

Night Knight

~ Alan SALAUN ~

08/06/2023



esma

école supérieure des
métiers artistiques

NIGHT KNIGHT : SYNOPSIS & GAME CONCEPT

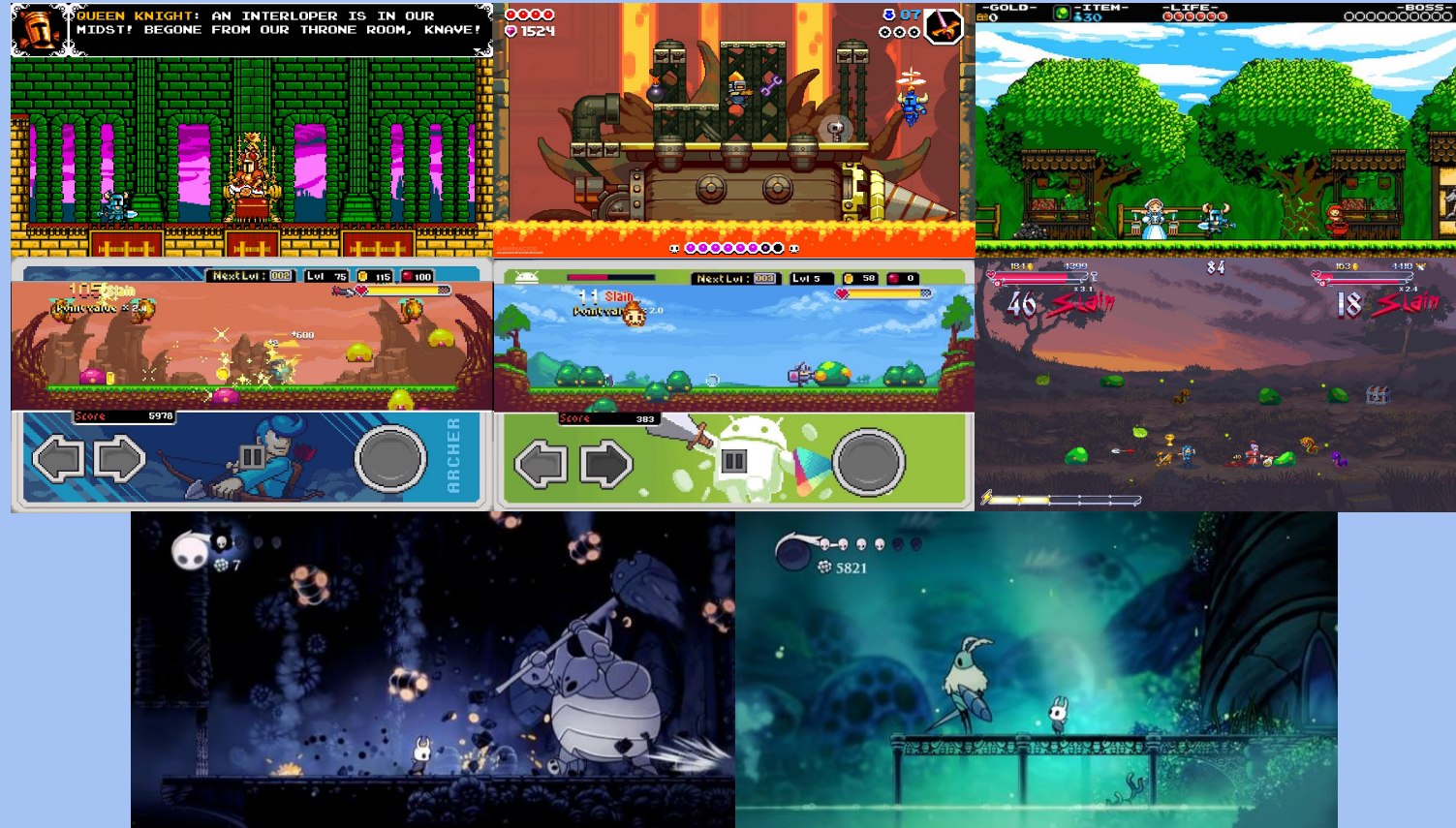
PRÉMISSE

“Affrontez vos démons, devenez plus fort au fil des épreuves traversées et refaites surface avant que votre volonté ne vous rattrape.”

