dessiné sur un **canevas HTML** (<canvas>)

Le code **JavaScript** utilise la syntaxe des modules **ES** (ECMAScript Modules, ESM) pour organiser le code en plusieurs fichiers avec des responsabilités distinctes.

Le serveur de développement est géré par **Vite**, un outil moderne qui permet un rechargement rapide et une configuration minimale.

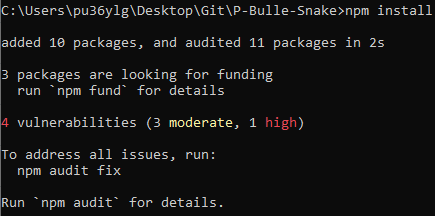
## Objectif

Le but du jeu est simple :

* Contrôler un serpent qui se déplace sur une grille
* Manger de la nourriture (des pommes) pour grandir
* Eviter de se heurter aux murs ou à son propre corps.
* Le score augmente à chaque fois que le serpent mange de la nourriture.

# Installation

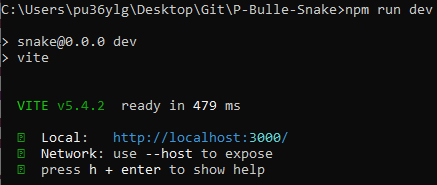
On a besoin d’un environnement d’exécution Javascript du côté serveur. Pour cela, il faut installer **Node.js** puis, depuis le dossier racine du jeu, On va taper la commande **npm install** dans **l’invite des commandes** :

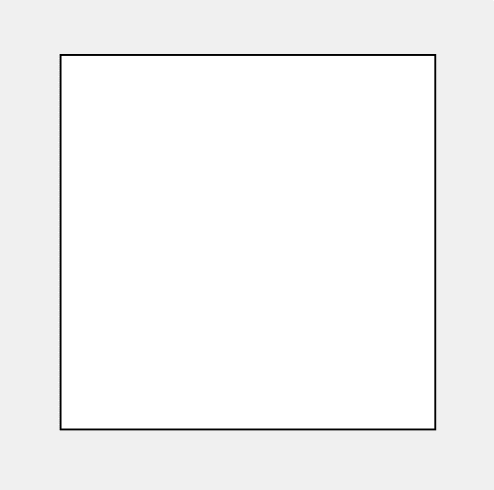


## Versions des outils utilisés

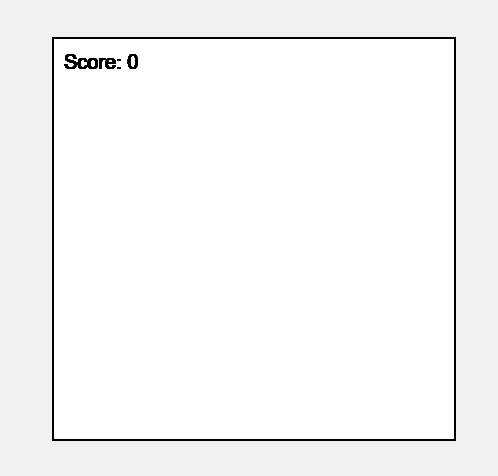
|  |  |
| --- | --- |
| **Outil** | **Version** |
| Node.js | 20.17.0 |
| Gestionnaire de paquets (npm) | 10.8.2 |
| Vite | 5.4.2 |

# Accéder à la page du jeu

Tout d’abord il faut lancer le serveur avec la commande **npm run dev** dans l’invite des commandes depuis la racine du jeu.

Après avoir démarré le serveur, on accède à la page du jeu via le lien <http://localhost:3000/>  
  
Premier affichage visuel du jeu sur la page web :

# Affichage du score

Pour afficher le score, on utilise le type **CanvasRenderingContext2D** qui est une interface permettant de dessiner sur le canvas. Le **canvas** est le rectangle blanc dans lequel on pourra jouer.Le score doit être affiché en noir avec une police Arial de 20px.

# Utilisation de l’IA

Aide au niveau de la syntaxe, par exemple sur les méthodes d’utilisation de l’interface CanvasRenderingContext2D.

# Conclusion

## Conclusion personnelle