

PROJET LONG DE TECHNOLOGIE OBJET

---

# 7elda

---

Groupe GH-4 / Année 2022



CRUVELLIER Baptiste  
EL YESSEFI Mohamed  
LABISTE Lilian  
MUSSARD Cassandra  
NICOBABARAYE Brice-nathan  
NOUY Tess  
WU Christophe

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Objectif général</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Description des fonctionnalités</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Interfaces utilisateur envisagées</b>	<b>4</b>
3.1	Page d'accueil et choix des modes . . . . .	4
3.2	Combat contre le boss . . . . .	5
3.3	La princesse . . . . .	5
3.4	Le magasin . . . . .	6
3.5	L'inventaire . . . . .	6
<b>4</b>	<b>Cas d'usage</b>	<b>7</b>
4.1	Exemple de combat . . . . .	7
4.2	Lorsque le Link se trouve devant un objet . . . . .	7
4.3	Magasin . . . . .	7
4.4	Le combat final contre le boss . . . . .	7
4.5	Dialogue avec la princesse ou le boss . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Annexe</b>	<b>9</b>
5.1	Points difficiles . . . . .	9

# 1 Objectif général

Nous souhaitons créer un jeu reprenant le principe des premières versions de Zelda. C'est un jeu d'action et d'aventure, vu en troisième personne depuis le ciel.

Le personnage (nommé Link) que l'on contrôle peut se déplacer en 2D sur une carte verticalement et horizontalement. Il doit vaincre des ennemis (corps à corps ou à distance) en utilisant des armes (épée, arc, ou bombe).

Il y a également un système de vie représenté par une barre de niveau, ainsi qu'une monnaie qui est représentée par des rubis de différentes couleurs correspondant à des valeurs différentes.

Lorsque le personnage principal tue un ennemi, il peut récupérer des vies (qui seront représentées par des coeurs) et des rubis (qui seront stockés dans un inventaire). Lorsque un ennemi blesse Link, il perd un niveau de vie. La récupération de vie se traduira pas l'augmentation de la barre de niveaux.

Ici, nous explorerons un donjon parsemé d'énigmes et de combats. Le but sera alors d'atteindre le boss du donjon. Une fois cet ennemi vaincu, Link aura alors sauvé le royaume d'Hyrule et la princesse Zelda.

## 2 Description des fonctionnalités

L'utilisateur aura dans ce jeu différentes possibilités :

- Premièrement, lorsque le joueur arrivera sur le jeu il verra apparaître sur son écran une page d'accueil. Sur cette page d'accueil, il pourra choisir la difficulté du jeu (variant de débutant à expert). Si le joueur choisit de jouer en mode expert, les ennemis auront alors de meilleures capacités.

- Une musique sera aussi présente tout au long de la partie. Il y aura des bruitages lorsque l'on attaque ou que l'on se fait toucher par un ennemi.

- L'utilisateur aura la possibilité de contrôler un joueur (Link) via le clavier. Il pourra alors le déplacer vers la gauche, vers la droite, vers le haut ou vers le bas.

- Ensuite, l'utilisateur pourra aussi (via son personnage) attaquer les ennemis soit au corps à corps soit à distance en fonction des armes qu'il choisira (arcs ou épées).

- Concernant les ennemis, ils auront la capacité de se déplacer à différentes vitesses et d'attaquer Link avec des attaques plus puissantes.

- Le personnage principal a l'opportunité de ramasser des coeurs, des rubis, ou des objets. Si Link récupère un coeur, son niveau de vie augmentera.

Les rubis que Link ramassera lui permettront de faire des achats dans le magasin.

D'autres objets ont pour caractéristique de changer les statistiques de notre personnage principal. Par exemple, Link pourra obtenir des bottes qui lui permettront de se déplacer plus vite. D'autres objets serviront à changer sa manière d'attaquer.

- Il sera aussi possible pour l'utilisateur de gérer un inventaire où seront regroupés les informations sur la vie du personnage, les objets qu'il possède ainsi que ses rubis.

