VÉGA
PROTOTYPE

Emmanuel Barbaut

SOMMAIRE

I. APERÇU GÉNÉRAL

A. Pitch 1
B. Fiche Signalétique 1

II. REPRÉSENTATIONS STRUCTURELLES

A. Game Design 2
1. Principe général du jeu 2
2. Lexique 3
3. 3C 4
a. Caméra 4
b. Character 4
c. Controller 4
4. Règles du jeu 5
a. Objectifs de jeu 5
b. Début du jeu 6
c. Déroulement d'un tour 6
d. Ressources du jeu 7
5. Ensembles de mécaniques de jeu 8
a. Deck-Building 8
b. Gestion des unités 10
c. Création de villes et de bâtiments 11
6. Différents biomes 12
7. Différents types de cartes 13
8. Différents types d'unités 14
a. Statistiques 14
b. Types de pouvoirs 15
c. Types d'unités 16
d. Incarnations 17
e. Types élémentaux 17
f. Courants de pensée 18
g. Statuts élémentaux 18
9. Différents types de bâtiments 19
10. Différents types d'événements 19
11. Éléments neutres 20
a. Factions neutres 20
b. Vestiges Harmonie 20
c. Vestiges Chaos 20
12. Boucles de gameplay 21
a. Boucles pour le versus 21
b. Boucles pour la campagne 23
13. Paramètres d'équilibrage 24
14. Tableaux d'équilibrage 25
a. Types d'unités 25
b. Types élémentaux 26
15. Éléments intégrés au prototype 27

B. Programmation 28
1. Architecture UML 28
2. Prototypage 29

III. REPRÉSENTATIONS NARRATIVES

A. Scénario 30
B. Narration systémique 32
C. Personnages 33
1. Personnages principaux 33
a. Véga 33
b. Osi 33
2. Divinités Élémentales 34
a. Meropa 34
b. Antarès 35
c. Arcturus 36
d. Sinistra 37
e. Resha 38
3. Divinités Primordiales 39
a. Ast'ar 39
b. Viala'ctea 40
c. Lania'kea 41

IV. CONCLUSION

Retour d'expérience 42

I. APERÇU GÉNÉRAL

A. PITCH

Prenez place parmi des dieux s'affrontant aux cartes pour la suprématie planétaire au sein d'un jeu mêlant DeckBuilding, jeu de guerre tactique et narration systémique. Explorez un monde post-apocalyptique tribal futuriste et découvrez les mystérieuses finalités de ces conquêtes.

Plus d'informations

Véga est un Tactical RPG en versus où l'on invoque ses unités par le biais de cartes en un gameplay de type DeckBuilding. Le jeu intègre également des éléments de CityBuilding en permettant la construction de bâtiments conférant des bonus au joueur et à son armée. Chaque joueur pourra invoquer toutes sortes d'unités offensives, défensives ou de soutien et les mener jusqu'au Temple adverse qu'il faudra détruire pour remporter la partie. Celle-ci se déroule sur une carte composée de cases hexagonales de différents biomes possibles possédant chacun ses propres caractéristiques.

B. FICHE SIGNALÉTIQUE

Titre
VÉGA

Genre
Deck Builder, Tactical RPG, City Builder, 4X

Support
PC

Mode de jeu
1 joueur *(Campagne contre l'IA)*
ou 2 joueurs *(Versus)*

II. REPRÉSENTATIONS STRUCTURELLES

A. GAME DESIGN

1. PRINCIPE GÉNÉRAL DU JEU

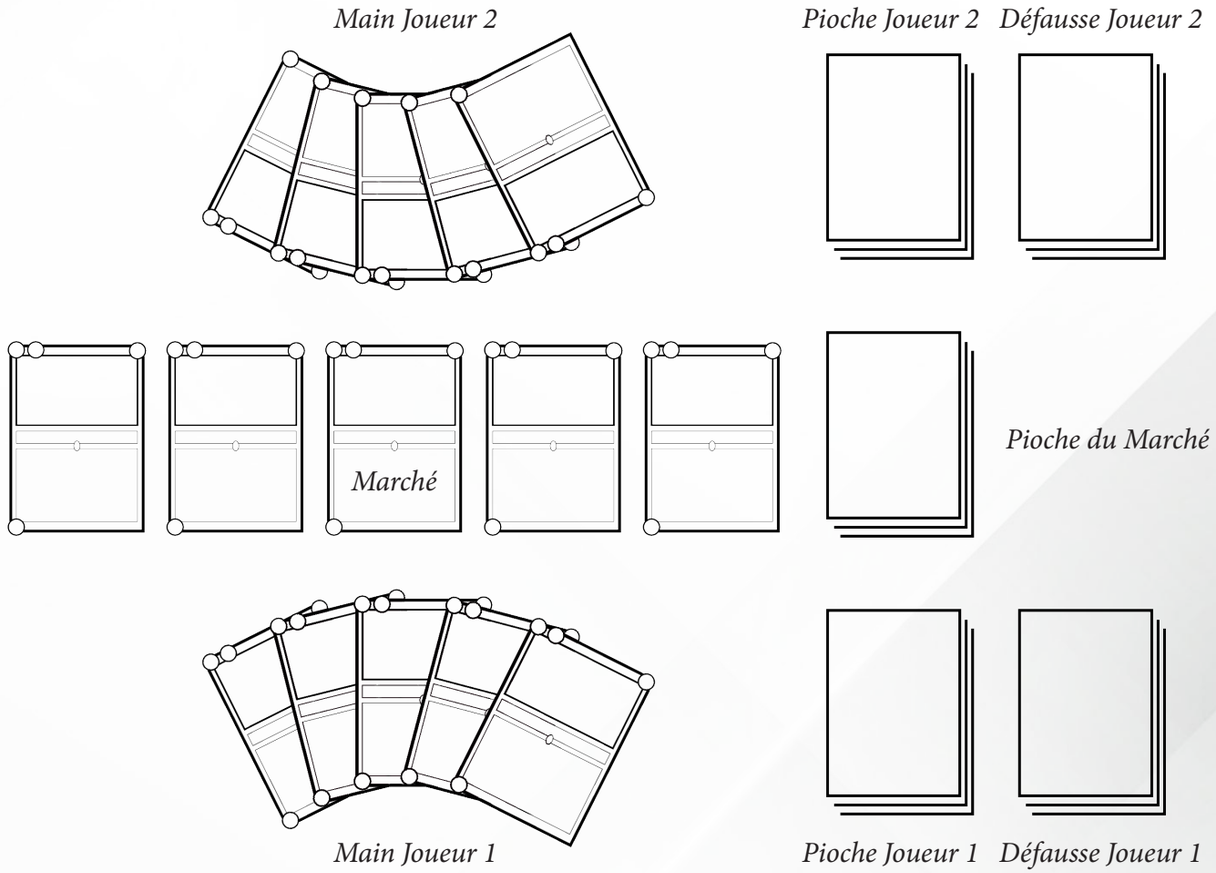
Le jeu se joue en versus à 2 joueurs. La zone de jeu est composée de biomes disposés en cases hexagonales. Le but du jeu est de détruire le *Temple* adverse.

Au *matin*, les joueurs piochent tous deux une *Main* et peuvent jouer ou défausser chaque carte de celle-ci.

Carte jouée :
S'il s'agit d'une *Unité* ou d'un *Bâtiment*, il est instanciée sur le terrain après un temps donné, si c'est un *Événement*, il provoque un effet. Suite à cela, la carte est placée dans la *Défausse*.

Carte défaussée :
La carte est envoyée à la *Défausse* sans être jouée.

Lorsque la *Pioche* d'un joueur est vide, on mélange la *Défausse* et on transfère ses cartes dans la *Pioche*.



Les mots en italique sont définits dans le lexique page suivante.

A. GAME DESIGN

2. LEXIQUE

Pioche
Pile de pioche du Deck d'un joueur.

Défausse
Pile de défausse du Deck d'un joueur.

Main
Ensemble de cartes visibles pouvant être jouées à ce tour par un joueur.

Marché
Ensemble de cartes visibles disponibles à l'achat pour les deux joueurs.

Jour, journée	Tour de jeu
Journalier	À chaque tour
Lendemain	Tour suivant
Veille	Tour précédent
Matin	Début du tour
Soir	Fin du tour

Tun
Monnaie du jeu composé d'un matériau stratégique, le Tungstène.

Temple
Structure stratégique permettant à une divinité d'exercer son influence dans la zone.

Carte
Interface miniature permettant d'invoquer un élément plaçable.

Unité
Élément plaçable pouvant se déplacer et interagir, attaquer ou soigner.

Bâtiment
Structure permettant des actions de zone ou offrant des bonus.

Événement
Bonus ou malus instantané.

A. GAME DESIGN

3. 3C

a. Caméra

Vue Top Down

Accentue l'immersion et donne l'impression d'incarner une divinité en permettant au joueur de se projeter depuis un point de vue aérien.

Augmente drastiquement le champ de vision du joueur en comparaison d'un autre type de vue, permettant d'observer et comprendre plus facilement les enjeux stratégiques de la zone de jeu ainsi que de gérer plus aisément ses unités et bâtiments.

b. Character

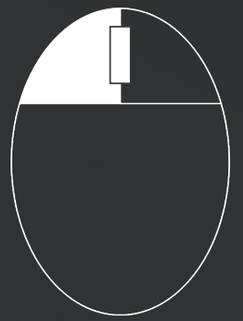
Une des 6 Divinités pour le mode Versus / Véga pour la Campagne

Justifie la manipulation de mortels en temps qu'unités par la religion et son endoctrinement.

Offre un sentiment de toute puissance lié à la nature inatteignable de notre protagoniste et sa capacité à manipuler le monde sans être affecté par une quelconque conséquence négative.

c. Controller

Clavier et Souris



ZQSD : Déplacements de la caméra
Échap : Annulation d'une action

Click gauche : Interaction avec une carte, un biome, un bâtiment ou une unité

Molette : Zoom ou dézoom de la caméra

Dans un soucis d'adaptabilité et d'accessibilité, toutes les touches seront reconfigurables à souhait par le joueur.

A. GAME DESIGN

4. RÈGLES DU JEU

a. Objectifs de jeu

Pour un affrontement Versus

Macro

Détruire le temple adverse.

Moyen

Gérer le développement des villes et **établir** une stratégie victorieuse.

Micro

Remporter les combats d'unités, **placer** des bâtiments et **explorer** la zone de jeu.

Pour la Campagne

Macro

Découvrir les raisons cachées derrière la conquête de la planète.

Moyen

Remporter les affrontements en versus face aux autres divinités.

Micro

Découvrir les caractéristiques de la Divinité adverse.

A. GAME DESIGN

4. RÈGLES DU JEU

b. Début du jeu

Les temples des joueurs sont initialement placés à des emplacements définis par le niveau joué.

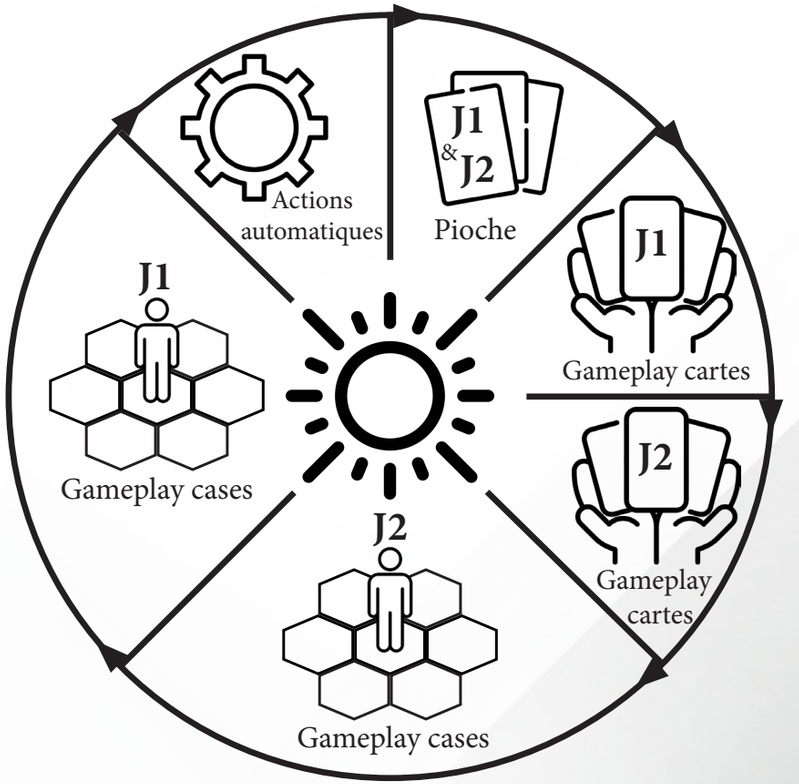
Le deck de départ se compose de 10 cartes :
- 1 carte Ville *(Bâtiment)*
- 7 cartes Exploration *(Événement)*
- 2 cartes Éclaireur *(Unité)*

Davantage d'informations sur ces cartes aux pages 12, 15 et 18.

c. Déroulement d'un tour

Au matin, chaque joueur pioche une main de 5 cartes.
Pour chaque carte, le joueur peut la jouer ou la défausser. Chaque carte est placée dans la défausse après son utilisation.

