

## Présentation des fonctionnalités attendues

### Résumé du jeu

Le jeu Thorvald's redemption est un jeu d'énigme et de plateforme où le joueur doit passer les niveaux dans le but d'atteindre Asgard. Afin de résoudre les énigmes, le joueur évoluera au fil de sa quête entre deux mondes, à l'aide de son marteau, afin de trouver différents éléments et indices pour avancer dans le jeu. Mais attention, les changements entre les mondes sont limités ! Le marteau du joueur peut stocker uniquement une quantité définie d'énergie, restreignant ainsi le changement de monde du joueur. Heureusement, des autels seront disponibles afin que le joueur puisse recharger son marteau et donc ses charges.

### Résumé des boucles de jeu qui seront présentes

Il y aura dans notre jeu 2 boucles de jeu : celle de traverser un niveau et celle de résoudre une énigme. La boucle qui consiste à traverser un niveau sera expliquée dans le prochain paragraphe. Celle de résoudre une énigme consiste à résoudre une énigme en utilisant les indices du décor et la mécanique de changement de monde. La récompense est de pouvoir avancer dans le niveau ou de changer de niveau.

### Présentation du prototype du départ

La boucle de jeu présente actuellement dans notre jeu est celle de traverser un niveau. L'objectif est de trouver un passage pour pouvoir avancer dans le niveau. Le challenge est d'utiliser la mécanique de changement de monde puisque les passages sont différents selon le monde où l'on se trouve. La récompense est de pouvoir avancer dans le niveau et de passer au suivant et donc d'avancer dans l'histoire.

## Conditions de validation des User Stories

Nous avons dans un premier temps chercher les User Stories puis, les avons regroupés par fonctionnalité (Voir la capture d'écran ci-dessous).

Thorvald's redemption story board  
Fait avec un vouu sur une étoile filante

Personnage	Changement de monde	Enigmes	Menu	Développement	Level Design	Tutorial	Interface
En tant que joueur je voudrais un personnage qui se déplace	En tant que game designer je voudrais une limite au changement de monde	En tant que joueur je voudrais des énigmes amusantes	En tant que joueur je voudrais pouvoir paramétrer le jeu	En tant que développeur je veux un trello fonctionnel	En temps que DA je voudrais des "Ray God"	En tant que level designer je veux un tutorial intuitif	En tant que joueur je veux afficher les charges restantes pour changer de monde
En tant que joueur je voudrais avoir un saut	En tant que développeur, je voudrais une transition rapide entre les deux mondes	En tant que joueur, je voudrais des énigmes de durée différentes	En tant que joueur, je voudrais pouvoir changer mes touches	En tant que développeur je voudrais un perforce fonctionnel	En tant que joueur je voudrais que la difficulté soit adaptée et évolutive	En tant que joueur, je voudrais un tutorial assez court	
En tant que joueur je voudrais une caméra à la troisième personne	En tant que DA je voudrais un shader "fantomatique"		En tant que joueur je voudrais pouvoir sauvegarder	En tant que DA je voudrais des modèles avec peu de poly	En tant que level designer, je voudrais des niveaux avec une durée égale	En tant que joueur, je voudrais un tutorial optionnel	
En tant que joueur je voudrais avoir un personnage joli	En temps que level designer je voudrais des objets qui disparaissent et apparaissent en changeant de monde		En tant que joueur, je voudrais changer la résolution du jeu	En tant que développeur, je voudrais une nomenclature	En tant que joueur je voudrais une musique dans les niveaux		
En tant que joueur je voudrais pouvoir interagir avec le monde	En tant que DA je voudrais du Fog		En tant que utilisateur je veux pouvoir régler la sensibilité	En tant que développeur, je voudrais pouvoir voler et traverser les murs dans les niveaux	En tant que level designer je voudrais un niveau adapté au nombre de charges de changement de monde		
En tant que joueur je voudrais une physique correcte	En tant que DA je voudrais du post processing		En tant qu'utilisateur je veux pouvoir paramétrer la musique et les bruitages indépendamment				