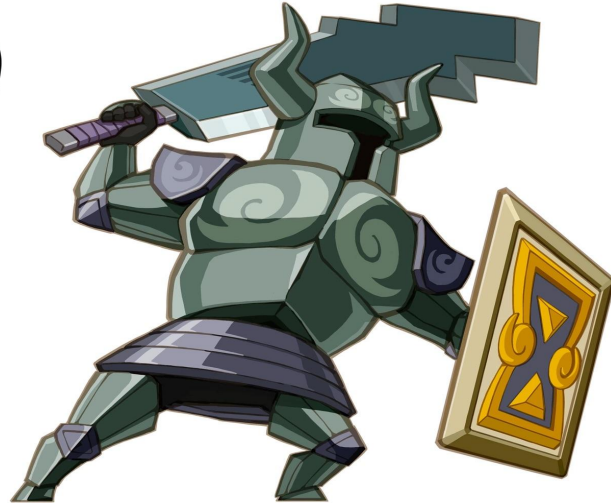
PLUS EN DÉTAILS

Night Knight place le joueur dans un donjon abandonné divisé en étages remplis de divers ennemis. Ce donjon habité par une force maléfique est une représentation de la vie du joueur qui doit se battre et affronter des obstacles, en récupérant les âmes des ennemis qui en fonction de leur puissance le rendront plus fort comme pour signifier que ce qui peut être surmonté devient une force.

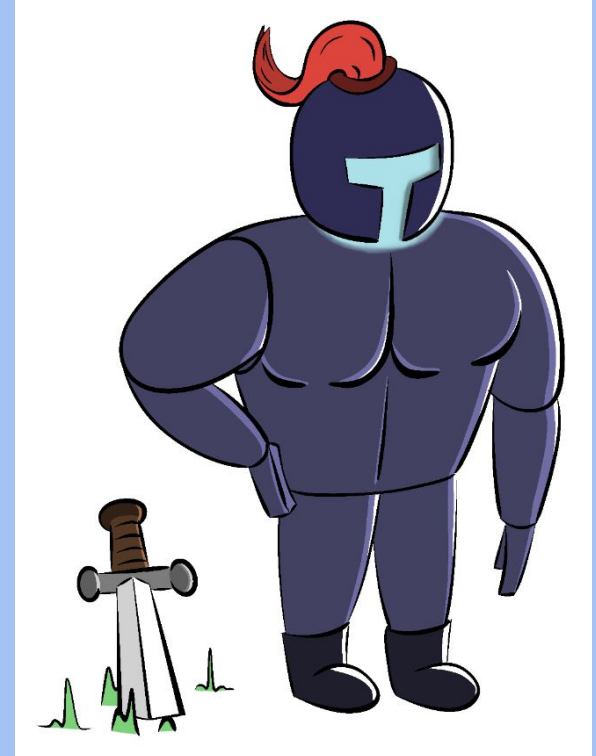
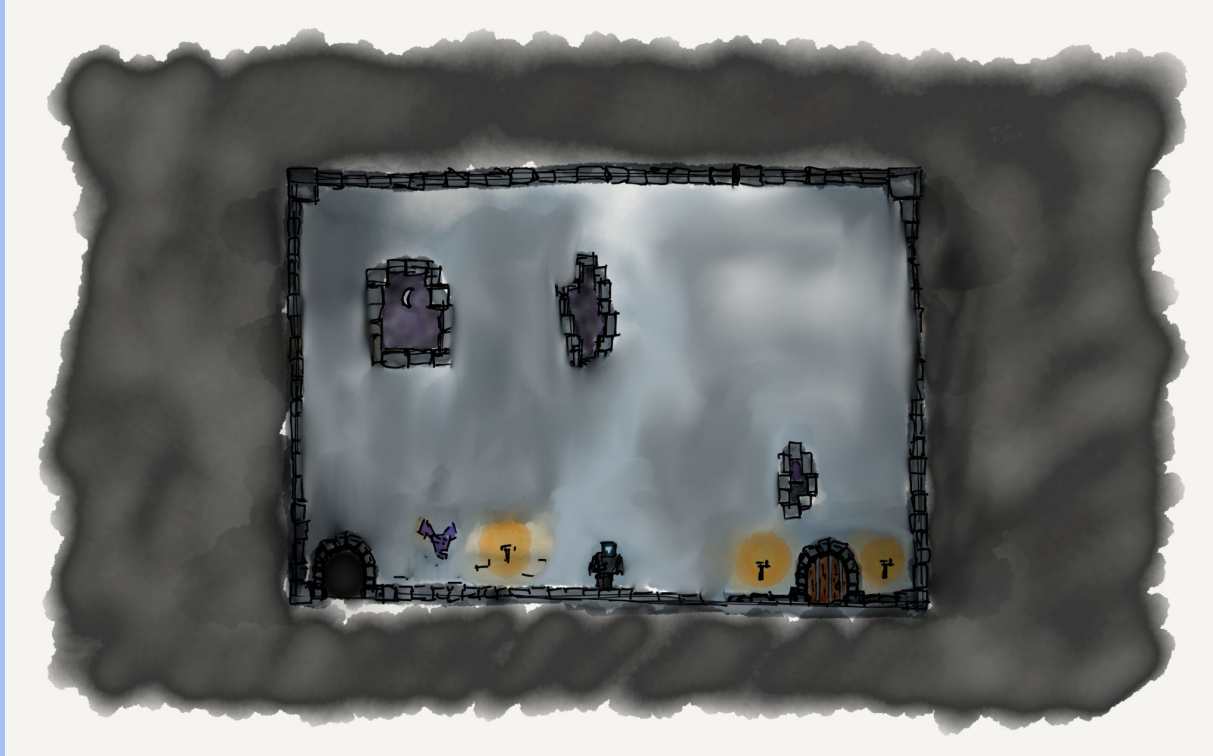
NIGHT KNIGHT : RECHERCHES GRAPHIQUES



