

NOTE TECHNIQUE – THE AETHER RAIDER

Projet réalisé par :

Mathis Morales – Enrique Menchon – Bryan Luna – Quentin Périgot

Sommaire

1. Présentation du projet	1
2. Présentation de la réalisation	4
3. Points forts et améliorations envisageables	5
4. Prompts IA	6

1. Présentation du projet

Titre du jeu : *The Aether Raider*

Genre : Aventure – Action – RPG

Style visuel : 2D semi pixel-art

Univers : Steampunk et médiéval post-apocalyptique

Rôle :

Mathis Morales - Développeur & Sound Design

Enrique Menchon - Graphismes, Level Design & Animation

Bryan Luna - Écriture du scénario, réflexion des mécaniques (alternant) & compte rendu journalier

Quentin Perigot - Chef de Groupe

Synopsis et univers du jeu :

The Aether Raider est un jeu d'action-aventure et de rôle (RPG) en 2D, au style semi pixel-art, qui plonge le joueur dans un univers steampunk médiéval post-apocalyptique.

Le joueur incarne Viktor, un jeune forgeron dont le village a été détruit par la corruption du Cristal d'Aether, une source d'énergie jadis convoitée pour sa puissance. Exploité sans limites, ce cristal a libéré un gaz instable capable d'accorder des pouvoirs extraordinaires à ceux qui en inhalent les vapeurs — à condition d'avoir un esprit assez fort pour en supporter l'influence. La plupart des hommes et des machines furent corrompus, basculant dans la démence.

Animé par un profond désir de justice et de rédemption, Viktor entreprend un voyage à travers un monde ravagé, à la recherche du laboratoire en ruine de l'alchimiste responsable de cette catastrophe, qu'il retrouvera d'ailleurs dans son bureau ayant pris conscience du malheur qu'il a propagé, il pourrait s'avérer utile pour le joueur. C'est là qu'il découvrira l'existence du Temple de l'Aether, ultime sanctuaire abritant la source de cette énergie maudite. Son objectif : détruire le cristal à sa racine et libérer les âmes humaines et mécaniques de son emprise.

Entre combats dynamiques, exploration et progression narrative, *The Aether Raider* invite le joueur à s'immerger dans une atmosphère unique.

2. Présentation de la réalisation

2.1. Direction artistique et conception des décors

Nous avons choisi de créer un univers 2D semi pixel-art inspiré à la fois du médiéval et du steampunk post-apocalyptique. La map a été composée sur Tiled avec différentes

Le jeu se compose de trois biomes principaux :

- Le village natal de Viktor, qui introduit le joueur à l'univers du jeu et met en avant les premières mécaniques de gameplay.
- Le laboratoire de l'alchimiste, situé dans les entrailles d'un méca géant en ruine, où l'ambiance devient plus sombre.
- Le temple de l'Aether, dernier environnement, abritant le boss final et marquant la conclusion de la quête principale.

2.2. Création des personnages et animations

Nous avons fait les spritesheets de nos personnages à l'aide d'IA, puis nous les avons finalisées dans Piskel et Photoshop.

Le personnage principal, Viktor, possède plusieurs animations correspondant à ses différentes postures et capacités :

- Marche, saut et accroupissement,
- Combat au corps à corps,
- Utilisation du pistolet,
- Utilisation du jetpack, qui permet le saut infini une fois débloqué.

2.3. Conception des ennemis et mécaniques de combat

Nous avons intégré plusieurs types d'ennemis, chacun avec un comportement et une mécanique d'attaque spécifique :

- Les araignées mécaniques, qui bondissent sur le joueur pour infliger des dégâts de contact.
- Les mécas lanceurs de boulets, qui tirent en cloche pour forcer le joueur à se déplacer.
- Les mécas bowling, qui lancent un projectile au sol, similaire à une boule de bowling.
- Les ennemis volants, qui tirent trois projectiles en éventail (haut, bas et horizontal) et qui volent au-dessus du joueur.
- Les tours Tesla, des ennemis immobiles et invincibles, infligeant des dégâts électriques à distance. Pour les désactiver, le joueur doit trouver un levier caché dans la zone correspondante.

2.4. Système de progression et ressources

Nous avons mis en place un système de progression basé sur trois ressources principales, que le joueur obtient en éliminant des ennemis :

1. L'expérience (XP)
Elle permet d'améliorer trois statistiques : attaque, mobilité et résistance.
Chaque statistique débloquent une compétence unique :
 - *Attaque* → permet d'obtenir le pistolet.