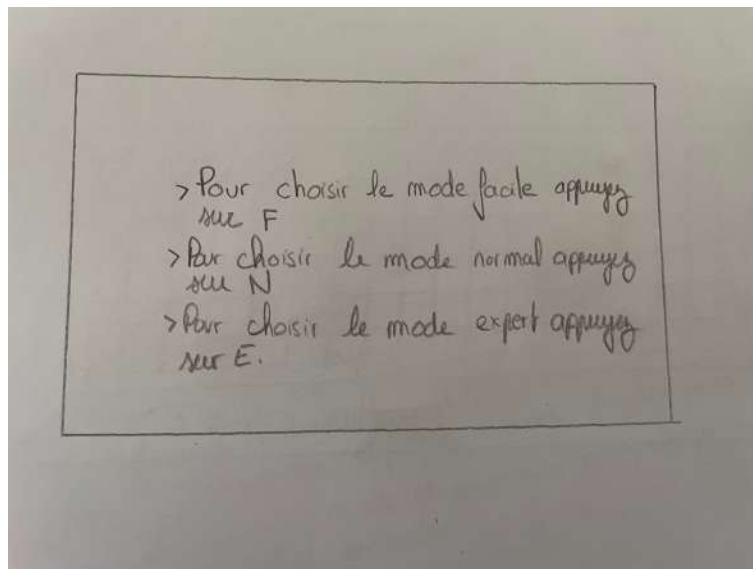
- Une fois les clés et les rubis accumulés dans l'inventaire, le personnage pourra se rendre au magasin (à un certain endroit dans le donjon) pour effectuer des achats. Il pourra acheter des vies en donnant un certain nombre de rubis.

- Le but du jeu sera de libérer la princesse Zelda. Pour atteindre la princesse, en plus de devoir combattre des ennemis, Link devra trouver des moitiés de clés cachées dans certaines pièces. La clé reconstituée permettra d'ouvrir la pièce finale où se trouve le "boss" qui détient la princesse.

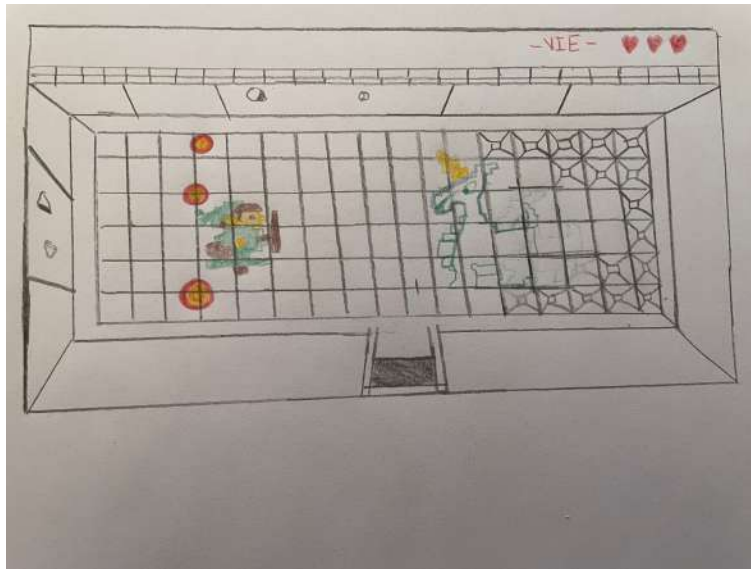
- Dans le jeu, il sera possible de voir apparaître des dialogues entre Link et certains ennemis (dont le boss qui lui dira où se trouve la clé pour pouvoir ouvrir la cage de la princesse), ainsi que la princesse.