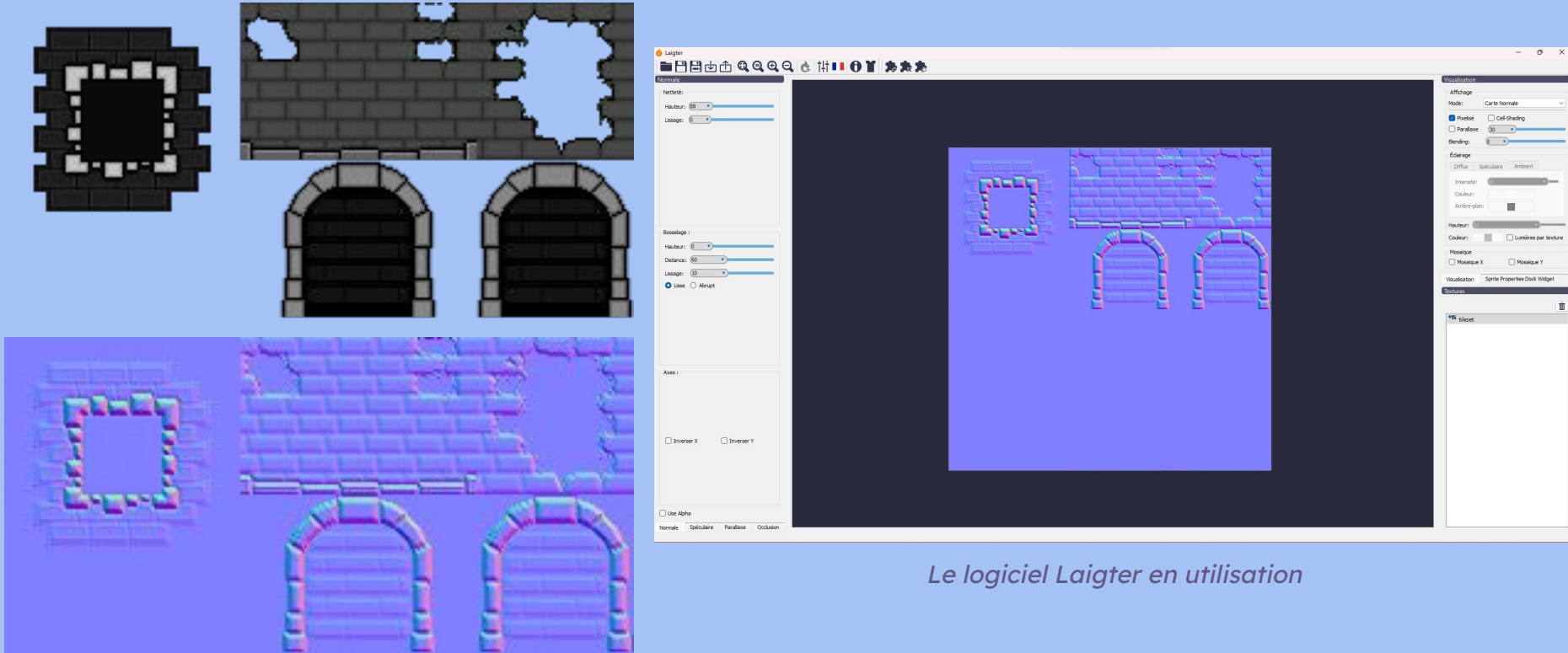
NIGHT KNIGHT : RECHERCHES GRAPHIQUES



NIGHT KNIGHT : RECHERCHES GRAPHIQUES

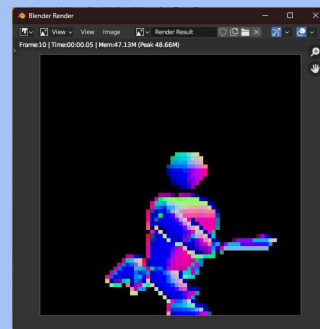
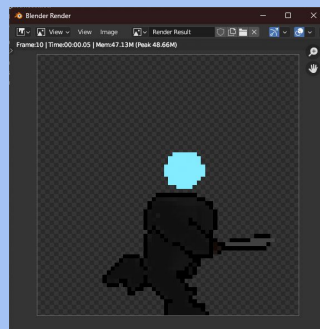