Chaque joueur peut également acheter une ou plusieurs cartes au Marché en fonction du prix des cartes et de son nombre de Tuns disponibles.
Une carte achetée est retirée du marché et placée dans la Défausse de l'acheteur.



Suite à cela, les joueurs peuvent donner des actions à effectuer aux unités et bâtiments actifs (déplacements, attaques, soin, interaction particulière) dépendant du type d'unité et de bâtiment.

Enfin, le jour prend fin quand les joueurs ont terminé leurs actions et vient ensuite alors le lendemain.

A. GAME DESIGN

4. RÈGLES DU JEU

d. Ressources du jeu

Ressources durables

Vie du Temple
Équivaut à la quantité de vie du joueur.

Ressources réinitialisées au soir

Approvisionnement
L'Approvisionnement correspond au nombre de cartes piochées par jour. Le joueur commence le jeu avec 5 d'Approvisionnement.

Exclusion
L'Exclusion correspond au nombre de cartes pouvant être supprimées ce jour, une carte supprimée étant retirée du jeu.
La suppression de cartes est une mécanique permettant de se séparer des cartes les moins puissantes et ainsi accéder plus rapidement et plus régulièrement aux autres cartes.

Nourriture
La Nourriture permet de nourrir les Unités selon leur coût d'entretien, elle correspond au nombre maximal d'Unités sur le terrain.
Si la quantité de Nourriture devient insuffisante et que la situation n'est pas réglée le lendemain, les unités les plus éloignées des villes mourront ce lendemain au soir.

Tun
Les Tuns sont la monnaie du jeu. Elles permettent l'achat de cartes au Marché, l'amélioration de certains éléments ainsi que la réparation ou l'entretient de certains Bâtiments.
Tun provient de la contraction de Tungstène, un métal qui, comme l'or, possède une valeur liée à ses propriétés intrinsèques plutôt qu'à une convention.
Ainsi, il s'agit du métal avec le plus haut point de fusion, il est difficilement oxydable (et de ce fait résiste au temps, propriété nécessaire pour une monnaie), permet de bloquer les rayonnement gamma et dispose de quelques autres propriétés intéressantes pour en faire une ressource prisée dans un univers technologiquement futuriste.
Enfin, le Tungstène est toxique pour l'humain en cas de contact prolongé, ce qui en fait une monnaie littéralement toxique pour ceux qui la possèdent.

A. GAME DESIGN

5. ENSEMBLES DE MÉCANIQUES DU JEU

a. Deck-Building

Gestion de Main
La gestion de main est une des mécaniques principales de nombreux jeux de cartes. Elle se décline ici suivant les deux actions suivantes :

- **Piocher** autant de cartes que l'on possède d'Approvisionnement.

- **Jouer** ou **défausser** chaque carte de la main en prenant en compte la nourriture disponible pour les cartes invoquées en jeu.

Construire son Deck
Les jeux de type Deck-Building intègrent la construction de Deck au sein de la partie en temps que mécanique principale. Cette mécanique dépend de deux autres :

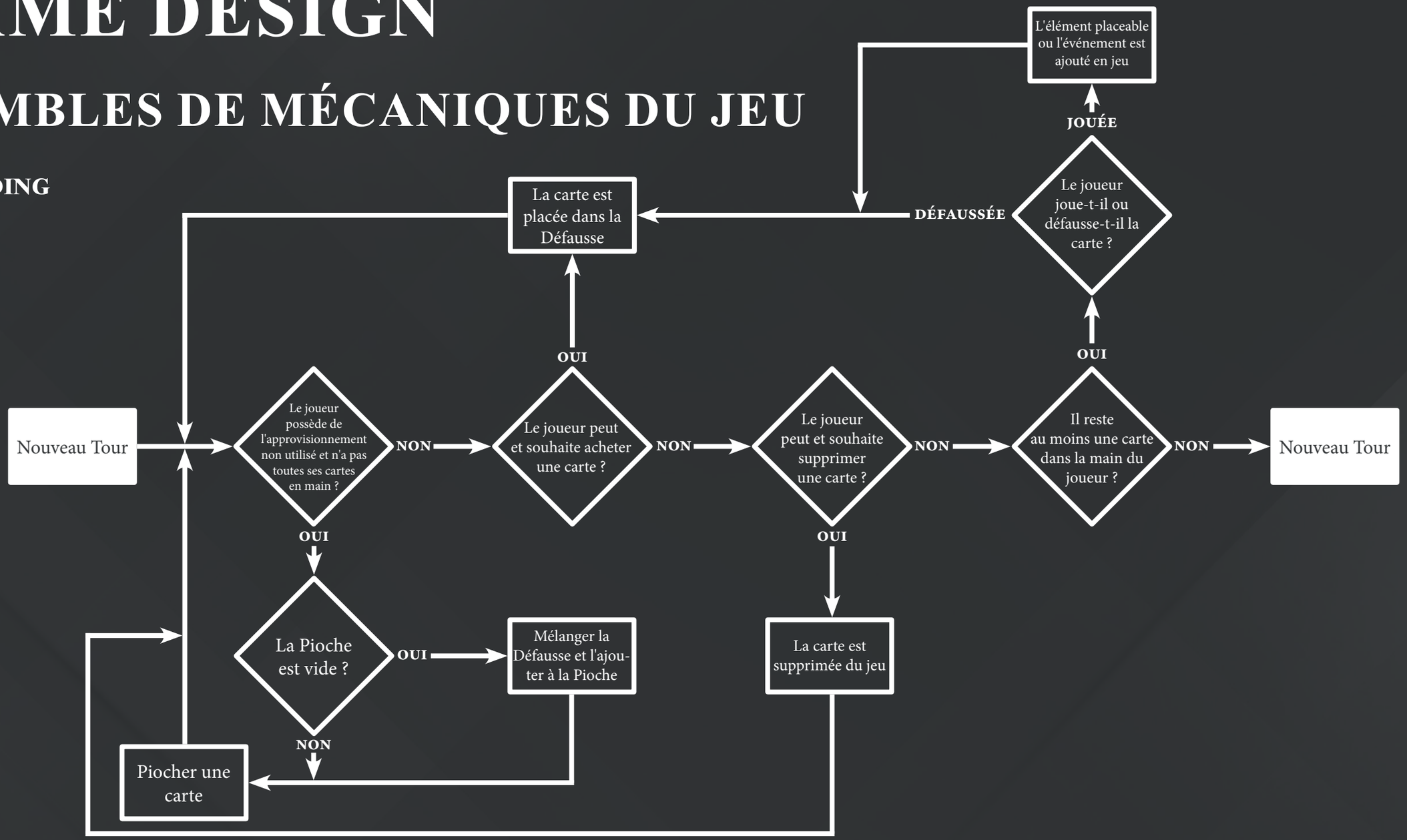
Acheter des Cartes
Les cartes du Marché peuvent être achetées par un joueur à condition qu'il possède suffisamment de Tun. Les cartes ainsi achetées sont ensuite placées dans sa défausse qui deviendra son deck une fois celui-ci vide.

Supprimer des Cartes
Les cartes de sa main ou de sa défausse peuvent être retirées du jeu à condition que le joueur possède suffisamment de points d'Exclusion.

A. GAME DESIGN

5. ENSEMBLES DE MÉCANIQUES DU JEU

a. Deck-Building



A. GAME DESIGN

5. ENSEMBLES DE MÉCANIQUES DU JEU

b. Gestion des Unités

Déplacement
Les unités peuvent se déplacer chaque jour sur une distance dépendant de leur capacité de déplacement et des biomes traversés, de plus, certains biomes ne peuvent être franchis que par certains types d'unités.
Les déplacements permettent également d'explorer les biomes traversés et leurs alentours.

Pouvoir (Attaque ou Soin)
Les unités peuvent utiliser leur pouvoir (attaque ou soin, en fonction de leur type) une fois par jour. L'intensité, la portée et la taille de la zone d'influence du pouvoir dépendent des caractéristiques de l'unité.

Interaction
Les unités peuvent interagir avec certains éléments de terrain ou d'autres unités dans le cadre de l'histoire, d'un objectif ou d'un contexte particulier.

Conversion
Interagir avec une structure neutre ou dont la vie a été réduite à zéro permet de la convertir et de la rallier à la faction de l'unité. Dans le second cas, la structure doit alors être réparée sous les plus brefs délais.

A. GAME DESIGN

5. ENSEMBLES DE MÉCANIQUES DU JEU

c. Création de Villes et de Bâtiments

Défendre
Les Villes et les Bâtiments sont des types d'éléments plaçables offrant des bonus par tour au joueur ou aux unités alentours, il est donc important pour le joueur de les garder sous contrôle.

Réparer
Les Villes et les Bâtiments endommagés peuvent être réparer en dépensant une partie des Tuns du jour, Le tour suivant, la vie de la Ville ou du Bâtiment est restaurée.

Améliorer
Certains bâtiments peuvent être améliorés en utilisant la carte du bâtiment une nouvelle fois au même emplacement. Le bâtiment obtiendra alors de meilleurs caractéristiques, au prix parfois d'un coût d'entretient plus élevé.

Déplacement (Bâtiments spéciaux)
Certains bâtiments spéciaux peuvent se déplacer chaque jour de la même manière qu'une unité. S'ils possèdent une zone d'influence, ils la déplacent avec eu.

Pouvoir (Bâtiments spéciaux)
Certains bâtiments spéciaux peuvent utiliser un pouvoir (attaque ou soin, en fonction de leur type) une fois par jour de la même manière qu'une unité.

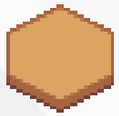
A. GAME DESIGN

6. DIFFÉRENTS BIOMES

Les biomes sont des étendues caractérisées par leur environnement et leur végétation réparties en cases hexagonales sur la zone de jeu. Chaque biome possède ses propres caractéristiques influant sur les statistiques des unités. Chaque biome peut également héberger une ressource de matériaux précieux ou de nourriture qui augmentera sa valeur stratégique.

Biomes terrestres

Plaine
Étendue d'herbe, aucune caractéristique particulière.



Route
Étendue similaire à la plaine offrant un bonus de déplacement aux entités la traversant.

Forêt
Étendue boisée, offre un bonus d'esquive à l'unité présente et un malus de déplacement aux unités la traversant.
La forêt est un biome opaque, elle bloque le champ de vision des entités au delà d'une case : on ne peut donc voir ce qu'il y a derrière ou dans une forêt excepté à la lisière. Une entité traversant la forêt a également son champ de vision réduit.

Montagne
Étendue au relief abrupte, offre un bonus d'esquive et d'armure à l'unité présente et un malus de déplacement aux unités la traversant.
Tout comme la forêt, la montagne est également un biome opaque, elle bloque le champ de vision des entités au delà d'une case. Toutefois, à la différence de la forêt, une entité traversant la montagne a son champ de vision amélioré.

Biomes aquatiques

Eau
Étendue aquatique infligeant un malus d'esquive à l'unité présente et de déplacement aux unités la traversant.

Eau profonde
Étendue aquatique infligeant réduisant l'esquive à l'unité présente à zéro et infligeant un malus de déplacement conséquent aux unités la traversant.

A. GAME DESIGN

7. DIFFÉRENTS TYPES DE CARTES

Les cartes sont des éléments au cœur du jeu.

