**Dungeon alpha**

Jeux dont il faut s'inspirer:

* Naheulbeuk
* Deepnight
* Orc must die
* Zoo tycoon
* Dwarf fortress
* Dungeon keeper 2
* FTL / Prison Architech
* Kingdow Rush

Jeu de gestion de donjon

Attirer l’attention des héros

Poser des pièges, des créatures (comme dans Orc must die)

On peut gagner de l’or, des objets.. en tuant les héros, en pillant des villages / autres. L’or se génère un peu automatiquement grâce aux coffres présents dans le donjon.

On commence dans un petit château.

Possibilité futur d’acheter de nouveaux châteaux.

Cycle jour / nuit avec des events en fonction (héros plutôt le jour, …)

Les héros peuvent repartir vivant avec une partie de notre or / objets

Des héros repartant vivant influent sur la venue de nouveaux héros (système de réputation)

Type d’unités :

* Orc
* Gobelin
* Mort-vivant
* Troll
* Créatures (araignées, loup, …)

Classes d’unités :

* Guerrier
* Archers
* Magicien attaque
* Magicien soin

Les équipes de héros pénétrant dans le donjon pourront avoir un nombre varié. Du héros solitaire au groupe d'aventurier (5 ou 6).

Les classes et les races pourront varier.

Classes de héros :

* Guerrier (Encaisse beaucoup de dégâts)
* Voleur (Peut crocheter des coffres et des portes fermées)
* Eclaireur – Archer (A un meilleur champ de vision et fait beaucoup de dégâts)
* Mage (Réduit les dégâts subits par le groupe par un autre mage – Peut envoyer des sorts)

Races :

* Nain (Peut porter plus d'or et d'objets)
* Elfe ()
* Humain ()

Arbres pour les technologies. Lorsqu’une technologie se termine, d’autres peuvent se débloquer.

Il sera rare d’avoir de bons acolytes. Il faudra les entrainer et les équiper.

Penser à des Events comme dans Dwarf F. où des mercenaires partent avec votre or ou les acolytes se battent entre eux.

**Phase de jeu 1 :**

Gestion de notre donjon (gestion troupes, pièges, attaques des héros, …)

**Phase de jeu 2 :**

Attaque d’un village ou d’un autre donjon et gestion d’une escouade (avec une gestion des compétences de certaines unités)

**Phase de jeu 3 :**

(A définir, si nécessaire)

Gérer la vie du donjon (bar, couchette, …) **À VOIR**

Gestion de la vue dans le château, on ne voit pas ce que voit les héros, mais ce que voient nos unités et autres bâtiments de vision (caméra magique).

Lors des attaques du château, on pourra actionner des choses comme des pièges.

Système d’étage. **Non Prioritaire**

Système de rapport de combat comme dans Dwarf **À VOIR**

Système de contrôle des unités

**Prototype 1 :**

* Afficher une map avec une caméra qui se déplace  **Validé**
* Créer 2 personnages  **Validé**
* Créer les navmesh sur la carte  **Validé**
* Faire fonctionner l'algo des navmesh sur les personnages  **Validé**

**Prototype 2 :**

* Faire spawn des héros et des monstres avec 2 touches différentes (ils devront se déplacer et se combattre)  **Validé**
* Gérer le système de champ de vision des unités (pour commencer, gérer ce système avec un carré autour de l'unité sans tenir compte de l'orientation)  **Validé**

**Prototype 3 :**

* Créer une premier GUI pour une 1ère Alpha  **Validé**
* Créer des objectifs pour les ennemis (comme voler notre Or dans des coffres)
* À l'apparition des ennemis, ils auront des objectifs dynamiques (Comme un nombre aléatoire de coffres à récupérer, par forcément tous. Ou même un esprit différent, qui les font fuir à partir d'un certain niveau de vie.)  **Validé**
* Faire apparaître des unités avec une Touche et dans une zone précise (FriendlyBase). Si cette zone comporte déjà une unité, empêcher la création ou la déplacer. (Finalement, la création multiple sur un même point ne pose **PAS** de problème pour le **moment**).  **Validé**
* Gagner des golds en tuant des ennemis, et ces ennemis en gagne en tuant des coffres  **Validé**
* Ajouter un bouton pour créer des coffres (dans des zones bien spécifiques), s'il y a déjà un coffre sur cette zone, le coffre n'est pas ajouté. Un coffre coûte plus cher à créer que la valeur qu'un ennemi en aura. Mais poser plusieurs coffres est un risque à considérer en ayant plus de difficultés à les défendre, mais plus de revenus constants.  **Validé**