### 3 Interfaces utilisateur envisagées

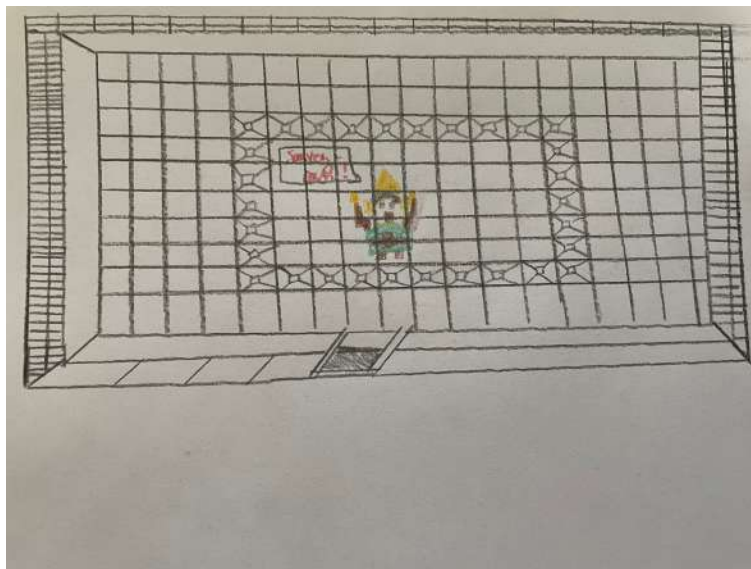
#### 3.1 Page d'accueil et choix des modes



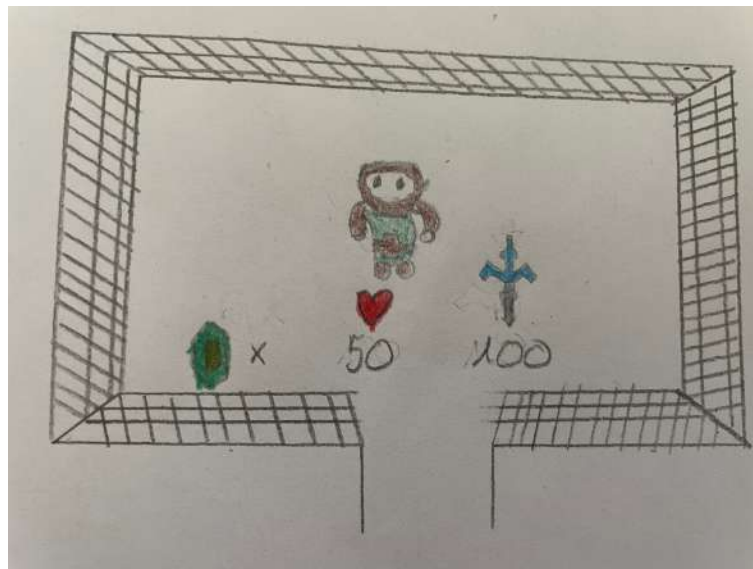
### 3.2 Combat contre le boss



### 3.3 La princesse



### 3.4 Le magasin



### 3.5 L'inventaire



## 4 Cas d'usage

### 4.1 Exemple de combat

Le joueur aura la possibilité de livrer des combats durant toute la durée de la partie contre différents types d'ennemis (corps à corps, distance) et avec différentes armes (épée, arc) qui pourront être améliorées. Les ennemis comme le joueur seront munis d'un système de point de vie, lorsqu'une unité ne possède plus de point de vie, elle meurt. Dans le cas du joueur il s'agira alors d'une fin de partie. Le joueur aura cependant la possibilité de régénérer ses points de vie grâce à différentes actions (achat à la boutique, récupération de potions). En fonction de la difficulté choisie par le joueur au début de la partie les ennemis auront plus ou moins de points de vie et feront plus ou moins de dégâts. Les statistiques du joueur ne changeront pas en fonction de la difficulté. L'intérêt de ses combats est tout d'abord de se familiariser avec ses mécaniques, mais surtout de fournir des récompenses au joueur qu'il pourra utiliser dans la boutique par exemple. Le joueur n'aura accès qu'à un seul type d'attaque par arme mais pourra tout de même changer entre l'arc et l'épée en plein combat.