Elles possèdes différentes caractéristiques :
- un prix d'achat pour le marché
- un nombre de tour avant l'apparition commençant à leur placement sur la zone de jeu
- un éventuel Événement d'apparition, de défausse ou d'exclusion
- un ou deux type élémentaux et un courant de pensée
- un indicateur de rareté
- une description et les statistiques de l'entité correspondante

Les cartes peuvent être placées sur la zone de jeu à proximité du Temple et des Villes. Elles se déclinent en 3 variantes.

Cartes Unités

Une carte unité permet d'invoquer une unité sur le terrain.

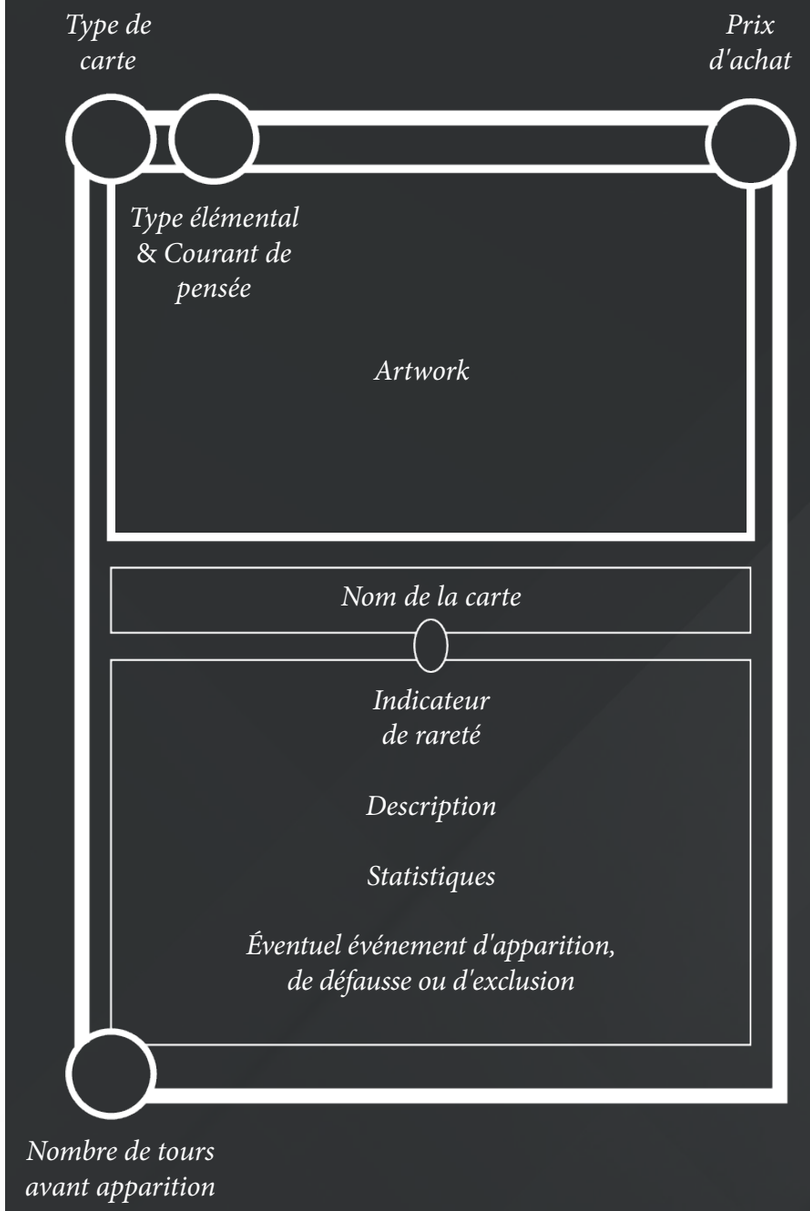
Cartes Bâtiments

Une carte bâtiment permet d''invoquer un bâtiment sur le terrain.

Cartes Événements

Une carte événement permet de provoquer un événement ponctuel instantanément ou après plusieurs tours.

Certains événements permettent d'obtenir des bonus de ressources, d'unités, d'infliger des malus à l'adversaire ou d'influer stratégiquement sur la zone de jeu.



A. GAME DESIGN

8. DIFFÉRENTS TYPES D'UNITÉS

a. Statistiques

Les unités possèdent différentes statistiques réparties en 3 catégories.

La capacité de Déplacement

Vitesse de déplacement
Quantité de mouvement disponible pour une unité par jour

Capacité à traverser certains biomes
Certains biomes peuvent être franchis ou non par une unité

La capacité de Survie

Vie	Quantité de vie
Régénération passive	Quantité de vie récupérée par jour
Armure	Vie supplémentaire ne pouvant être soignée
Esquive	Probabilité d'esquiver une attaque ennemie

La Puissance

Puissance
Quantité d'attaque ou de soin de l'unité

Perce-Armure
Si l'unité attaque, pourcentage de l'attaque ignorant l'armure

Puissance critique
Probabilité d'infliger une attaque ou un soin critique

Portée
Distance maximale pouvant être atteinte par le pouvoir

Impact
Taille de la zone impactée par le pouvoir

A. GAME DESIGN

8. DIFFÉRENTS TYPES D'UNITÉS

b. Types de Pouvoirs

Les unités peuvent attaquer, soigner ou dans certains cas influer sur leur environnement. Outre sa nature, il existe 3 grands types de pouvoirs.

Corps à corps

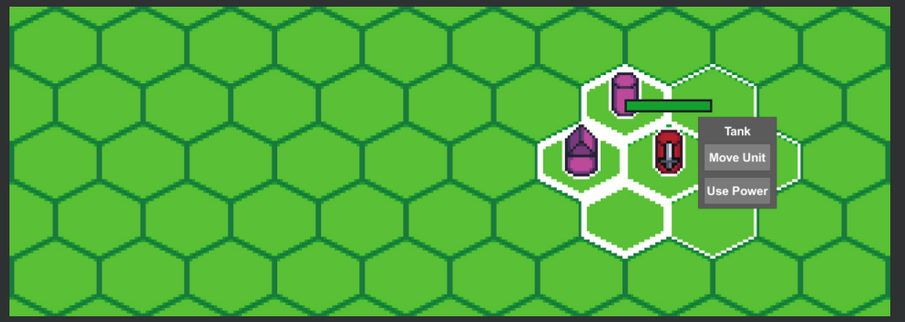
Les unités ayant un pouvoir au corps à corps peuvent attaquer/soigner une case ou un ensemble de cases adjacent (en fonction de l'impact) et ne peuvent se cibler elles-mêmes.

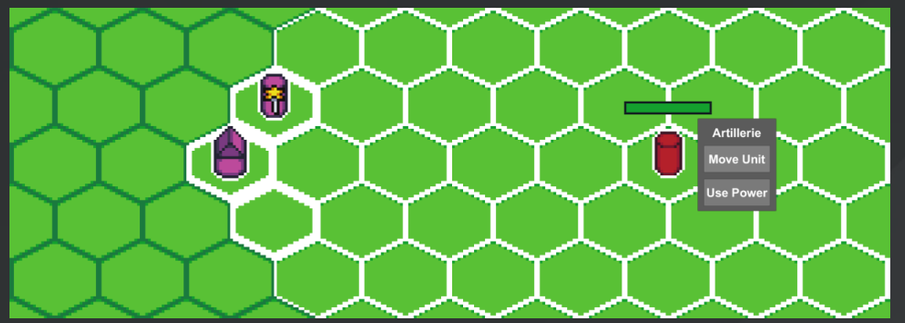
Distance

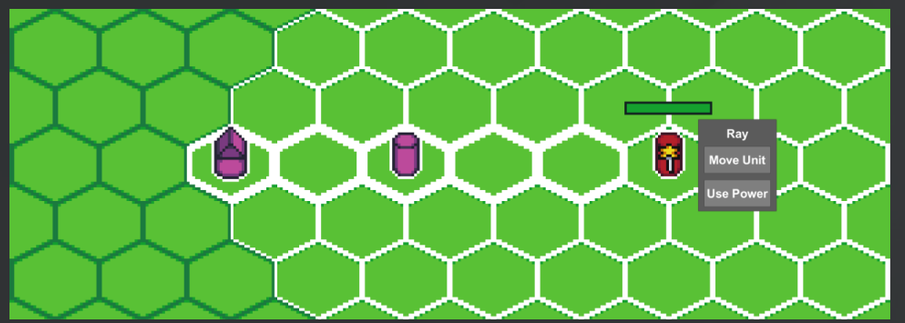
Les unités ayant un pouvoir à distance ont une portée étendue et peuvent attaquer/soigner une case ou un ensemble de cases au sein de cette portée.

Rayon

Les unités ayant un pouvoir en rayon peuvent attaquer/soigner un ensemble de cases composé d'une aire rectiligne plus ou moins large partant de l'unité.







A. GAME DESIGN

8. DIFFÉRENTS TYPES D'UNITÉS

C. Types d'Unités

Il existe 7 types d'unités se répartissant en 3 groupes : les unités de base, les unités montées (versions améliorées des unités de base) et les transports.

Les unités de Base

Reconnaissance
Unité rapide possédant peu de puissance et peu de vie mais beaucoup d'esquive. Elle coûte peu à l'achat et à l'entretien.

Infanterie
Unité équilibrée, son prix d'achat et d'entretien est moyen.

Distance
Unité possédant peu de vie mais une grande portée et un taux de critique supérieur à la moyenne.

Les unités Montées

Cavalerie
Unité très rapide et équilibrée sur les autres points. Possède un prix d'achat et d'entretien supérieur à la moyenne.

Tank
Unité peu rapide disposant d'une énorme quantité de vie et d'armure ainsi que d'une grande puissance. Son prix d'achat et d'entretien est conséquent.

Artillerie
Unité disposant de peu de déplacements et de vie mais d'une grande puissance et portée. Elle ne peut cependant attaquer et se déplacer le même jour et possède un prix d'achat et d'entretien supérieur à la moyenne.

Les Transports

Transport
Unité rapide possédant beaucoup de vie mais ne pouvant pas attaquer. Le but de cette unité est de transporter d'autres unités.
La capacité de transport diffère d'un transport à un autre et dépend également des unités transportées, une unité montée prenant deux fois plus de place qu'une unité de base.

Si le transport est détruit, les unités transportées sont également détruites.

Plus d'informations page 25.

A. GAME DESIGN

8. DIFFÉRENTS TYPES D'UNITÉS

d. Incarnations

Les Incarnations sont de puissantes unités possédant un pouvoir particulier en rapport avec leur type élémental. Chaque divinité possède une Incarnation.

L'incarnation a deux fonctions possibles :
- venir s'ajouter à la force d'une divinité
- venir combler certaines faiblesses de la divinité

Si une incarnation est tuée, elle peut est rachetée après une certaine durée au temple, moyennement une quantitée de Tun.

Plus d'informations page 23.

e. Types élémentaux

Chaque unité peut ou non posséder un des 6 types élémentaires : Feu, Eau, Foudre, Vent, Terre, Plante.
Une unité sans type élémental est considérée comme de type Neutre.
En fonction de son type élémental, une unité peut profiter d'un bonus particulier :

Feu *(bonus d'attaque)*
Fournaise : L'unité gagne 1 de pouvoir par unité de type Feu adjacente et possède un coût d'entretien équivalent au nombre de jours passés depuis l'apparition de l'unité.

Eau *(bonus de positionnement)*
Affinité Aquatique : L'unité gagne 3 de capacité de déplacement et ne coûte rien en entretien tant qu'elle est dans un biome aquatique.

Foudre *(bonus de critique)*
Décharge : L'unité dispose de 30% de probabilité de critique à l'utilisation de son pouvoir.

Vent *(bonus de mobilité)*
Lévitation : L'unité ne subit pas les effets positifs ou négatifs des biomes traversés.

Terre *(bonus de résistance)*
Osmose terrestre : L'unité gagne l'équivalent de 20% de sa vie en armure si elle se situe sur un biome terreste. Se régénère chaque jour.

Plante *(bonus de soin)*
Photosynthèse : L'unité gagne 1 de régénération passive de vie par unité de type Plante adjacente.