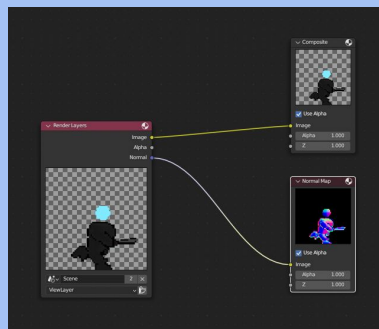
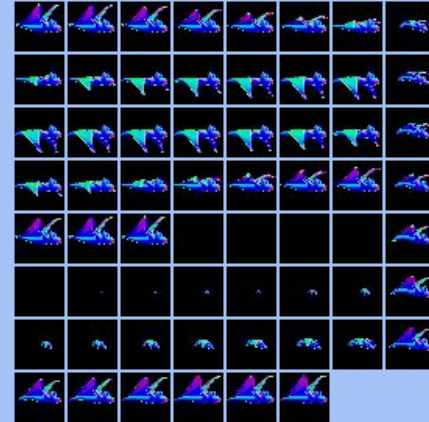
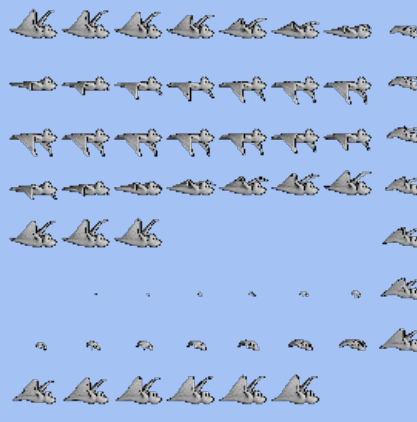
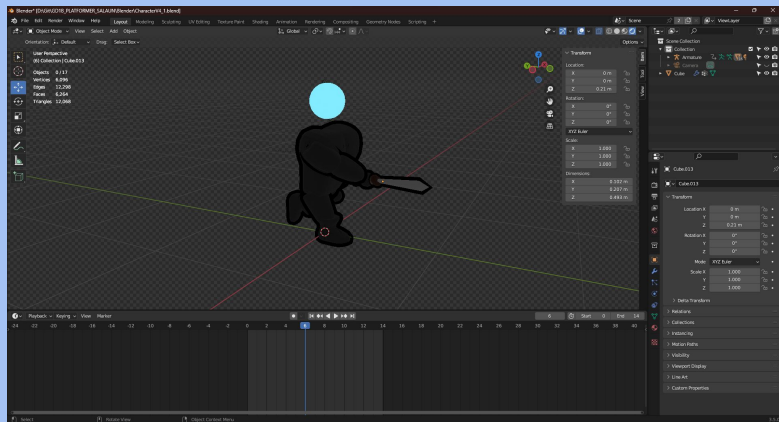


