GAME DESIGN DOCUMENT

Morvan Stéphane

Game Design 3
2023-2024

SOMMAIRE

- LE PROJET
- GAMEPLAY
- CIVILISATION : ROBOTS
- CIVILISATION : HUMAINS
- LEVEL DESIGN
- EXPERIENCE UTILISATEUR
- PISTES D'AMELIORATION

LE PROJET

1. 0 A.D. : Empires Ascendant
2. La génèse du projet
3. Pitch et concept du Mod
4. Fiche d'identité
5. Intentions générales
6. Équipe du projet
7. Références

0 A.D. : Empires Ascendant

0 A.D. est un jeu de type RTS (Real Time Strategy) développé par Wildfire Games.
Le joueur contrôle une civilisation entière, dans laquelle il peut créer des unités qu'il peut déplacer sur la carte, construire des bâtiments, rechercher des technologies... Dans 0 A.D., les joueurs ont le choix entre différentes civilisations antiques telles que les Romains, les Gaulois ou encore les Spartiates et cela sur plus de 80 cartes, allant du désert chaud jusqu'au désert arctique. Le jeu est jouable en solo contre une intelligence artificielle paramétrable selon un niveau de difficulté ou en multijoueur (local ou en ligne).

Dans ce type de jeu, l'objectif du joueur est de détruire la ou les bases adverses. Pour cela, le joueur devra construire des bâtiments, former des unités et les améliorer grâce aux technologies afin de s'assurer la victoire.
Une fois que le joueur pense avoir une armée suffisamment puissante, il peut décider d'engager un combat contre l'adversaire. Dans la plupart des RTS, les unités avancent en formation permettant ainsi de s'adapter à tous types de situations.

Le joueur attaqué a évidemment la possibilité de se défendre, avec ses propres unités mais aussi avec des bâtiments défensifs tels que des tourelles automatiques par exemple.
La stratégie est donc au cœur du gameplay de ce type de jeu, le joueur doit en effet s'adapter à chaque situation et utiliser ses ressources au mieux pour prendre le dessus sur ses adversaires car chaque erreur peut être fatale.

Sommaire

La génèse du projet

0 A.D est un jeu open source développé par un studio à but non lucratif, n'importe qui peut donc y jouer gratuitement et participer à son développement de manière bénévole.

Le site internet officiel ainsi qu'un forum sont donc constamment alimentés afin de permettre aux membres de la communauté de partager leurs créations.

La naissance du projet de mod de notre équipe est née à la suite d'une discussion entre le gérant d'Activdesign et l'ex-Chef de Projet du jeu (Stanislas Dolcini) qui souhaitait voir apparaître des projets de mod plus ambitieux.
Ainsi, l'idée fût présentée aux étudiants d'Activdesign à la rentrée 2022 et plusieurs thèmes furent proposés :

- La Seconde Guerre Mondiale
- La Révolution Industrielle
- L'univers futuriste ou la Science-Fiction (au sens large)
- L'univers Médiéval-Fantastique (au sens large)

Après discussions entre les différents membres du groupe, nous avons décidé de partir sur un univers futuriste, car nous pensons que c'est le thème qui offre le plus de possibilités en termes de styles et de nouvelles mécaniques.

Sommaire

Pitch et concept du Mod

"Jouez à la Guerre des étoiles dans 0 A.D."

Parmi tous les mods présents pour le jeu 0 A.D., nous avons constaté qu'aucun mod ayant pour thème des civilisations futuristes n'avait encore été créé par la communauté. C'est la raison pour laquelle nous avons choisi ce thème. Plus qu'un simple ajout de civilisation, nous souhaitions proposer un univers totalement différent du jeu de base, un univers de science-fiction se déroulant dans le futur avec des robots ayant pris le contrôle du système solaire. Au-delà du changement visuel qu'implique ce changement total d'univers, nous avons également décidé de modifier certaines mécaniques de gameplay afin que le gameplay soit plus en accord avec l'univers proposé.

Si les bases du gameplay de 0 A.D. ont bien évidemment été reprises, les différentes modifications apportées permettront d'offrir aux joueurs une nouvelle façon de jouer. Nous espérons ainsi à travers ce projet pouvoir apporter de la diversité au sein des différents mods déjà existants et pourquoi pas attirer un nouveau public.