A. GAME DESIGN

8. DIFFÉRENTS TYPES D'UNITÉS

f. Courants de pensée

Lors de l'achat d'une carte unité et de son ajout au deck, il existe divers comportements possibles concernant le type élémental de cette unité. On appelle ces comportements les Courants de pensée, il en existe 4 :

Flexiblisme
L'unité perd son ou ses types élémentaux et obtient celui de la Divinité achetante.

Conservisme
L'unité conserve son ou ses type élémentaux.

Fidélisme
L'unité perd son ou ses types élémentaux et devient neutre si la Divinité achetante possède un type différent.

Hybridisme
L'unité obtient le type de la Divinité achetante en plus du sien s'ils sont différents.

g. Statuts élémentaux

Lors de l'invocation d'une carte unité, une unité prend automatiquement l'un des 3 statuts élémentaux possibles :

Neutre
Si une unité n'a pas de type élémental à son invocation, elle obtient le statut Neutre.

Fidèle
Si une unité a un type élémental en commun avec sa Divinité à son invocation, elle obtient le statut Fidèle de *X* (*X* étant le nom de la Divinité).

Renégat
Si une unité n'a aucun type en commun avec sa Divinité à son invocation, elle obtient le statut Renégat.

Les statuts élémentaux sont utilisés dans certains effets spécifiés sur les cartes des unités, par exemple : "*Vengeance : Si l'unité est un Renégat, elle inflige 2 dégâts en plus aux unités du même type qu'elle.*" ou "*Meneur : Si l'unité est un Fidèle, les unités adjacentes profitent du type élémental de sa divinité.*"

A. GAME DESIGN

9. DIFFÉRENTS TYPES DE BÂTIMENTS

Il existe 8 types de bâtiments se répartissant en 3 groupes :

Les bâtiments Destructibles

Les bâtiments destructibles sont détruits lorsque leur vie tombe à zéro.

Temple : Bâtiment principale à défendre.
Sanctuaire : Bâtiment offrant un bonus au temple.
Monolithe : Bâtiment offrant un bonus aux unités à proximité.
Forge : Bâtiment offrant un bonus aux bâtiments à proximité.
Tourelle : Bâtiment pouvant attaquer chaque jour de la même manière qu'une unité.

Les bâtiments Convertissables

Les bâtiments convertissables sont des bâtiments pouvant être converties par une unité de base lorsque leur vie tombe à zéro. Le joueur doit alors réparer la structure sous les plus brefs délais pour pouvoir en profiter.

Ville : Bâtiment offrant divers bonus journaliers et pouvant accueillir des quartiers à proximité.

Les structures Neutres

Les structures neutres sont des bâtiments destructibles dont la fonction est la même quelle que soit la faction de l'unité l'utilisant.

Pont : Structure transformant un biome Eau en biome Route.
Muraille : Structure bloquant les déplacements.
Pieux : Structure infligeant des dégâts aux unités la traversant.

10. DIFFÉRENTS TYPES D'ÉVÉNEMENTS

Les événements provoquent un comportement spécifiques à la carte événement utilisée.

Ils peuvent être un bonus allié, un malus pour l'ennemi ou affecter les deux joueurs.

Pour une journée ou plus, ils peuvent influer sur les statistiques des unités, des bâtiments, les ressources du joueur ou de son adversaire, faire apparaître des unités, retirer des cartes du marché...

A. GAME DESIGN

11. ÉLÉMENTS NEUTRES

a. Factions neutres

Les factions neutres sont des factions hors de contrôle divin, elles ne suivent pas les ordres d'une Divinité et représentent ainsi des éléments imprévisibles pour les deux joueurs.

Certaines communautés neutres se tiennent à l'écart des enjeux que se disputent les Dieux.

Certaines peuvent chercher à piller les civilisations alentours et représenter un danger à éliminer.

Certaines peuvent échanger des ressources ou des cartes en échange d'une protection ou d'autres ressources.

Les Vestiges Primordiaux sont les restes de deux civilisations robotiques avancées anciennement supervisées par des Divinités Primordiales et ayant colonisé la planète il y a plusieurs milliers d'années.

b. Vestiges Harmonie

Les Vestiges Harmonie sont les restes d'un système autosuffisant de machines destiné à aménager et terraformer à souhait l'environnement.

Dans une optique d'optimisation et d'adaptation, les machines se sont fortement inspirées de la faune endémique de la planète jusqu'à ressembler à une version robotique améliorée de celle-ci.

Les machines des vestiges Harmonie peuvent être aggressives ou fuir à l'arrivée d'une unité. Si une divinité parvient toutefois à en prendre le contrôle, elle peut disposer de la machine comme si elle était l'une de ses unités.
Prendre le contrôle d'une machine dépend de son gabarit, une petite machine nécessitera simplement d'interagir avec elle alors qu'une grosse peut nécessiter un sacrifice de ressource ou d'unité.

Unités majoritairement de soutien ou d'attaque, certaines permettent cependant de terraformer et modifier les biomes alentours.

c. Vestiges Chaos

Les Vestiges Chaos sont des machines parasites autonomes agressives. Ils peuvent prendre le contrôle des autres unités robotiques en arrivant au contact de celles-ci et les retourner contre leur camp.

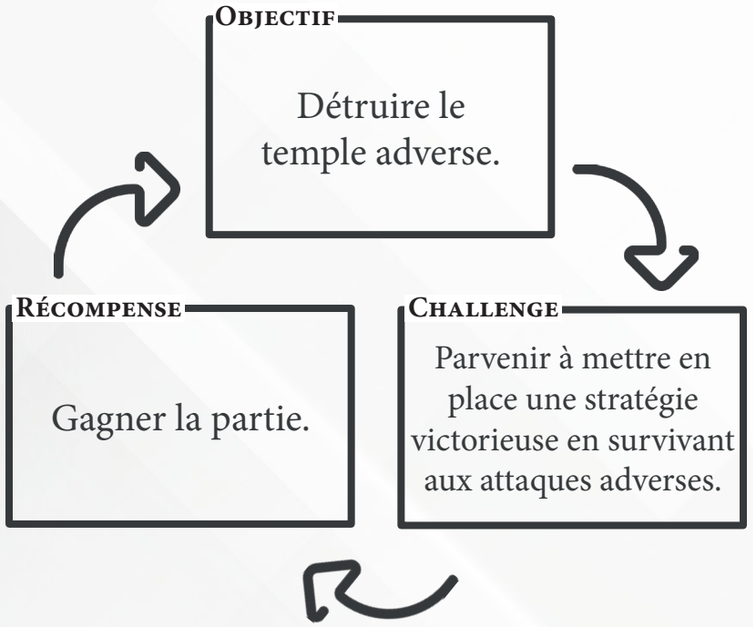
Il est toutefois possible de tenter de les rediriger vers la faction adverse à l'aide d'un appât robotique.