Voici ci-dessous le détail des critères de validation des User Stories :

### ❖ En tant que joueur je voudrais un personnage qui se déplace

- le personnage avance lorsque la touche avancer est pressée
- le personnage recule lorsque la touche reculer est pressée
- le personnage se déplace à droite lorsque la touche aller à droite est pressée
- le personnage se déplace à gauche lorsque la touche aller à gauche est pressée
- déplacement clavier, souris
- déplacement manette

### ❖ En tant que joueur je voudrais avoir un saut

- le personnage saute lorsque la touche sauter est pressée
- saut clavier
- saut manette

- ❖ **En tant que joueur je voudrais une caméra à la troisième personne**
  - Le personnage est vu de dos.
  - Déplacement de la caméra à la souris
  - Déplacement de la caméra à la manette
  - La caméra sera bloquée
- ❖ **En tant que joueur je voudrais avoir un personnage joli**
  - Le personnage doit être représenté par un modèle 3D
  - Le personnage doit être identifié comme un viking
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir interagir avec le monde**
  - Le personnage doit être à portée de l'objet avec lequel interagir.
  - Touche d'interaction clavier
  - Touche d'interaction manette
  - Indication sur les éléments avec lesquels interagir
- ❖ **En tant que joueur je voudrais une physique correcte**
  - Le personnage doit respecter la gravité.
  - Le joueur a une friction correcte.
- ❖ **En tant que joueur je voudrais des bruitages pour le personnage**
  - Bruitage lors des courses du personnage
  - Bruitage lors de la marche du personnage
  - Bruitage lors des sauts (saut et atterrissage) du personnage
  - Bruitage lors d'une interaction
  - Bruitage lors de la mort du personnage
- ❖ **En tant que DA je voudrais un personnage animé**
  - Le personnage doit avoir une animation de saut (3 temps)
  - Le personnage doit avoir une animation de marche
  - Le personnage doit avoir une animation d'arrêt
  - Le personnage doit avoir une animation de sprint
  - Le personnage doit avoir une animation d'interaction
  - Le personnage doit avoir une animation de mort
- ❖ **En tant que game designer je voudrais une limite au changement de monde**
  - Le personnage possède 4 charges de changement de monde maximum.
  - Le personnage utilise une charge lorsqu'il change de monde.
  - Le personnage ne peut pas changer de monde lorsqu'il n'a plus de charge.
  - Le personnage perd une charge lorsqu'il change de monde

- ❖ **En tant que développeur je voudrais une transition rapide entre les deux mondes**
  - La transition entre les deux mondes est fluide
  - La transition dure moins de 5 secondes
- ❖ **En tant que DA je voudrais un shader “fantomatique”**
  - Les éléments uniques d’un monde sont visibles de manière fantomatique dans l’autre monde
  - Le personnage passe à travers les éléments fantomatique.
  - Le couleur du shader correspond au monde opposé. (ex : plateforme fantomatique helheim = vert transparent)
- ❖ **En tant que level designer je voudrais des particularités au sein des deux mondes**
  - Le décor change en fonction du monde dans lequel on se trouve (ex : objets apparaissent / disparaissent)
  - présence de brouillard dans Helheim
- ❖ **En tant que DA je voudrais du post processing**
  - effet blur
  - blum
  - anti crénelage
  - filtre couleur monde normal / monde Helheim
- ❖ **En tant que DA je voudrais une animation lors de la transition**
  - animation personnage
  - animation visuelle ( fondu )
  - particules
- ❖ **En tant que joueur je voudrais un son lors d’une transition**
  - Un son se joue durant la transition
  - Il se joue dans chacune des transitions
- ❖ **En tant que joueur je voudrais une musique d’ambiance propre à chaque monde**
  - Un son se joue en musique d’ambiance dans les niveaux
  - Chaque niveau possède une musique d’ambiance
- ❖ **En tant que game designer je voudrais un moyen de recharger les charges de changement de monde**
  - Présence de 3 types d’autels pour recharger les charges :