- *Résistance* → débloque un familier capable de suivre le joueur ou d'attaquer les ennemis.
 - *Mobilité* → donne accès au jetpack et au saut infini.
2. La mana
Elle alimente deux actions clés : le jetpack et le dash.
Le dash permet d'éviter une attaque sans subir de dégâts.
La mana se régénère uniquement en affrontant et en vainquant des ennemis.
 3. Les engrenages
Ils peuvent être échangés auprès d'un PNJ contre de l'expérience supplémentaire.

Nous avons également conçu un ATH complet, affichant les barres de vie, de mana et d'expérience, ainsi qu'une mini-barre d'inventaire à trois emplacements. Cette dernière permet au joueur de choisir entre attaque au corps à corps, pistolet ou utilisation du jetpack. Il y a aussi une interface complète pour choisir dans quelle catégorie le joueur souhaite attribuer ses points de compétences

2.5. Level design et expérience joueur

Le level design est linéaire, principalement pour des raisons de jouabilité et d'immersion. Ce choix nous a permis de concentrer les efforts sur la mise en scène et le rythme de progression, sans perdre le joueur dans des environnements trop ouverts.

Avant de commencer l'aventure, nous avons intégré un court tutoriel qui présente :

- Les différentes fonctionnalités de l'interface,
- Le rôle des ressources,
- Les compétences débloquables.

2.6. Le combat final

Le boss final du jeu propose une mécanique totalement différente du reste du gameplay. Nous avons voulu créer un affrontement basé sur des QTE (Quick Time Events). Une série de touches défilent sur l'écran et doivent être activées au bon moment. Chaque réussite inflige des dégâts au Cristal d'Aether, tandis que chaque échec blesse Viktor.

3. Points forts et améliorations envisageables

3.1. Points forts

L'un des aspects qui nous satisfait est l'interface de jeu, que nous avons voulu la plus complète et intuitive possible. Elle permet au joueur de consulter ses différentes statistiques et ressources, tout en gardant une cohérence visuelle avec notre univers steampunk médiéval.

Cependant, comme elle regroupe de nombreuses informations à l'écran, certains joueurs pourraient la trouver un peu trop présente, ce qui est un point que nous pourrions affiner à l'avenir.

Ensuite un autre aspect que nous avons voulu souligner, c'est proposer des mécaniques de combat et d'exploration multiple, avec des situations de jeu qui ne se répètent pas (ce qui contraste de la map linéaire). Cela permet au joueur de découvrir différentes façons d'aborder les affrontements.

Nous avons également accordé une importance à la diversité des ennemis. Chaque adversaire possède ses propres comportements et mécaniques de combat, ce qui pousse le joueur à s'adapter plutôt que de se reposer sur une seule méthode.

3.2. Améliorations envisageables

Du côté des améliorations possibles, nous aimerions d'abord optimiser davantage le poids global du dossier du jeu, afin de le rendre plus fluide (certains chargement pouvant être légèrement long).

Agrandir la carte et intégrer davantage de niveaux axés sur la verticalité, pourraient enrichir l'exploration et offrir plus de diversité dans les déplacements et notamment une meilleure utilité du jetpack.

Si le jeu venait à être plus long, nous aimerions avoir un système de sauvegarde de la progression, ce qui permettrait au joueur de conserver ses avancées tout au long de son aventure.

Enfin, étant donné que le gameplay s'inspire en partie des Souls-like, nous pensons qu'il serait intéressant d'ajouter davantage de boss ainsi qu'un système de difficulté adaptable. Ce qui pourrait influencer l'obtention des ressources ou modifier le comportement et les statistiques des ennemis, afin de proposer une expérience mieux équilibrée selon le profil du joueur.

4. Prompt IA

4.1. Personnages et environnement

Prompt avec une image de référence pour le style graphique :

“Génère un fond de grotte steampunk dans le même style graphique que cette image. Format 1280x720 px. Fais en sorte que le bas et le haut de l’illustration ne soient pas fermés, comme si la grotte continuait en hauteur pour donner une impression de profondeur. Intègre l’apparition de certains cristaux verts et une ville minière steampunk exploitant cette ressource. La majorité du décor doit être en arrière-plan pour créer un effet de profondeur, en éloignant les éléments sur l’axe Z. L’illustration doit pouvoir se coller verticalement avec d’autres backgrounds, et la partie située en bas de l’axe Y doit être différente pour enrichir la variété des scènes.”