A. GAME DESIGN

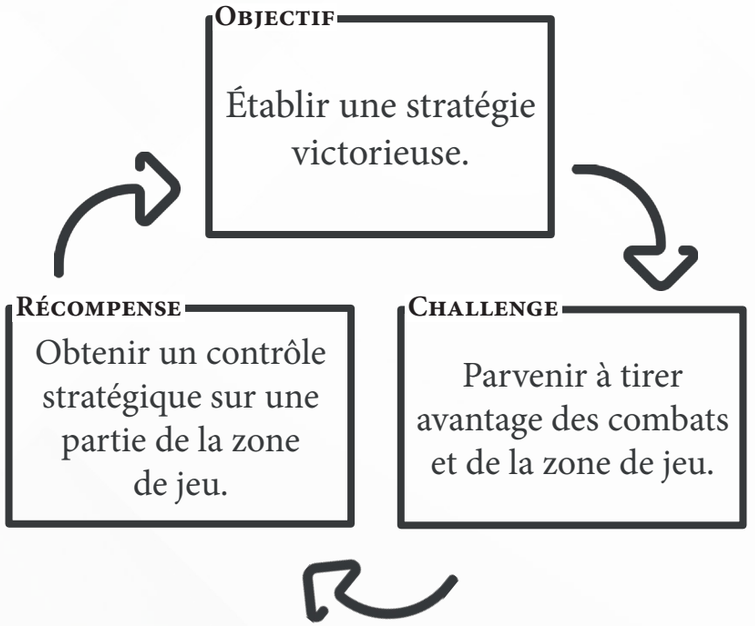
12. BOUCLES DE GAMEPLAY

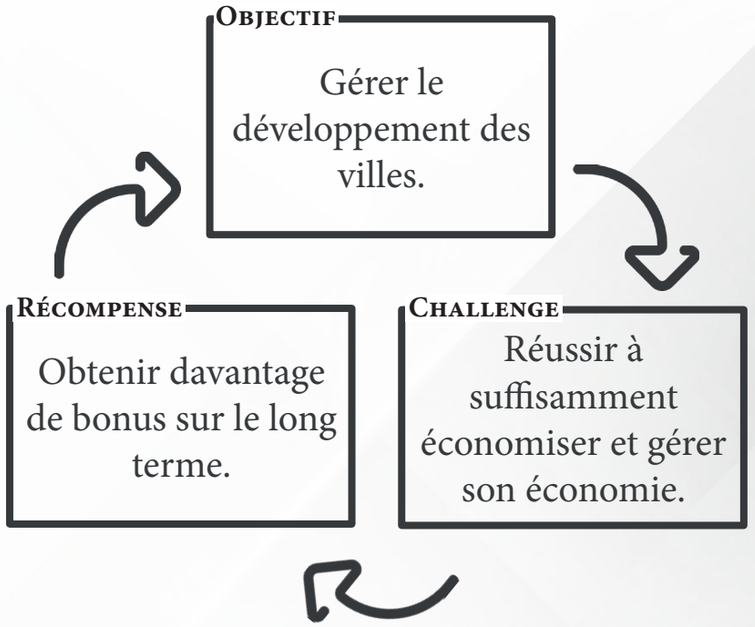
a. Boucles pour le versus

Boucle Macro



Boucles Moyennes



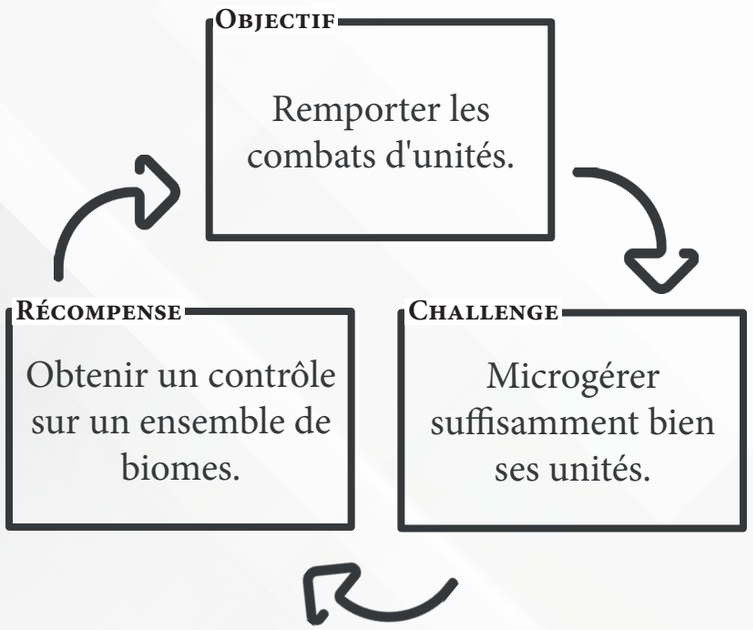


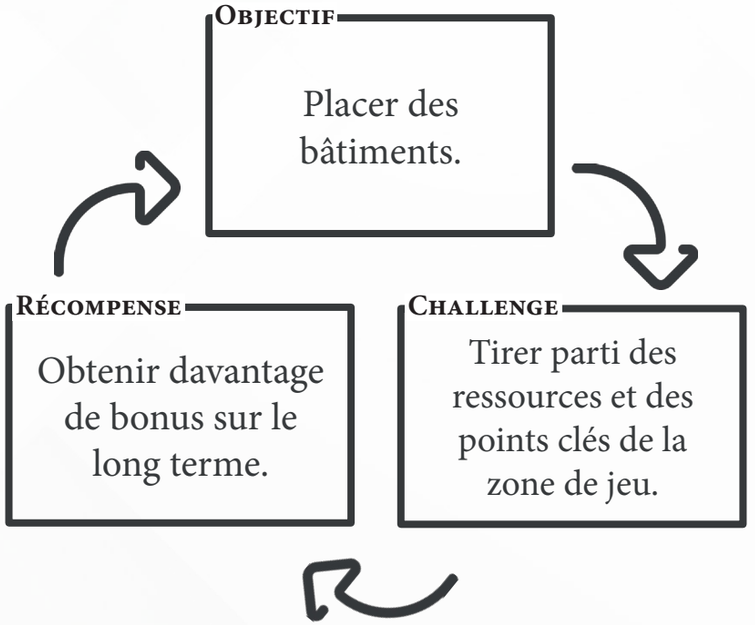
A. GAME DESIGN

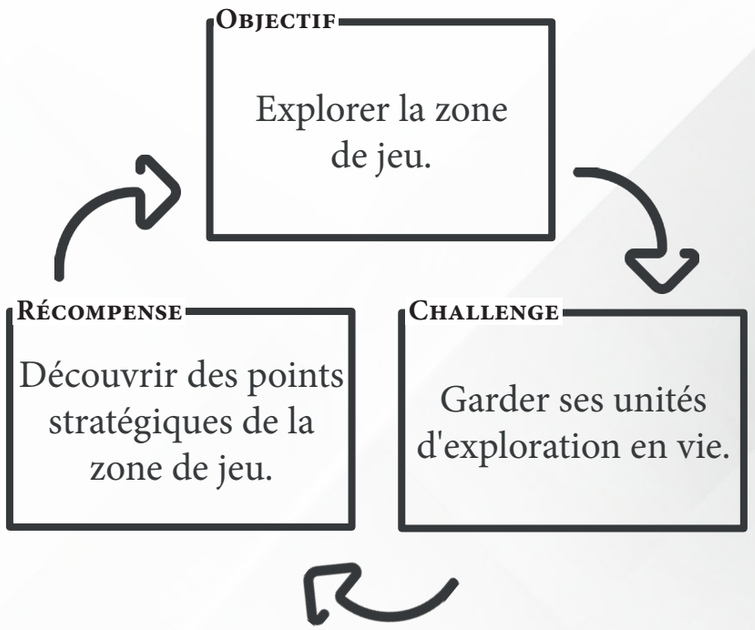
12. BOUCLES DE GAMEPLAY

a. Boucles pour le versus

Boucles Micros





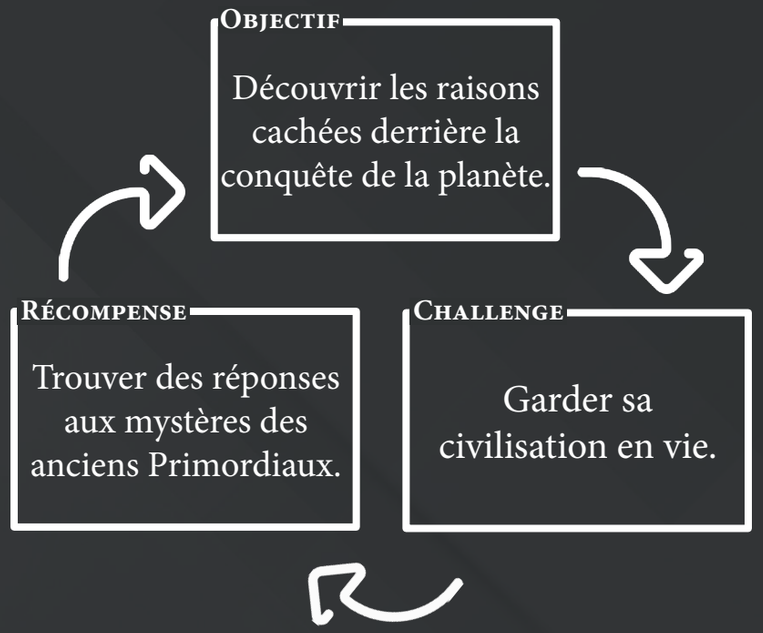


A. GAME DESIGN

12. BOUCLES DE GAMEPLAY

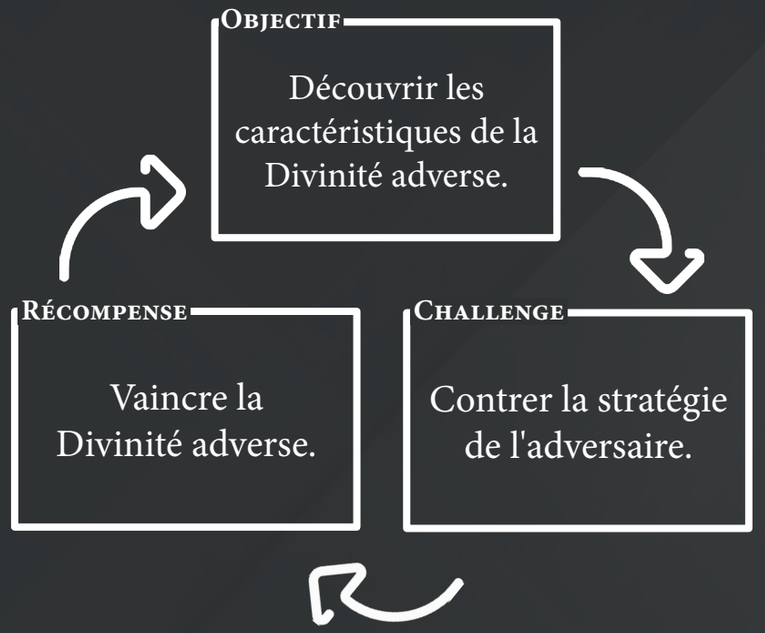
b. Boucles pour la campagne

Boucle Macro



Boucle Moyenne

Boucle Micro



A. GAME DESIGN

13. PARAMÈTES D'ÉQUILIBRAGE

Paramètres / Intensité	*Aucun*	Peu	Moyen	Beaucoup	Énormément
Vitesse de déplacement	*0*	1 - 6	7 - 10	11 - 15	15 +
Biomes traversables	*Aucun*	Route & Plaine Forêt	Route & Plaine Forêt Montagne Eau	Route & Plaine Forêt Montagne Eau	Route & Plaine Forêt Montagne Eau & Eau profonde
Peut convertir un bâtiment	*Non*	*Non*	Oui	Oui	Oui
Vie	*0*	1 - 2	3 - 5	6 - 8	9 +
Régénération passive	*0*	1	2	4	6 +
Armure	*0 %*	10 %	25 %	50 %	80 %
Esquive	*0 %*	10 %	20 %	40 %	60 %
Puissance	*0*	1 - 2	3 - 5	6 - 8	9 +
Perce-Armure	*0 %*	10 %	25 %	50 %	80 %
Puissance critique	*0 %*	10 %	20 %	40 %	60 %
Portée	*0*	1	2 - 3	4 - 5	6 +
Impact	*0*	1	2 - 3	4 - 7	8 +
Prix d'achat	*0*	1 - 2	3 - 4	5 - 7	8 +
Prix d'entretien	*0*	1	2 - 3	4 - 5	6 +

A. GAME DESIGN

14. TABLEAUX D'ÉQUILIBRAGE

a. Types d'unités

Paramètres / Types d'unités	Reconnaissance	Infanterie	Distance	Cavalerie	Tank	Artillerie	Transport
Déplacements totaux	**Beaucoup**	Moyen	Moyen	**Énormément**	Peu	Peu	**Beaucoup**
Vitesse de déplacement	**Beaucoup**	Moyen	Moyen	**Énormément**	Peu	Peu	**Beaucoup**
Biomes traversables	**Route & Plaine Forêt Montagne Eau**	**Route & Plaine Forêt Montagne Eau**	**Route & Plaine Forêt Montagne Eau**	Route & Plaine Forêt	Route & Plaine Forêt	Route & Plaine Forêt	Route & Plaine Eau Eau Profonde
Peut convertir un bâtiment	Oui	Oui	Oui	*Non*	*Non*	*Non*	*Non*
Vie totale	Moyen	Moyen	Peu	Moyen	**Énormément**	Peu	**Beaucoup**
Vie	Peu	Moyen	Peu	Moyen	**Énormément**	Peu	**Beaucoup**
Régénération passive	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*
Armure	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	Peu	**Beaucoup**	*Aucun*	Moyen
Esquive	**Beaucoup**	Peu	Peu	Moyen	*Aucun*	*Aucun*	Peu
Puissance totale	Peu	Moyen	**Beaucoup**	Moyen	**Beaucoup**	**Énormément**	*Aucun*
Puissance	Peu	Moyen	Moyen	Moyen	**Beaucoup**	**Beaucoup**	*Aucun*
Perce-Armure	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	Moyen	**Beaucoup**	*Aucun*
Puissance critique	*Aucun*	Peu	Moyen	Peu	Moyen	Moyen	*Aucun*
Portée	Peu	Peu	**Beaucoup**	Peu	Peu	**Énormément**	*Aucun*
Impact	Peu	Peu	Peu	Peu	Moyen	Moyen	*Aucun*
Prix d'achat	Peu	Moyen	Moyen	**Beaucoup**	**Énormément**	**Beaucoup**	Moyen
Prix d'entretien	Peu	Moyen	Moyen	**Beaucoup**	**Énormément**	**Beaucoup**	Moyen

A. GAME DESIGN

14. TABLEAUX D'ÉQUILIBRAGE

b. Types élémentaux

Paramètres / Types élément.	Feu	Eau	Foudre	Vent	Terre	Plante
BONUS ÉLÉMENTAL Avantage lié au Bonus	**Fournaise** Puissance & Prix	**Affinité aqua.** Déplac. & Prix	**Décharge** Puissance	**Lévitation** Déplacement	**Osmose ter.** Vie	**Photoshyn.** Vie
DÉPLACEMENTS TOTAUX	Moyen	**Beaucoup**	**Beaucoup**	**Énormément**	Peu	Moyen
Vitesse de déplacement	Moyen	Moyen	Beaucoup	Beaucoup	Peu	Moyen
Avantage lié au Bonus	*Non*	Oui	*Non*	Oui	*Non*	*Non*
VIE TOTALE	Peu	Moyen	Moyen	Moyen	**Énormément**	**Beaucoup**
Vie	Peu	Moyen	Peu	Moyen	Beaucoup	Moyen
Régénération passive	*Aucun*	Peu	*Aucun*	*Aucun*	Moyen	Beaucoup
Armure	*Aucun*	*Aucun*	*Aucun*	Peu	Beaucoup	Peu
Esquive	Peu	Peu	Beaucoup	Moyen	*Aucun*	Peu
Avantage lié au Bonus	*Non*	*Non*	*Non*	*Non*	Oui	Oui
PUISSANCE TOTALE	Moyen	Moyen	**Énormément**	Moyen	**Beaucoup**	Moyen
Attaque	Beaucoup	Moyen	Beaucoup	Moyen	Beaucoup	Peu
Soin	*Aucun*	Moyen	*Aucun*	Moyen	Moyen	Beaucoup
Perce-Armure	Peu	*Aucun*	Moyen	*Aucun*	Moyen	*Aucun*
Puissance critique	Peu	Peu	Beaucoup	Peu	Moyen	Peu
Portée	Peu	Moyen	Beaucoup	Beaucoup	Peu	Moyen
Impact	Moyen	Peu	Peu	Peu	Moyen	Peu
Avantage lié au Bonus	Oui	Oui	Oui	*Non*	*Non*	*Non*
Prix d'achat	Peu	Moyen	**Énormément**	**Beaucoup**	**Beaucoup**	Moyen
Prix d'entretien	Variable	Moyen	**Énormément**	Moyen	**Beaucoup**	Peu