NIGHT KNIGHT : CONCEPTION GRAPHIQUE



Le logiciel Laigter en utilisation

NIGHT KNIGHT : CONCEPTION GRAPHIQUE



Le pipeline de création d'assets 3D → 2D

NIGHT KNIGHT : CONCEPTION D'INTERFACE

Touches clavier



Touches manette



GAME OVER

STATISTIQUES

Durée:
Étages:
Âmes récoltées:
Niveau:



Écrans d'information et pictogrammes des touches

NIGHT KNIGHT : GAMEPLAY & TÉTRADE

GAMEPLAY

Le joueur peut utiliser les touches à disposition pour explorer un donjon infini, constitué de 10 niveaux se répétant, dont un niveau boss.

La génération procédurale des ennemis intervient en début de jeu pour permettre une meilleure rejouabilité.

TÉTRADE : MÉCANIQUES

Dans Night Knight le joueur peut effectuer diverses actions :

- se déplacer sur l'axe horizontal
- sauter
- attaquer (en étant statique, en se déplaçant, en l'air)
- interagir avec des éléments de décors

Ces actions entraînent des interactions avec les objets de jeu :

- parcourir les niveaux et leurs plateformes
- tuer des ennemis avec les attaques
- récupérer les âmes des ennemis en se déplaçant
- passer des niveaux au fur et à mesure des âmes récupérées

NIGHT KNIGHT : TÉTRADE

TÉTRADE : ESTHÉTIQUE

J'ai choisi de centrer l'esthétique de Night Knight sur son ambiance lumineuse, ainsi les assets visuels sont pour la plupart générés par rendu de modèles 3D, permettant un réalisme dans l'éclairage de ceux-ci.

Les effets sonores utilisés sont limités et ne doivent pas enlever au jeu son ambiance vide qui amène ce sentiment d'enfermement dans le donjon.

TÉTRADE : HISTOIRE

L'histoire est expliquée en détail dans la diapositive *Synopsis et Game concept* de ce document.

TÉTRADE : TECHNOLOGIE

Night Knight repose sur Phaser pour la partie moteur graphique, et plus particulièrement sur Arcade pour le moteur physique.

PlayFab (Microsoft) est utilisé pour les fonctionnalités cloud, et Laigter pour la création de reliefs virtuels à partir d'images 2D pour les décors.

NIVEAUX

Les niveaux jouent un rôle mineur dans le level design du jeu, il consiste en une disposition de plateformes pour favoriser les déplacements du personnage et des ennemis selon leur apparition.

GÉNÉRATION D'ENNEMIS

La plus grande partie du level design se fait donc sur la génération procédurale des ennemis en début de chaque vague.

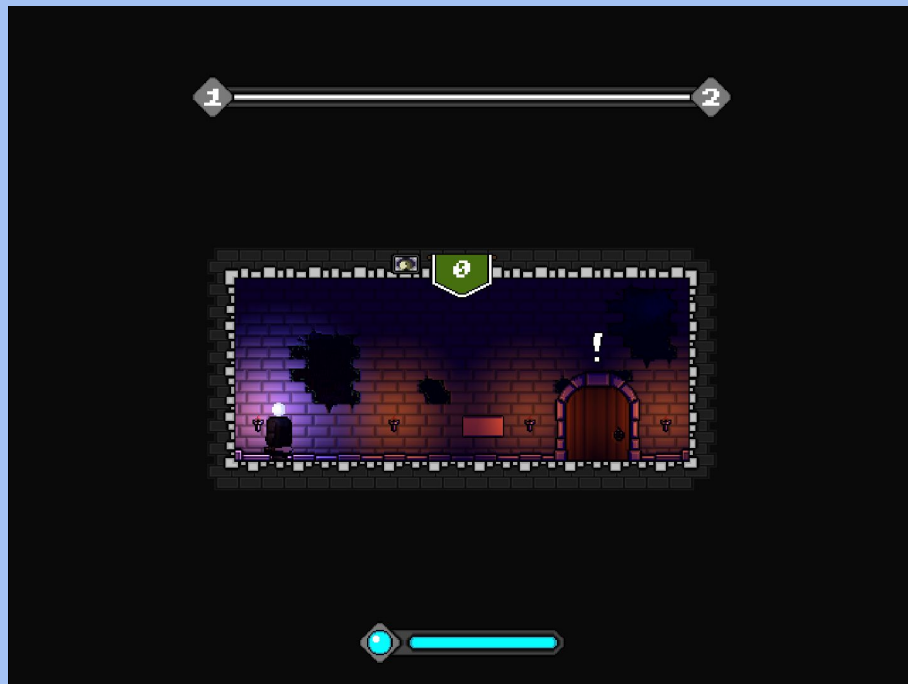
Elle consiste à créer une liste des ennemis à faire apparaître, puis de la remplir avec les ennemis qui doivent peupler cette vague, jusqu'à atteindre un maximum de points de difficulté dépendant des statistiques des ennemis, selon quatre facteurs :