Sommaire

Fiche d'identité

Plateformes

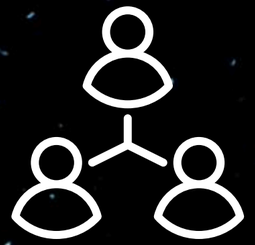
- *PC*
- *Linux*
- *MAC*

Genre

- *RTS / Science-Fiction*

Joueurs

- *Multijoueur :*
- *1 vs 1*
- *2 vs 2*



Cible

- *Joueurs de RTS / 0 A.D*

Sommaire

Intentions générales

Gameplay

En termes de gameplay, l'objectif était de le rendre plus nerveux, plus rapide. En effet, au cours des différentes sessions de test que nous avons faites, nous avons remarqué que la durée moyenne des parties était un peu longue. Notre souhait était donc de dynamiser le gameplay pour faire en sorte de réduire la durée d'une partie.

D'autre part, nous souhaitions proposer aux joueurs des civilisations assez différentes au niveau de leur gameplay pour que chaque joueurs puissent choisir la civilisation qui lui convient le mieux. Les unités de la civilisation Robots par exemple, sont assez rapides et peu coûteuses à former contrairement aux unités de la civilisation Humaine. Elles sont en revanche moins résistantes que les unités humaines. Certains bâtiments Robots peuvent également se déplacer en volant afin de déployer des troupes sur le champs de bataille très rapidement tandis que les unités Humaines gagnent en expérience au fil de la partie ce que leur permet d'augmenter leur résistance et leur puissance d'attaque.

Ainsi, la civilisation Robots conviendra plus aux joueurs de style agressif alors que les humains conviendront plus au joueurs préférant jouer un style défensif.

Sommaire

Intentions générales

Direction Artistique

La volonté principale était d'abord de proposer une direction artistique cohérente avec l'univers choisi et donc de trancher radicalement avec le jeu d'origine au niveau visuel.

Nous souhaitions également que l'aspect visuel des deux civilisations soient radicalement différentes l'une de l'autre afin de rappeler les différences entre ces deux civilisations en termes de gameplay.
Pour les Robots, notre choix s'est porté sur des designs d'unités imitant la faune. Les modèles des unités et des bâtiments Robots sont volontairement assez bruts et anguleux avec des bouts pointus venant rappeler l'agressivité de la civilisation.
Les Humains en revanche, possèdent des unités et bâtiments avec un style plus arrondi, plus lisse et aussi plus esthétique car les Humains contrairement aux Robots, accordent de l'importance l'aspect de leurs créations.

De ce fait, les bâtiments Humains sont de manière générale plus colorés, là où la civilisation Robots se contente de la même couleur unie pour ses unités et ses bâtiments.

Sommaire

Intentions générales

Sound design

Là encore, la volonté principale était de proposer des musiques en phase avec l'univers, et des effets sonores cohérents pour chaque type d'unité ou de bâtiment. Plusieurs maps ont été créés avec des biomes bien différents, c'est la raison pour laquelle nous avons souhaité proposer plusieurs thèmes musicaux pour chaque types de map afin de renforcer l'immersion du joueur dans la partie. Les sons de l'interface ont également subis quelques changements afin de rendre le tout plus futuriste.

Expérience utilisateur

L'objectif était de rendre l'interface plus claire, plus lisible mais aussi plus cohérente avec notre projet. Étant donné que le gameplay est plus nerveux, l'interface se devait d'être la plus ergonomique possible pour que le joueur puisse profiter du gameplay dans les meilleures conditions. La police d'écriture a été modifiée et la taille des fenêtres du menu a été agrandie afin d'améliorer la visibilité sur des écrans avec des grandes résolutions.

Sommaire

Equipe du projet

Première version du mod :

Game Design / Développement : **Morvan Stéphane, Brulard Allan, Hurel Sacha**

Concepts Arts : **Mosakowski Fabian**

Modélisation 3D : **Morvan Stéphane, Brulard Allan, Hurel Sacha, Gémy Eden**

Sound Design : **Laurenty Isaac**

Sommaire

Equipe du projet

Deuxième version du mod :

Gestion de projet : **Morvan Stéphane, Brulard Allan**

Game Design / Développement : **Morvan Stéphane, Brulard Allan**

Concepts Arts : **Campana Maëlle, Michel Chloé**

Modélisation 3D : **Morvan Stéphane, Brulard Allan, Campana Maëlle, Sarrazin Thomas**

Animation 3D : **Brulard Allan, Sarrazin Thomas, Lamoureux Gaëtan**

Texturing : **Campana Maëlle, Sarrazin Thomas**

Sound Design : **Drai Antoine**

Narrative Design : **Jarry Xavier**

Sommaire

Références

StarCraft 2

StarCraft 2 est un STR très populaire et apprécié pour son univers de science-fiction, son gameplay nerveux et ses 3 races possédant chacunes leurs caractéristiques uniques. C'est donc tout naturellement devenu notre source d'inspiration principale dès le début du projet, notamment pour son système de récolte très rapide ayant pour but de dynamiser le début de partie et ainsi provoquer l'affrontement entre joueur très rapidement.