Prompt pour petits éléments qui nous manquait sur la tileset :

“Génère un tileset d’objets et meubles pour un atelier d’alchimiste ou laboratoire de recherche steampunk médiéval, en style semi-pixel art. Inclure des éléments variés tels que : établis de travail, étagères avec fioles et cristaux, chaudrons, instruments scientifiques, tables de laboratoire, livres, appareils mécaniques et rouages, lampes à vapeur et tuyaux. Respecte une palette de couleurs cohérente et un style semi-pixel, avec un rendu clair pour chaque élément afin qu’il puisse être utilisé en tileset dans un moteur 2D. Les objets doivent être isolés, non liés au décor, pour pouvoir être assemblés et placés dans n’importe quelle scène. Chaque objet doit être en ambiance steampunk médiévale. Aligne les différents éléments sur une grille de 32px par 32px sur un fond transparent. Taille et proportions adaptées pour un jeu 2D type semi-pixel art.”

Prompt pour l’animation du personnage dans différentes fonctionnalité avec une image de références :

“À partir de cette image de référence (personnage de face, non animé), génère un ensemble complet d’animations pour un jeu 2D en style semi-pixel art steampunk médiéval. Chaque animation doit conserver le style visuel et les proportions du personnage original. Inclure les animations suivantes :

- Marche avant/arrière/gauche/droite*
- Saut et chute*
- Accroupissement / position accroupie*
- Attaque au corps à corps*
- Utilisation du pistolet (tir)*
- Utilisation du jetpack*

Chaque animation doit être composée de plusieurs frames lisibles à petite échelle et prêtes à être intégrées dans un moteur 2D (Phaser). Les frames doivent être cohérentes entre elles, avec une transition fluide d'une action à l'autre. Maintenir le style semi-pixel art et steampunk médiéval, avec des détails visibles mais adaptés à la résolution du jeu. Fournir chaque frame isolée, avec un fond transparent pour permettre un usage direct dans un spritesheet."

4.2. Mécanique et développement

Pour le pet

Fais moi un pet dans phaser comme ça :

Le pet apparaît à côté du joueur si la compétence "Survie" atteint le lvl 3

Il suit le joueur en oscillant autour de lui en mode "follow" ou attaque l'ennemi le plus proche en mode "attack"

En mode "attack", il se déplace vers l'ennemi le plus proche dans un rayon donné et s'arrête à proximité

Il inflige des dégâts répétés à l'ennemi tant qu'il est proche (avec cooldown)

Il peut aussi tirer des projectiles vers l'ennemi le plus proche à intervalle aléatoire

Les animations du pet changent selon la direction du déplacement

Le mode "attack" ou "follow" peut être changé avec "P"

Le pet ne doit pas se bloquer ni rester coincé, et doit être détruit si le joueur meurt ou si la scène est réinitialisée et également doit se tp avec le joueur lors des téléportations par portes

Pour les portes

Les portes sont des zones de trigger dont je te donnerai la position

Quand le joueur est proche et appuie sur "i", on lance un fondu noir et on téléporte le joueur à la position demandée, on peut également se téléporter back

Pour le HUD

Fais moi un HUD en HTML/CSS par dessus tout (niveau, points, or, skills) qui se met à jour automatiquement

Il se cache automatiquement lors des transitions de scène, quand on ouvre le menu pause ou de la mort

Pour le menu pause

Fais un menu pause s'affiche avec fond semi-transparent, image de fond, et boutons interactifs de pages (contrôles, skills et retour) dont la navigation se fait au clavier (flèches + "i" pour valider)

Pour la page skills

La page skills affiche les compétences du joueur avec barres de progression et boutons pour améliorer chaque skill (qui sont également dans l'HUD normal du jeu)

La navigation se fait au clavier, avec une flèche de sélection et retour possible au menu pause

On pourra améliorer en fonction de ses points de compétences

Pour les ennemies

Fais moi des ennemis sont des sprites animés avec barre de vie au-dessus

Ils auront un mouvement IA random, attaquent le joueur à proximité (à changer en fonction de l'enemy, je te dirai plus tard), et peuvent lancer des projectiles

à leur mort, ils donnent de l'XP, de l'or (je te dirai combien, en plus de l'HP qui dépend de chaque mob), et affichent un texte si ils perdent de la vie