- la vitesse
- les dégâts
- la quantité de vie
- l'intelligence

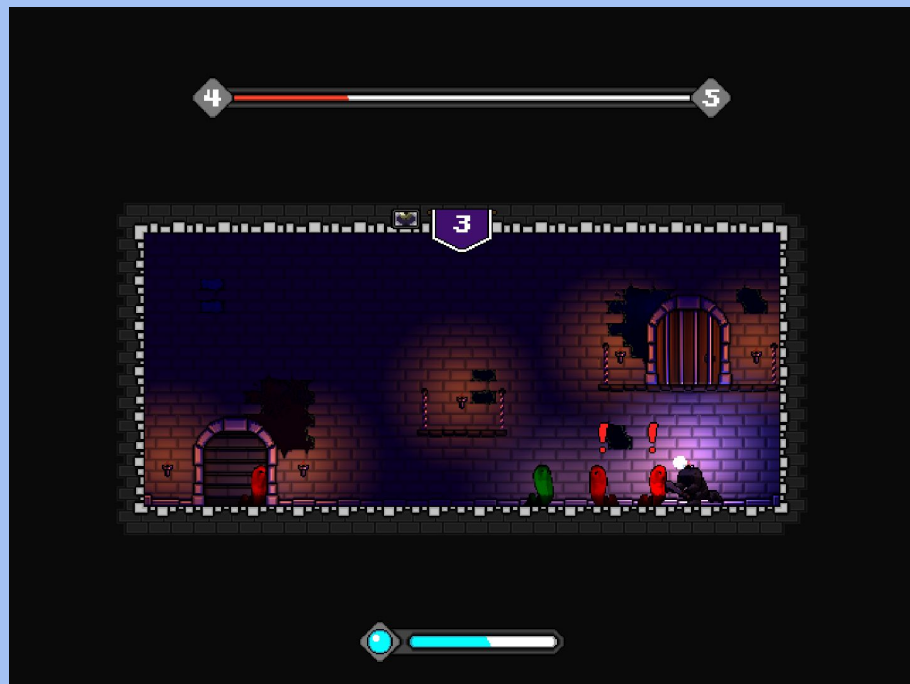
```
104 const MAP_WAVES = [  
105   [  
106     {total: 10, enemies: ["greenSnake"]},  
107   ],  
108   [  
109     {total: 10, enemies: ["greenSnake"]},  
110     {total: 15, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
111   ],  
112   [  
113     {total: 15, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
114     {total: 20, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
115     {total: 25, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
116   ],  
117   [  
118     {total: 20, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
119     {total: 25, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "greenBat"]},  
120     {total: 30, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "greenBat"]},  
121   ],  
122   [  
123     {total: 20, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
124     {total: 25, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "greenBat"]},  
125     {total: 30, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "greenBat"]},  
126   ],  
127   [  
128     {total: 20, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
129     {total: 25, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "purpleBat"]},  
130     {total: 30, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "purpleBat"]},  
131   ],  
132   [  
133     {total: 20, enemies: ["greenSnake", "redSnake"]},  
134     {total: 25, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "purpleBat"]},  
135     {total: 30, enemies: ["greenSnake", "redSnake", "purpleBat"]},  
136   ],  
137 ]
```

Configuration des vagues d'ennemis (VS Code)

NIGHT KNIGHT : CAPTURES D'ÉCRAN



Entrée du donjon



Étage du donjon