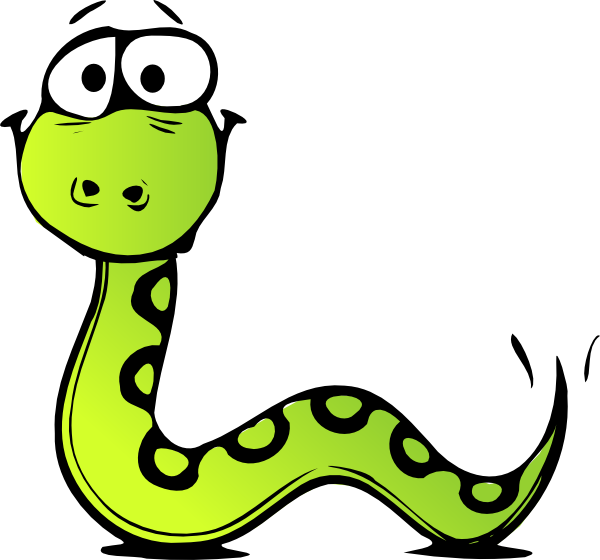
|  |
| --- |
| Evin Paramanathan  05/12/2023 |

|  |
| --- |
|  |
| ETML |
| Rapport de Pr🍎jet |
| Snake en JS |
|  |



Rapport de projet

Table des matières

[1. Introduction 2](#_Toc152673679)

[2. Apprentissage JS 2](#_Toc152673680)

[1. Variables 2](#_Toc152673681)

[2. Classes 2](#_Toc152673682)

[3. If 2](#_Toc152673683)

[4. Import / Export 2](#_Toc152673684)

[5. Ctx 2](#_Toc152673685)

[6. Math. 2](#_Toc152673686)

[3. Projet Snake 2](#_Toc152673687)

[1. Snake 2](#_Toc152673688)

[2. Pomme 3](#_Toc152673689)

[4. Mon point de vus 3](#_Toc152673690)

# Introduction

Dans le cadre de notre apprentissage nous avons besoin d’avoir des connaissances en JavaScript. Mais malheureusement nous n’avons pas de cours afin d’apprendre le JS de base mais heureusement, nous avons les Périodes de P\_Bulle. Ce projet qui consiste à apprendre la base du JS et de faire un Snake avec les bases que nous allons

# Apprentissage JS

### Variables

Il y a 4 façons de déclarer une variable :

* Var : cette variable permet de déclarer une variable et même de lui donner une valeur.
* Let : Perme de déclarer une variable dont la portée est limitée celle du bloque ou elles sont déclarées
* Const : permet de déclarer une constante nommée qui est seulement accessible en lecture.
* Automatiquement

Ça créer automatiquement une variable

Mais le mieux c’est d’utiliser des const et let.

### Classes

Les classes sont juste des fonctions spéciales. Pour définir des classes il suffit de mettre class suivie par le nom que l’on souhaite donner.

Export class Snake {}

Il y a un export juste avant classe parce que comme citer de le point 4 cela va nous permettre de lier avec une autre page comme la main

### If

### Import / Export

En js on utilise des imports et export pour lier les diffèrent page de js, dans le cadre du projet snake on utilise l’export sur la class snake export class Snake {} et pour l’importer dans la page main grâce à import { Snake } from './Snake.js';

### Ctx

### Math.

Math n’est pas un constructeur, après le point on peut mettre de propriétés statique.

Telle que :

* PI : 3.14
* LN10 : logarithme naturel de 10 = 2.303
* Ln2 : logarithme naturel de 2 = 0.693
* SQRT2 : racine carrée de 2 = 1.414

### ArrowkeyPressed

Pour le projet on doit utiliser les flèches pour déplacer le snake pour cela on doit

Sinon on peut aussi mettre des méthodes statiques

* Abs : renvoie la valeur absolue de x
* Ceil : renvoie le plus petit entier supérieur ou égal à x
* Floor : Renvoie le plus grand entier inférieur ou égal à x
* Random : renvoie une valeur aléatoire

Et il y en a plein d’autre qui permette de faire diffèrent opérations

# Projet Snake

### Snake

Pour les Snake il y a plusieurs méthodes la première est le

* **Constructor**

Cette méthode permet de crée le visuel du Snake et mettre sa position initiale du snake.

* **Move**

Dans cette méthode on va faire les déplacements du snake donc faire que quand on appuie sur la flèche de droite ça fasse la tête du snake va à droite (x++).

* **Agrandissement**

### Pomme

La pomme aussi a un constructeur ou il y a le canvas et la taille mais aussi une variable pour générer une position pour la pomme.

La pomme a une variable qui permet de générer des positions aléatoires dès qu’il rentre en contact avec le snake.

### End Game

* + - **Mur**

Pour perdre il faut soit que le Snake touche un mur. Donc pour cela il faut faire une boucle if qui fait que si la position de la tête du snake et égal au bordure ça arrête le jeu. Et Game Over

* + - **Corps**

Si la tête du snake touche son propre corps ça arrête le jeu et ça affiche Game Over avec le score du joueur

# Mon point de vue

# Conclusion