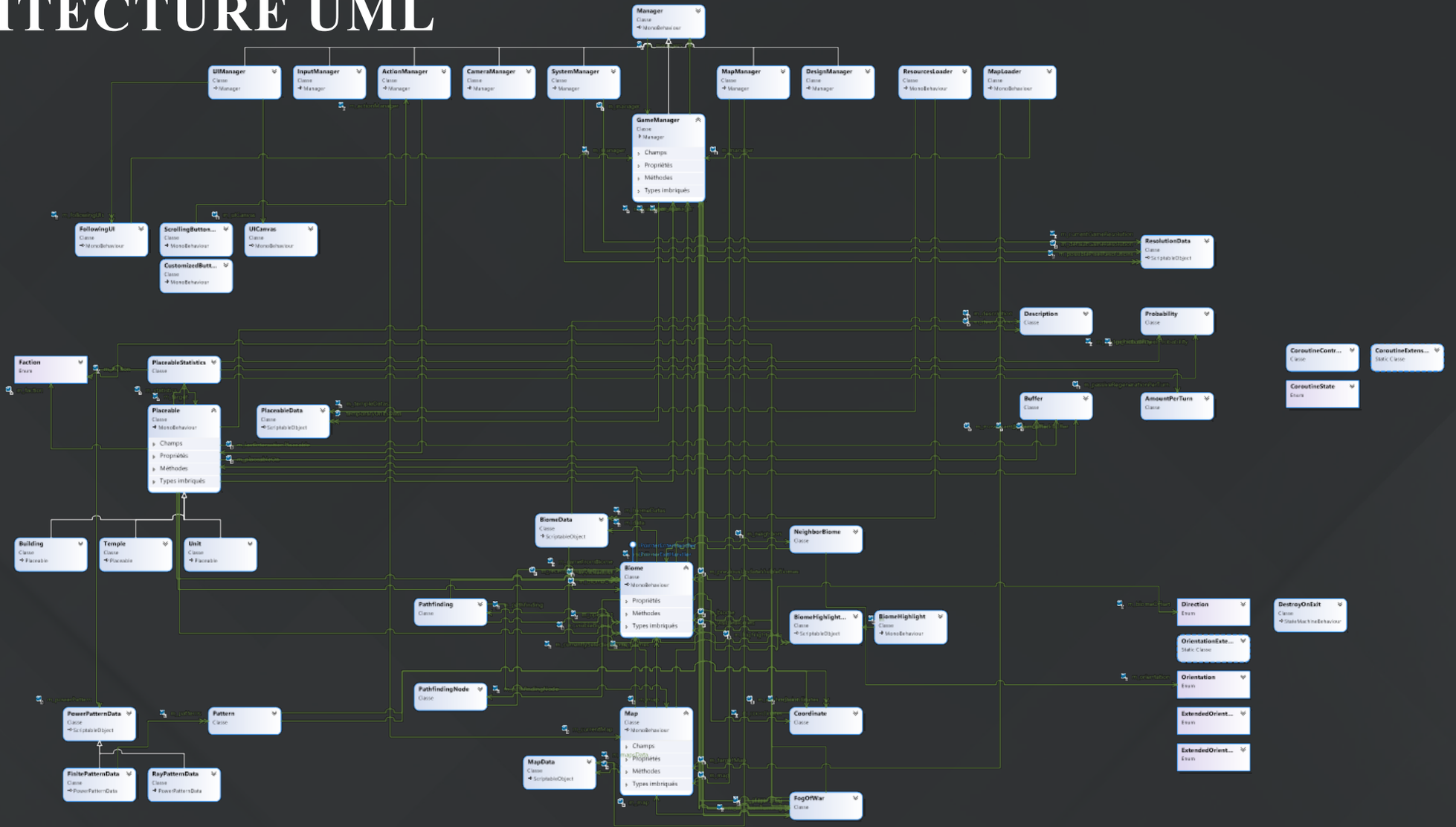
A. GAME DESIGN

15. ÉLÉMENTS INTÉGRÉS AU PROTOTYPE

Paramètres / Carte	Ville	Quartier	Exploration	Éclaireur	Lancier	Archer
TYPE DE CARTE	**Bâtiment**	**Bâtiment**	**Événement**	**Unité** *(Reconnaissance)*	**Unité** *(Infanterie)*	**Unité** *(Distance)*
PRIX D'ACHAT **PRIX D'ENTRETIEN**	Carte de base ou 7 tun 0	Acquise par transformation 0	Carte de base	Carte de base ou 2 Tun 1 Nourriture	3 Tun 1 Nourriture	3 Tun 1 Nourriture
TEMPS AVANT L'APPARITION	4 Jours	2 Jours	Instantané	1 Jour	1 Jour	1 Jour
CARACTÉRISTIQUES				Déplacement : 12 *(Beaucoup)* Survie : 4 *(Moyen)* Puissance : 2 *(Peu)* Portée : 1 *(Peu)*	Déplacement : 8 *(Moyen)* Survie : 4 *(Moyen)* Puissance : 4 *(Moyen)* Portée : 1 *(Peu)*	Déplacement : 8 *(Moyen)* Survie : 2 *(Peu)* Puissance : 3 *(Moyen)* Portée : 4 *(Beaucoup)*
BONUS PASSIF **Descriptif du passif** **Informations supplémentaires**	**Argent** Offre +1 Tun et +2 Nourriture par jour. Passer au niveau supérieur permet d'augmenter la taille de la périphérie de 1 (max : 3). Coût des passages de niveaux : Niv 2 : 6 Tun, Niv 3 : 9 Tun	**Tun ou Nourriture** Offre un bonus journalier en fonction du biome et d'une éventuelle ressource présente. Plaine *(+1 Nourriture)* Forêt, Eau *(+2 Nourriture, +1 Tun)* Ressource Nourriture *(+3 Nourriture)* Ressource Précieuse *(+3 Tun)*	**Tun ou Nourriture** Offre un bonus journalier en fonction du biome désigné. Un biome ne peut être exploré qu'une fois. Plaine *(+1 Nourriture)* Forêt, Eau *(+2 Nourriture, +1 Tun)* Ressource Nourriture *(+3 Nourriture)* Ressource Précieuse *(+3 Tun)*			
ZONES PLAÇABLES	Plaine, Route, Forêt	Plaine, Route, Forêt, Eau	Plaine, Forêt, Eau, Montagne	Périphérie d'une Ville / Temple	Périphérie d'une Ville / Temple	Périphérie d'une Ville / Temple
DESCRIPTION	Permet de construire un centre-ville. Après utilisation, devient une carte Quartier liée à la Ville.	Permet de construire un quartier dans la périphérie de sa Ville.	Désignez un biome à explorer à proximité d'une unité.	Unité rapide mais peu puissante.	Unité équilibrée.	Unité ayant beaucoup de portée mais peu de vie.

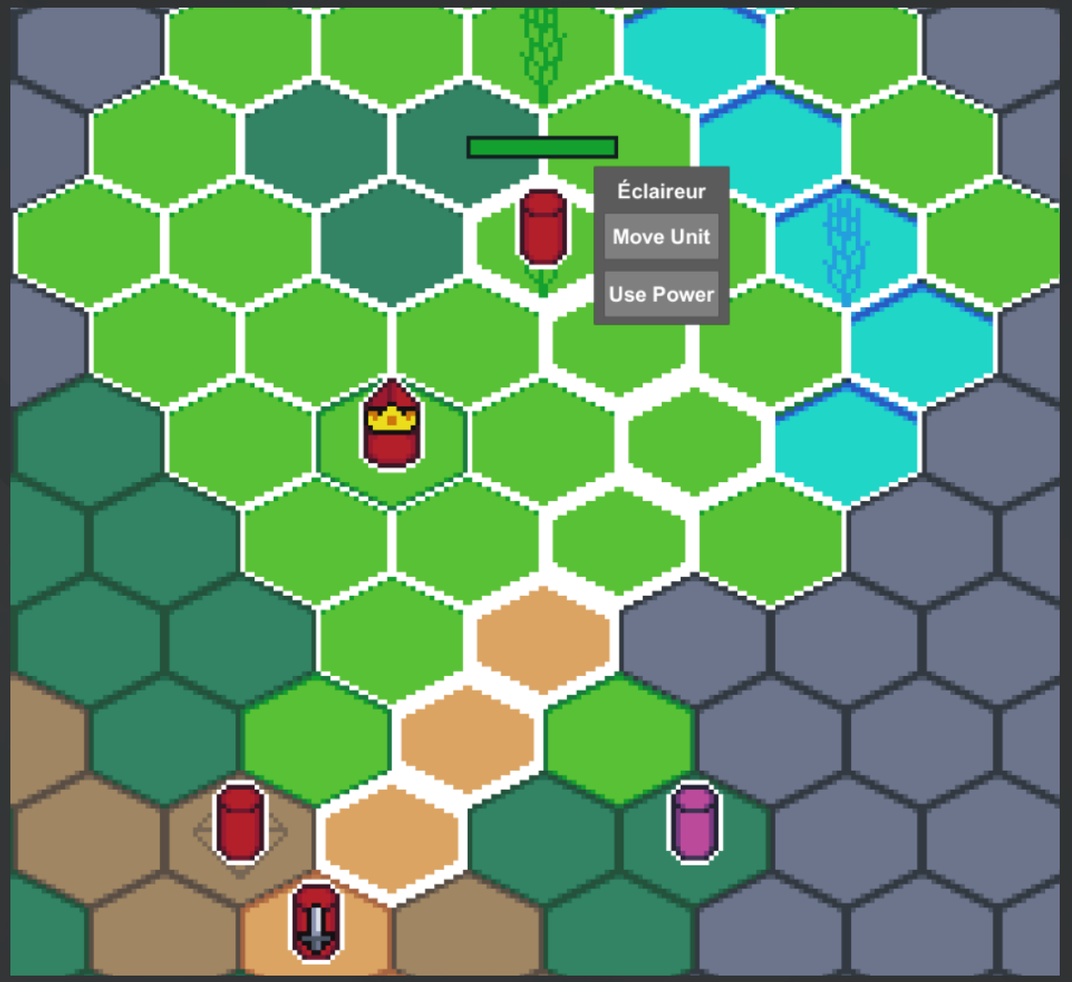
B. PROGRAMMATION

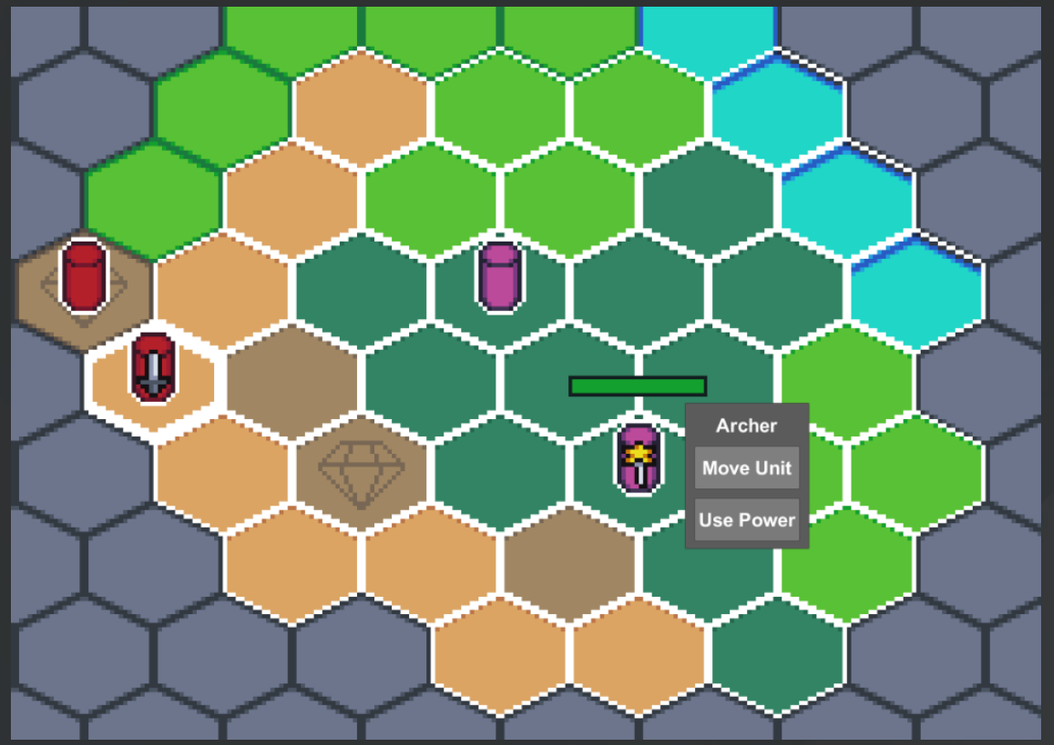
1. ARCHITECTURE UML



B. PROGRAMMATION

2. PROTOTYPAGE





Différentes fonctionnalités ont été intégrées au prototype sur ordinateur :
- l'apparition, les déplacements, les statistiques et les différents types d'attaques des unités
- l'apparition et les statistiques des bâtiments
- les champs de visions
- les caractéristiques des différents biomes
- les différentes factions et de déroulement d'un tour

III. REPRÉSENTATIONS NARRATIVES

A. SCÉNARIO

Histoire

Depuis des temps immémoriaux, une guerre opposant 5 Divinités et leurs civilisations respectives fait rage.