**Prototype 3.1 :**

* Mettre en place un système de pause. (Cela pourrait servir pour les différents menu comme celui permettant de poser les pièges SI on met en pause le jeu durant ce laps de temps).  **Validé**
* Si la cible est trop loin de nous alors on la perd de vue **Annulé**
* Si la cible est trop loin on ne peut pas la taper. (Variable modifiable en fonction de la classe de l'unité : guerrier/archer etc) **Validé**
* Si on clique droit (pour un déplacement), l'unité perd sa cible. **Validé**
* Lors du déplacement après un clique droit, l'unité n'attaquera pas les cibles à porté jusqu'à atteindre sa position de Stand By ! (Prévoir le cas où on ait un Mouvement d'attaque.) **Validé**
* La fuite est que pour les ennemis (héros) **Validé**

**Prototype 4 :**

* Mettre en place des modèles sommaires trouvés gratuitement **Validé**
* Gérer les animations de ces models
* Gérer un petit système de son pour le background du jeu (pas encore les personnages)
* Améliorer le système de champ de vision afin de ne pas Voir les unités derrière un mur (avec un Raycast)
* Faire une unité qui lance des projectiles (les projectiles n'auront pas de friendly fire). Même au corps à corps, les unités à distance utiliseront leur attaque à distance (pour le moment).
* Améliorer le Git Ignore **Validé**

**Prototype 4.1 :**

* Générer des donjons procéduralement
* Créer « quelque chose » permettant de voir qu'une unité est sélectionnée

**Prototype 4.2 :**

* Enlever/modifier la gestion des barres de vie
* Créer un HUD pour voir la vie (et autres infos) d'une unité

**Prototype 5 :**

* Mettre en place un système de brouillard de guerre, on ne verra que ce que nos unités (et certains objets) voient
* Gérer la sélection multiple d'unités

**Prototype 6 :**

* Gérer un système d'esquive entre les unités (Avoidance)

**Correction de bugs :**

* Vérifier que l'algo de pathfinding fonctionne avec un nombre conséquent d'unités et envisager une migration vers RAIN indie.
* <http://arongranberg.com/vanillaforums/discussion/929/ai-moving-back-and-forth>
* J'ai modifié la taille de node de 1 à 2 pour le moment.

**Réflexions sur le gameplay V1 :**

Pourquoi dans les donjons, toutes les troupes ne sont pas envoyées vers les joueurs / héros ?

* Car on ne sait pas où ils sont ?
* Car les troupes ne veulent pas faire ça (ce n'est pas dans mon contrat)

On peut revenir sur l'idée de départ où l'on ne contrôlait pas les unités dans son donjon, ou du moins très peu. C'est-à-dire que les unités pourraient d'elles même se mettre en mode « patrouille » ou en protection d'un coffre. Il serait alors plus cohérent que les troupes soient dispersées. Et qu'il soit peu évident de les contrôler.

On pourrait par exemple, contrôler que des « Champions » et laisser les simples troupes se débrouiller.

On pourrait considérer les coffres comme les Tiers dans des STR. Dans un petit donjon, il serait possible d'avoir au maximum (par exemple), 5 coffres. Si les 5 coffres sont actifs (en jeu) alors les technologies du Tier 1 sont disponibles. Voilà pourquoi il est important de les défendre. La difficulté se trouverait dans le fait que l'on ne sait pas par où rentrent les héros. Il devrait y avoir au moins 3 entrées. Un groupe d'aventurier peut apparaître à l'un d'entre eux. (Possibilité d'avoir plusieurs groupes en même temps ?). Tous les pièges faisant des dégâts ne donneront pas forcément la Vision, sinon il serait trop simple de voir chacune des entrées.

Pour attirer les héros, en plus des coffres, on pourrait se procurer (marché noir?) des objets de quêtes qui attireront des groupes plus ou moins forts de héros.