### Baguette

- Un autel serait présent uniquement dans le monde des morts.
  - Un autel serait présent uniquement dans le monde des vivants.
  - Un autel serait présent dans les deux mondes.
  - Le nombre de charge récupéré est paramétrable
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais des énigmes amusantes**
    - Avoir une difficulté adaptée
    - Enigmes de durées différentes
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir changer les touches**
    - Je peux modifier les touches d'actions du personnage à l'aide du menu
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir sauvegarder ma partie ainsi que les paramètres**
    - La partie doit pouvoir être sauvegardée sur l'ordinateur du joueur
    - Possibilité de charger une partie
    - Les paramètres sont automatiquement récupérées par le jeu à son lancement:
      - Niveaux
      - Résolution
      - Paramètre graphique
      - Touche
      - Volume Sonore
      - Volume Bruitage
      - Niveau graphique
      - Sensibilité de la souris
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir changer la résolution du jeu**
    - Le jeu est jouable sur différente résolution d'écran (FHD, UHD)
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir régler la sensibilité**
    - La vitesse de déplacement de notre caméra est plus rapide si l'on augmente la sensibilité
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir paramétrer la musique et les bruitages indépendamment**
    - Un slider est défini pour régler le son général
    - Un slider est défini pour régler les bruitages
    - Un slider est défini pour régler la musique de fond
- 
- ❖ **En tant que joueur je voudrais des sons sur les interactions du menu**
    - Lors du changement de sélection, un son est joué
    - Lors de la validation, un son est joué

## Baguette

- Lors de l'annulation, un son est joué
- ❖ **En tant que joueur je voudrais une musique d'ambiance d'écran titre**
  - Une musique est joué dans l'écran titre
- ❖ **En tant que joueur je voudrais pouvoir changer le niveau graphique du jeu**
  - Pouvoir élever le niveau des graphismes
  - Pouvoir baisser le niveau des graphismes
  - Garder la fluidité du jeu quelque soit le niveau de graphisme
- ❖ **En tant que développeur je voudrais un Trello fonctionnel**
  - Le Trello doit être utilisé par tous
  - Le Trello doit être accepté par tous
  - Le Trello doit être correctement organisé
- ❖ **En tant que développeur je voudrais un Perforce fonctionnel**
  - Chacun des membres du groupe peut pousser le code sur perforce
  - Chacun des membres du groupe peut récupérer le code sur perforce
  - Des branches sont créées pour chaque développement de fonctionnalités
- ❖ **En tant que DA je voudrais des modèles avec peu de polygones**
  - Les modèles 3D doivent avoir un nombre de polygones adapté afin de ne pas utiliser trop de ressources
- ❖ **En tant que développeur je voudrais une nomenclature**
  - Document rédigé et validé par le groupe
  - Elle est disponible à tout moment
  - Tout le monde respecte la nomenclature lors du développement du jeu
- ❖ **En tant que Level Designer je voudrais pouvoir voler et traverser les murs dans les niveaux**
  - Capacité à voler et traverser les murs suite à une commande pour passer une zone avec un problème
- ❖ **En tant que DA je voudrais des effets de lumière**
  - Lumière qui passe à travers des nuages (ray god)
  - Différentes sources de lumière
- ❖ **En tant que joueur je voudrais que la difficulté soit adaptée et évolutive**
  - La difficulté change au cours du jeu
  - Les énigmes sont de plus en plus complexes à passer

## Baguette

- ❖ **En tant que level designer je voudrais des niveaux avec une durée égale**
  - Marge d'erreurs de plus ou moins 5 minutes
  
- ❖ **En tant que joueur je voudrais une musique dans les niveaux**
  - Présence de musique dans tous les niveaux
  
- ❖ **En tant que Level Designer je voudrais un niveau adapté au nombre de charges de changement de monde**
  - Le joueur peut réussir le niveau avec les charges dont il dispose.
  
- ❖ **En tant que level designer je voudrais un tutoriel**
  - Le tutoriel présente toutes les touches et leurs utilités
  - Le tutoriel est assez court
  - Le tutoriel peut être passé