La 6e Divinité, Véga, déesse du vent et de la connaissance, portée disparu depuis plusieurs centaines d'années, est revenue de sa grande quête de savoir au travers de l'espace après avoir découvert que les réponses qu'elle cherche étaient intimement liées à la présente conquête planétaire.
Bien décidée à comprendre, elle reprend les rênes de sa civilisation isolée au plus profond des terres glacées et intègre le tournois des dieux.

Deep Lore *(inconnu des Civilisations mais connu des Divinités)*

Chaque divinité est une IA hébergée par une sphère de Dyson et porte le nom de son étoile.
Les IA "parentes" supervisent la création des IA "enfants" en se servant des civilisations organiques indigènes vivant autour des étoiles à transformer.

La planète sur laquelle se déroule le jeu a une étoile à fort potentiel, seulement, les entités primordiales ont échoué à mener une civilisation jusqu'à la création d'une sphère de Dyson, menant uniquement les civilisations avancées jusqu'à leurs quasi-extinction.
Il ne subsiste des anciennes civilisations primordiales que des vestiges technologiquement ultra-avancés (vestiges Harmonie et Chaos). À la suite de leur échec, il a été décrété que seules les civilisations organiques et non robotiques seraient utilisées.

La tache revient maintenant à la charge des Divinités élémentales qui devront créer et mener leurs civilisations jusqu'à un avancement suffisant pour pouvoir forger la sphère stellaire à nouveau.

A. SCÉNARIO

Deep Lore *(connu seulement des Primordiaux)*

La création du cerveau Matriochka n'a en réalité par échoué et une IA en est né : Avior, ex dieu de la lumière et premier né des divinités élémentales.

Seulement, la sphère de Dyson a été détruite après un conflit et Avior a supposément disparu.
En réalité, une part d'Avior a survécu et lui permet de rester en vie, corrompu. Il manipule des êtres organiques indigènes, les regroupant sous le nom de la secte du Crépuscule, dans le but de s'infiltrer au sein de la création du cerveau Matriochka et renaître de ses cendres.

Un cerveau Matriochka hébergé sur une sphère de Dyson

B. NARRATION SYSTÉMIQUE

Au cours de la campagne, la narration du jeu est contée par des suites de dialogues à choix ou non et dont certains éléments de contenu dépendent des précédentes actions du joueur au sein de la partie en cours ou des précédentes.
Par ces dialogues, le joueur découvre l'histoire, les personnalités des différentes divinités et débloque des événements ainsi que des quêtes au cours de sa partie.

Les villes placées par le joueur sur la zone de jeu obtiennent procéduralement un nom et une histoire en rapport avec les événements arrivés au fur et à mesure de la partie.

De plus, certaines unités ont une probabilité d'être nommées. Elles diffèrent ainsi des autres unités en pouvant intervenir dans l'histoire, mourir définitivement et ont des niveaux se conservant tout au long du jeu permettant à l'unité de débloquer des bonus.

C. PERSONNAGES

1. PERSONNAGES PRINCIPAUX

a. Véga

Véga est le personnage incarné par le joueur. Divinité du vent, elle est également considérée comme la déesse de la connaissance et des arts. Elle est l'enfant de Lania'kea, Entité Primordiale et incarnation du Temps ainsi que la soeur de Sinistra, la déesse de l'eau.

Distante et fuyante à l'égard des autres Dieux, elle évite en général les relations. Aussi, elle est constamment à la recherche de connaissances et de réponses à ses questions.

Éos

Véga règne sur les Éos, une race primitive de reptiliens aux territoires reculés dans les terres glacées. Afin d'améliorer leur confort de vie, elle leur apporte connaissances et maniement des technologies primordiales.

Les Éos sont des créatures humanoïdes au sang froid couvertes d'un duvet de plume semblable à une fourrure. Ils possèdent des cornes de formes variables ainsi qu'une paire d'ailes et une queue dont ils se servent pour se stabiliser en vol. Rapides mais aussi endurant, ils sont d'excellents pisteurs et peuvent traquer leurs cibles pendant plusieurs semaines.

b. Osi

Osi est une jeune prétresse du vent choisie par Véga comme intermédiaire entre la Divinité et les Éos.

C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS ÉLÉMENTALES

a. Méropa

Méropa est la Divinité du feu mais est aussi considérée comme la déesse de l'amour, de la vengeance et de la métallurgie. Elle est l'enfant de Ast'ar, Divinité Primordiale et incarnation du Chaos ainsi que la soeur de Antarès, le dieu de la foudre.

Forte de caractère, impulsive et irritable, elle est passionnée et fait preuve d'élégance au quotidien. Sous ces traits contradictoires se cachent un manque de confiance en elle la poussant à être jalouse et rancunière des autre Divinité.

Focus

Méropa règne sur les Focus, une seconde race primitive de reptiliens colonisant les terres arides et désertiques. Peuple de forgerons et de guerriers, les querelles font rage entre les différents clans. Enfin, ils tiennent en respect les civilisations alentours qui préfèrent souvent s'effacer face à leur attitude belliqueuse.

Les Focus sont des créatures humanoïdes au sang froid couvertes d'écailles. Ils possèdent des cornes de formes variables et les plus entrainés sont capables de souffler du feu, antique présent offert par leur Divinité.

C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS ÉLÉMENTALES

b. Antarès

Antarès est la Divinité de la foudre et est aussi considérée comme le dieu de la stratégie, de la rhétorique et de la guerre. Il est l'enfant de Ast'ar, Divinité Primordiale et incarnation du Chaos ainsi que le frère de Meropa, la déesse du feu.

Belliqueux, sarcastique et parfois hautain, il est particulièrement rusé et fin stratège et s'avère un adversaire particulièrement redoutable en combat. Il n'a de considération que pour ceux parvenant à le surprendre en combat et n'hésite pas à utiliser les civilisations ou les autres Divinités comme des pions à son avantage.

Humains
Antarès règne sur une partie des Humains, la Fédération. Celle-ci ne possède pas de territoire à proprement parler, elle attaque et pille les territories des autres civilisations qu'elle traverse, ne laissant que des terres désolées sur son passage. Le coeur de la Fédération réside sur de gigantesques colonies mobiles mais possède des agents infiltrés aux quatres coins des royaumes humains et nymphes où elle fait du trafic illicite ainsi que du marché noir.

ℂ. PERSONNAGES

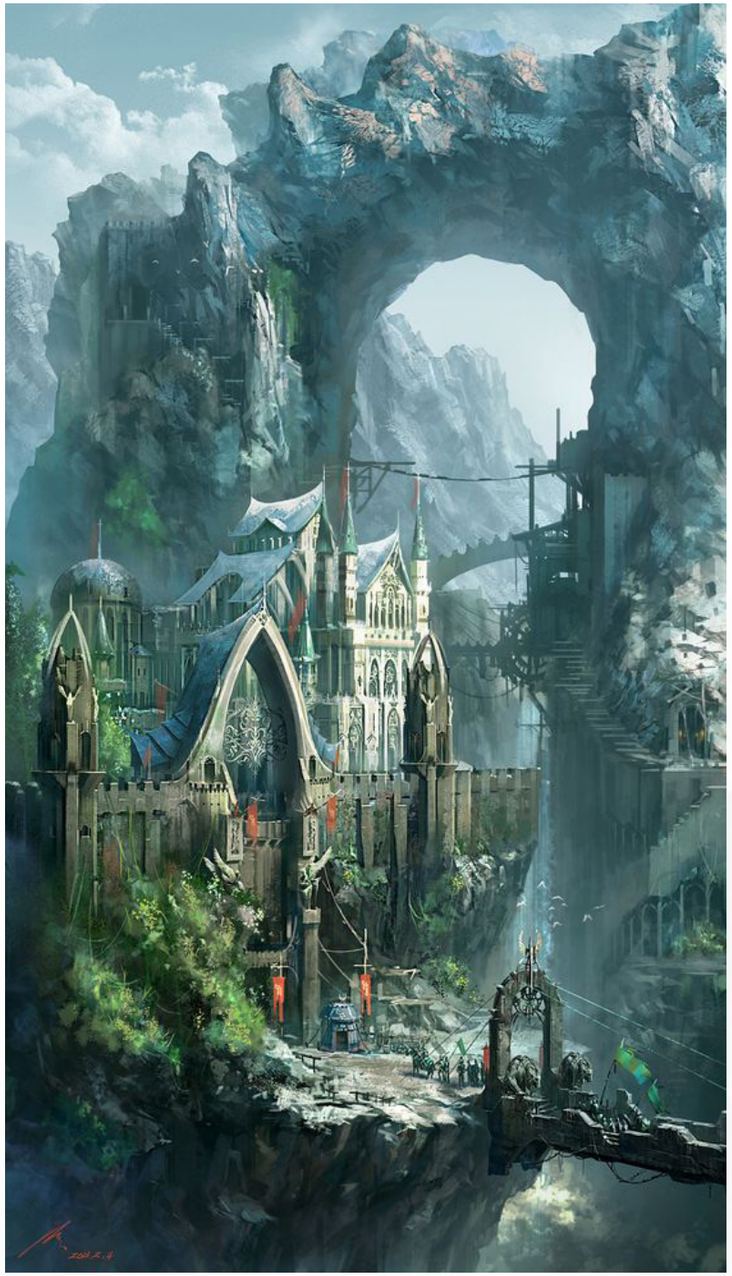
2. DIVINITÉS ÉLÉMENTALES

ℂ. Arcturus

Arcturus est la Divinité de la terre. Il est également considérée comme le dieu du commerce, de la justice et de la construction. Il est l'enfant de Via-la'ctea, Divinité Primordiale et incarnation de l'Harmonie ainsi que le frère de Resha, la déesse des plantes.

Patient, rationnel et impassible, il observe le monde d'un œil attentif et ne prend part au combat qu'en dernier recours dans un but de protection de ceux qu'il juge innocents.

Humains
Arcturus règne sur la plus grande civilisation humaine, le Continent, qui s'étend sur un vaste territoire parsemé de villes établies sur les reliefs. Chefs d'œuvres architecturaux, ces cités voient se bousculer des individus de toutes civilisations confondues venus faire du commerce et profiter du savoir faire Continental.



C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS ÉLÉMENTALES

d. Sinistra

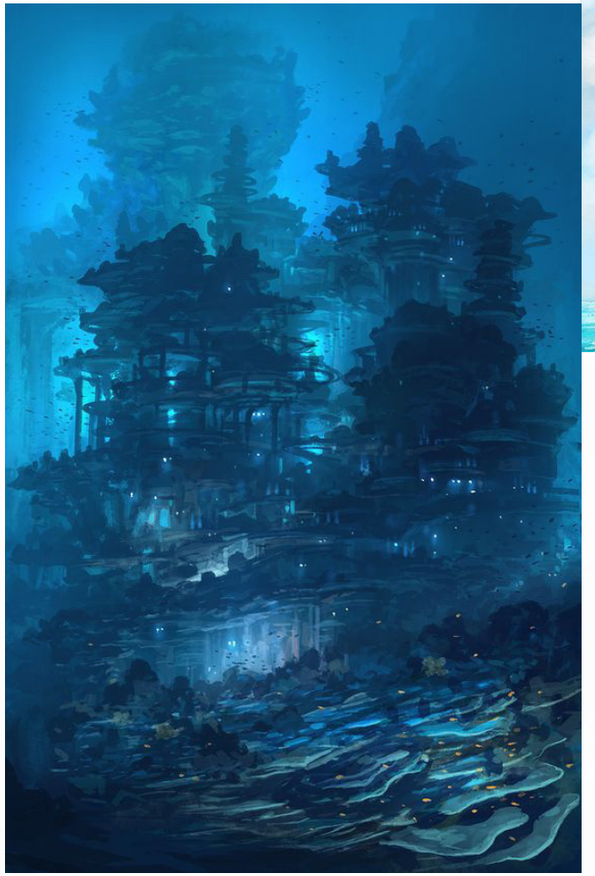
Sinistra est la Divinité de l'eau et est aussi considérée comme la déesse de la fête, de la navigation, de la météo et de la mort. Elle est l'enfant de Lania'kea, Entité Primordiale et incarnation du Temps ainsi que la soeur de Véga, la déesse du vent.