Je pense qu'il va être possible de gérer totalement que 2 ou 3 unités plus le maitre du donjon. Chacun aura des compétences comme on pourrait le voir dans un Dawn Of War II.

Pour ce qui est des pièges, on ne les posera pas directement sur la Map en 3D. On cliquera sur un bouton qui ouvrira un menu spécialement pour ça avec une MAP en 2D (Comme Deepnight) pour faciliter la pose des pièges. Ce même système sera appliqué à la création de troupes. On leur assignera une zone qu'ils devront défendre. Certaines unités pourront voir à travers les murs (odeurs). Certains groupes seront immobiles et d'autres feront des patrouilles. On met de côté l'aspect « Gestion » avec la vie de ses troupes. Mais on peut envisager des rébellions si celles-ci ne sont pas payées. Les pièges seront (dans un premier temps), posé uniquement sur le sol, mais il sera possible par la suite d'en poser sur les murs. La correction du problème de pathfinding avec beaucoup d'unité va devenir primordiale.

**Réflexions sur le gameplay V2 :**

Le jeu est juste un tower defense avec un « thème » ennemi / maitre d’un donjon plutôt qu’un thème simple / gentil de base. Les tours correspondent aux pièges ainsi qu’aux unités (comme dans Kingdom Rush). Il faut donc de l’or pour créer ces deux entités. On obtient de l’or de différentes façons. Avec des coffres qui génèrent de l’or ? En tuant les assaillants. En pillant des villages / châteaux adverses. A l’inverse d’un TD où tu changes de Map pour défendre de nouvelles régions (ce qui n’est pas forcément logique), ici on défend son château. Il existe (dans l’univers de ce jeu) une organisation se chargeant de proposer des quêtes aux aventuriers. En tant que Vilain, on peut ajouter des quêtes par rapport à des objets en notre possession et en payant une sommes d’argents. Il sera possible que des Héros viennent dans le donjon sans objectifs mais également via les quêtes de la taverne. Il serait possible d’envoyer ses troupes à la recherche d’objets précieux. Par exemple, envoyer 3 orcs pendant 15 minutes (de jeu réel, pas déconnecté) afin de trouver un objet. Il serait possible d’envoyer ces troupes dans différents lieux, villages, chateaux, grottes, forets, … A la fin de l’escapade du groupe, il y aura un rapport de bataille (style Dwarf Fortress) où l’on verra ce qu’il s’est passé (détaillé ou non), on verra les morts et les objets ramenés. Il faudra prendre en compte le risque de se faire attaquer pendant ce temps-là. Il faudra étudier ce système, où l’on envoie ses troupes un certain temps, pour voir si ce n’est pas chiant pour le joueur.

**Explications :**

(histoire)

Vous êtes un jeune magicien tout juste diplômé de l'école de magie. Vous vous êtes spécialisé dans la gestion de donjon ainsi que dans la torture de groupe de héros. Motivé par toutes les possibilités qui s'offrent à vous, vous décidez qu'il est temps de vous faire un petit pécule pour pouvoir vous offrir votre premier donjon. Après une longue période.. de 3 jours en tant que cultivateur de patates, vous arrivez à la conclusion que c'est beaucoup trop lent et que votre destiné vous attend.

Trois de vos amis se joignent à vous. Gorgo un Ork, vient de la caserne voisine de votre école et Matuk, également un Ork, est un ex-mercenaire qui vient des montagnes de feu à quelques lieux d'ici. Et enfin, Skrap, un gobelin relativement doué.. enfin il fera l'affaire, pour remettre en état un petit château.

Vous décidez de rentre une petite visite au vieux Gildas qui s'occupe tant bien que mal du château délabré dans le marais voisin. À son approche vous constatez que celui-ci est encore en plus piteux état que la dernière fois que vous l'aviez vu. Après un bon moment passé à la recherche du petit vieux, vous tombez enfin sur lui. C'est un tas d'os, enfin encore plus qu'avant. Celui-ci doit être étendu sur le sol depuis un bon moment. Après une très brève réflexion, vous prenez la décision de remettre ce donjon sur pied et d'en prendre le contrôle.

L'aventure commence !