### 4.2 Lorsque le Link se trouve devant un objet

Lorsque le joueur gagne un combat, l'ennemi disparaît. Le joueur pourra alors obtenir une récompense comme un coeur ou un rubis. Ces récompenses seront affichées sur la carte à l'endroit où l'ennemi est mort. Pour récupérer l'objet, Link sera obligé de passer sur celui-ci. Chaque rubis collecté sera ajouté dans l'inventaire. Pour le coeur, on verra un bout de coeur apparaître en haut à droite de l'écran.

### 4.3 Magasin

Notre personnage aura la possibilité de se rendre dans un magasin où on lui demandera d'abord si il veut bien rentrer dans le magasin.

L'utilisateur verra alors apparaître une liste de tout ce que le magasin possède. Il lui sera possible d'acheter des vies, des armes en échange de rubis. L'utilisateur verra apparaître sur l'écran l'objet et son prix en rubis associé. Lorsqu'il a fait son choix, on demandera si notre personnage est sûr de ses choix pour confirmer le/les achat(s).

On prendra soin de mettre en place un touche retour qui nous permettra d'annuler la dernière manipulation effectuée dans le magasin (par exemple l'ajout d'un article dans le panier) et lorsque qu'aucune manipulation n'est détectée, on demandera si notre personnage veut sortir du magasin.

### 4.4 Le combat final contre le boss

Pour accéder au combat de boss, le joueur devra récupérer deux morceaux de clés distinctes et uniques dans deux ailes différentes du donjon. Il pourra ensuite accéder à une dernière partie du donjon, qui contiendra la salle du boss. Ce dernier accueillera le joueur avec un dialogue provocateur, puis entamera le combat. Ce combat consistera en un ennemi particulièrement coriace placé au centre de la salle, immobile, qui lancera des attaques de manière semi aléatoires parmi une collection d'environ 6 attaques (corps à corps, moyenne distance et longue distance). La probabilité d'en lancer une sera modifiée en fonction de la distance entre le joueur et l'ennemi. Parmi ces attaques, on aura :

- Une attaque à courte distance qui cible tout le tour de l'ennemi et dont l'incantation laisse le temps au joueur de s'éloigner ,
- Une attaque à courte distance plus rapide mais ne ciblant que le joueur, lui permettant, avec de bons réflexes, de l'esquiver.



- Une attaque à moyenne distance qui correspond à une incantation de 5 ennemis rencontrés dans le donjon,
- Une attaque à moyenne distance qui fera apparaître temporairement à plusieurs endroits de la salle des pics,
- Les attaques longues distances seront une paterne de projectiles, fixe, que le joueur pourra esquiver s'il se déplace comme il le faut et une série de 5 projectiles ciblant précisément le joueur.

## **4.5 Dialogue avec la princesse ou le boss**

Une fois que Link arrive dans la salle où se situe le boss, on pourra voir apparaître une bulle avec un texte disant "Hahahaha tu es peut-être arrivé jusqu'ici mais tu ne sauveras pas la princesse. Je te tuerai".

De même, après avoir vaincu le boss, une autre bulle apparaît indiquant où se situe la princesse. Finalement, lorsque Link a sauvé la princesse celle-ci le remercie.

## 5 Annexe

### 5.1 Points difficiles

Certains aspects du projet nous paraissent assez compliqués à réaliser. En effet, l’affichage du plateau de jeu (donjon, personnages) nous paraît difficile à mettre en place car nous n’avons pas encore les compétences pour réaliser cette fonctionnalité. De plus, les interactions entre les personnages sont un aspect assez complexe à effectuer. Le combat final contre le ”boss” va aussi constituer un challenge car il faudra qu’il soit plus redoutable que les simple ennemis que le personnage devra affronter tout au long du donjon. Finalement, nous appréhendons la construction du magasin où le personnage pourra faire ses échanges.