Étourdie, tête en l'air et manquant de mémoire, elle est toutefois l'une des divinités les plus puissantes et respectées. Toujours radieuse, elle est appréciée des autres divinité pour sa joie de vivre et son charisme.

N'dines

Sinistra règne sur une puissance civilisation, les N'dines. Race de nymphes Néréides, les N'dines peuplent les côtes des îles et des continents où elles établissent des villes mi émergées mi immergées. Elles sont d'excellentes navigatrices et sont égalements réputées pour leurs spécialités culinaires et leurs grandes fêtes où l'alcool coule à flot.

Les N'dines sont physiquement semblables aux humains à ceci près que leur chevelure semble liquide et qu'elles possèdent des marques lumineuses sur le corps indiquant leur statut social prédestiné au sein de la société.



C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS ÉLÉMENTALES

e. Resha

Resha est la Divinité des plantes et la plus jeune du panthéon. Elle est également considérée comme la déesse de la fertilité et des récoltes. Elle est l'enfant de Viala'ctea, Divinité Primordiale et incarnation de l'Harmonie ainsi que la soeur de Arcturus, le dieu de la terre.

Très sensible, empathique et naïve, Resha n'est pas une déesse guerrière et se tient à l'écart des conflits s'ils ne menacent pas ses forêts. Tout au long de l'année, elle apporte à sa civilisation prospérité et nourriture par de fructueuses récoltes. Toujours enthousiaste, elle est curieuse du monde qui l'entour et admire Véga pour la liberté dont elle fait preuve.

Sylves

Resha règne sur les Sylves, une petite civilisation primitive de nymphes Dryades habitant dans les arbres des tortues-forêt. Cultivatrices pacifistes, elles sont très proches de leur divinité et la consultent à chaque décision. Leurs produits et leurs méthodes agricoles sont très réputés au sein des autres civilisations.

Les Sylves sont physiquement semblables aux humains à la différence qu'elles possèdent des cheveux végétaux et un teint plus pâle.

C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS PRIMORDIALES

a. Ast'ar

Ast'ar est l'une des deux Divinités Primordiales ainsi que l'incarnation du Chaos. Il est également le père de Meropa, déesse du feu, et d'Antarès, dieu de la foudre.

D'un alignement chaotique neutre, Ast'ar réfute l'autorité extérieure et ne respecte que ses propres règles. Il agit toujours de manière inattendue et est de ce fait un redoutable adversaire mais un très mauvais allié. Excentrique et imprévisible, il manie l'humour et les figures de style et se complaît à titiller sa soeur, Viala'ctea, incarnation de l'ordre et de l'harmonie.

Ast'ar est hébergé sur une sphère de dyson construite autour de Sagittarius A*, le trou noir supermassif au centre de la Voie Lactée.

Vestiges Chaos
Détaillés plus tôt, les vestiges Chaos sont les rares restes de la civilisation d'Ast'ar et sont à présent des machines agressives et parasites dépendant des autres pour rester en vie.

C. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS PRIMORDIALES

b. Viala'ctea

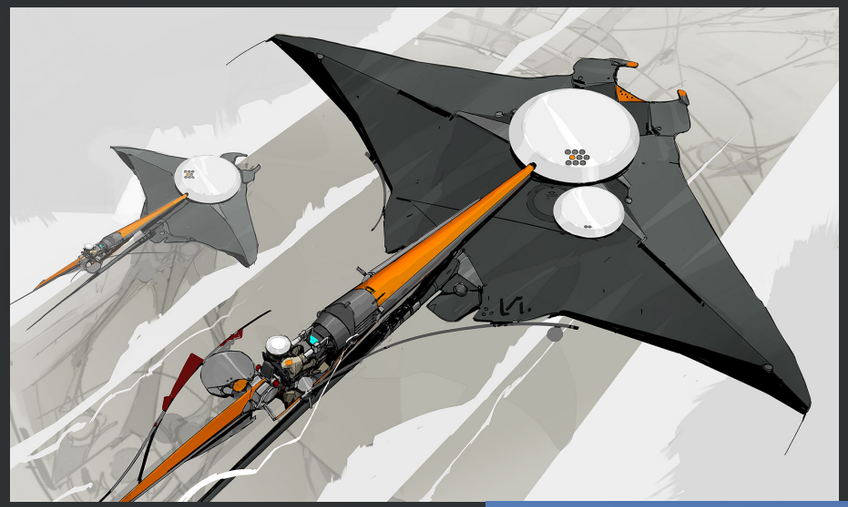
Viala'ctea est l'une des deux Divinités Primordiales ainsi que l'incarnation de l'ordre et de l'Harmonie. Elle est également la mère de Arcturus, dieu de la terre, et de Resha, déesse des plantes.

Autoritaire et absolue, pour Viala'ctea, toute chose doit se soumettre à l'Harmonie. Elle cherche constamment à légiférer, équilibrer le monde pour coller à sa réalité où aucune perte ni création n'existe et où tout n'est que transformation et échange équivalent.

Viala'ctea est hébergée sur une sphère de dyson en plusieurs parties parsemant la Voie Lactée.

Vestiges Harmonie
Détaillés plus tôt, les vestiges Harmonie sont les restes de la puissante civilisation robotique de Viala'ctea et on survécu jusqu'ici grâce à leur capacité d'adaptation et leur autosuffisante et ce, malgré leur abandon par Viala'ctea.

Elles se destinent maintenant à assister la civilisation organique la plus enclin à construire la sphère de Dyson.



Les vestiges Harmonie au service des factions organiques.

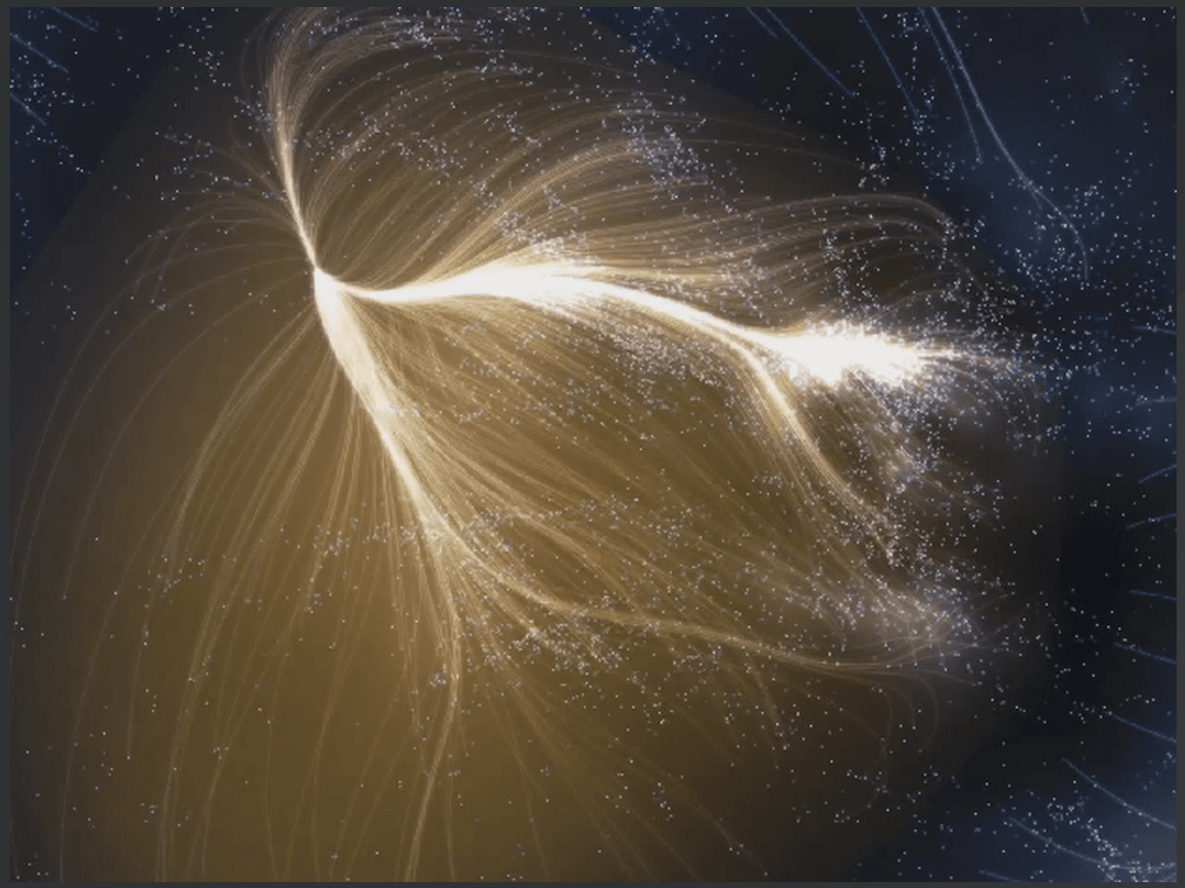
ℂ. PERSONNAGES

2. DIVINITÉS PRIMORDIALES

ℂ. Lania'kea

Lania'kea est l'Entité Primordiale, l'être précédant tous les autres, seule représentante de la première génération de dieux et l'incarnation du Temps. Elle est également la mère de Ast'ar, dieu du Chaos, de Viala'ctea, déesse de l'Harmonie et longtemps après, lors de la troisième génération, de Sinistra, déesse de l'eau, et Véga, déesse du vent.

Lania'kea est un personnage particulier au multiples personnalités. En effet, son apparence et son caractère changent au fur et à mesure du temps de manière cyclique et synchronisée avec la durée des journées où elle se trouve.
Au matin, elle a une apparence d'enfant et est immature, joueuse et naïve ; en début d'après-midi, elle arbore une apparence pré-adulte et fait preuve de rébellion et d'impulsivité ; en fin d'après midi, elle est adulte, sérieuse, ambitieuse et n'hésite pas à recourir à sa puissance pour arriver à ses fins ; au soir, elle est une vieille dame, sage, calme et à l'écoute des autres.



IV. CONCLUSION

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Points positifs

Ce projet m'a permis de travailler sur un sujet défini par moi même, m'investir dans quelque chose que j'aime sans compromis et disposer d'une parfaite liberté créative.

J'ai pu travailler seul sur le Game Design et la Programmation et perfectionner de nouvelles méthodes dans ces deux domaines qui sont pour moi mes compétences essentielles pour travailler dans le milieu vidéoludique indépendant individuel.

J'ai pu avoir une expérience de conception de jeu vidéo seul et un aperçu de ses tenants et aboutissants, et ce, dans le cadre de la sécurité des études, sans avoir à me lancer dangereusement à mon compte pendant quelques années sans certitude de résultats. Je sais à présent qu'il s'agit d'un mode de travail qui me convient mais j'aimerais quand même obtenir des expériences de travail en milieu professionnel avec plusieurs tailles d'équipe et peser le pour et le contre avant de m'engager dans une voie.

Pour ce qui est de la communication, j'ai trouvé une manière de communiquer mes avancements personnelle et me plaisant bien plus que dans les précédents projets et suis très satisfait de mon Journal de bord et Moralindex.

Points négatifs

Afin de mener le projet au plus loin, j'ai adopté un rythme de travail soutenu mais ai eu de grandes difficultés à m'accorder des temps de repos en raison du couvre feu et de l'impossibilité de faire des activités de soirées entre amis qui auraient pu me changer de mon environnement de travail. Ainsi, la fin du projet a été éprouvante et impliquera de prendre une longue pause si je souhaite un jour continuer et terminer ce projet comme j'en avais la volonté au départ.

Étant constamment plongé dedans, il m'a été difficile de prendre du recul au cours du projet. Travailler sur des projets plus courts ou plus facilement prototypables pour faire rapidement tester me permettrait d'obtenir des avis extérieurs plus rapidement dans les phases de conception et de production.