Sommaire

Références

Age of Empires

La série des Age of Empires fut bien évidemment une autre source d'inspiration, 0 A.D. étant lui-même très inspiré de cette licence.
Si sa direction artistique n'était pas en accord avec le thème du mod, son gameplay en revanche nous a fourni une base solide sur laquelle nous nous sommes appuyés durant le processus de développement.

Sommaire

Références

Empire Earth

Empire Earth est un jeu sorti en novembre 2001. Son gameplay est très similaire à la série des Age of Empires mais possède néanmoins quelques features de gameplay qui lui sont propres avec notamment les pouvoirs des héros.
Le joueur peut également jouer plusieurs civilisations à travers 15 époques différentes allant de la préhistoire au futur, raison pour laquelle il fut également une forte inspiration.

Sommaire

GAMEPLAY

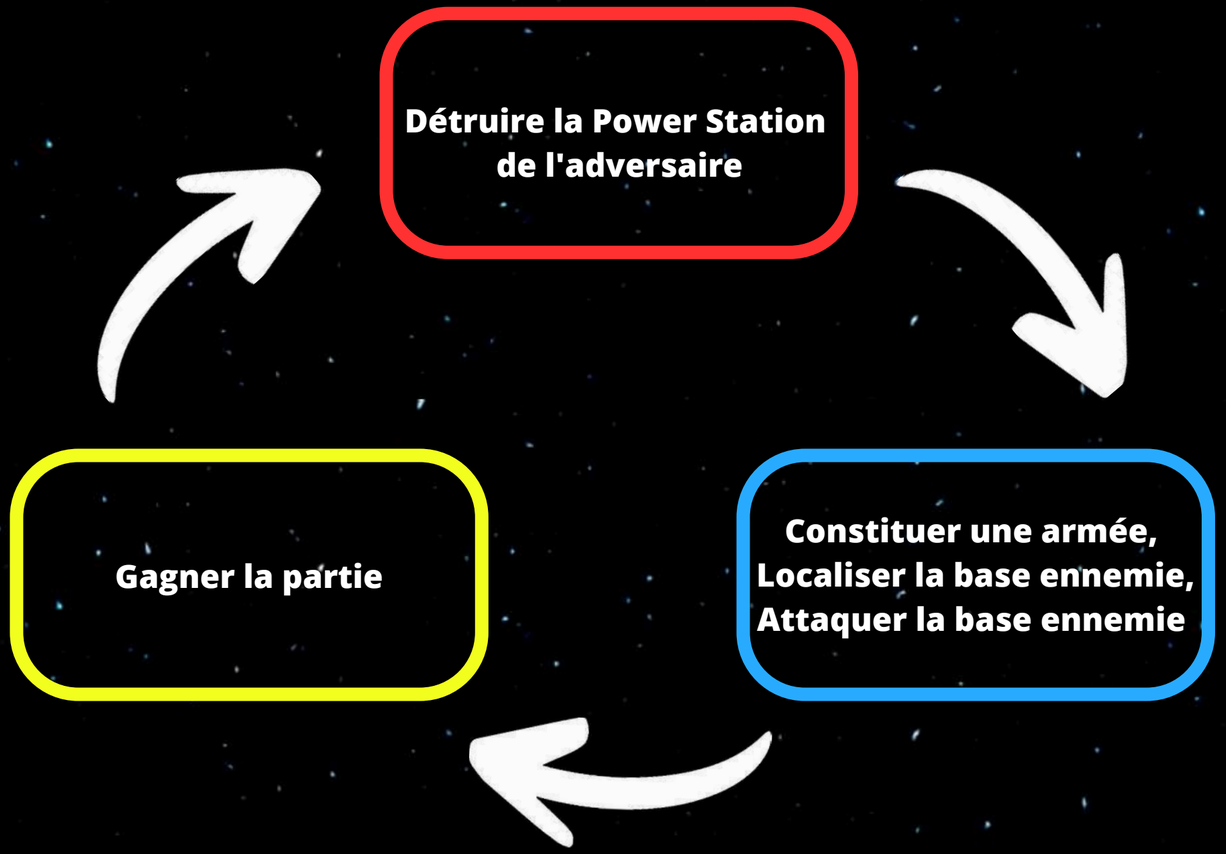
1. Boucles de gameplay
2. Nouvelles mécaniques
3. Rapport de force
4. Equilibrage

Sommaire

Boucles de gameplay
OCR (Macro)

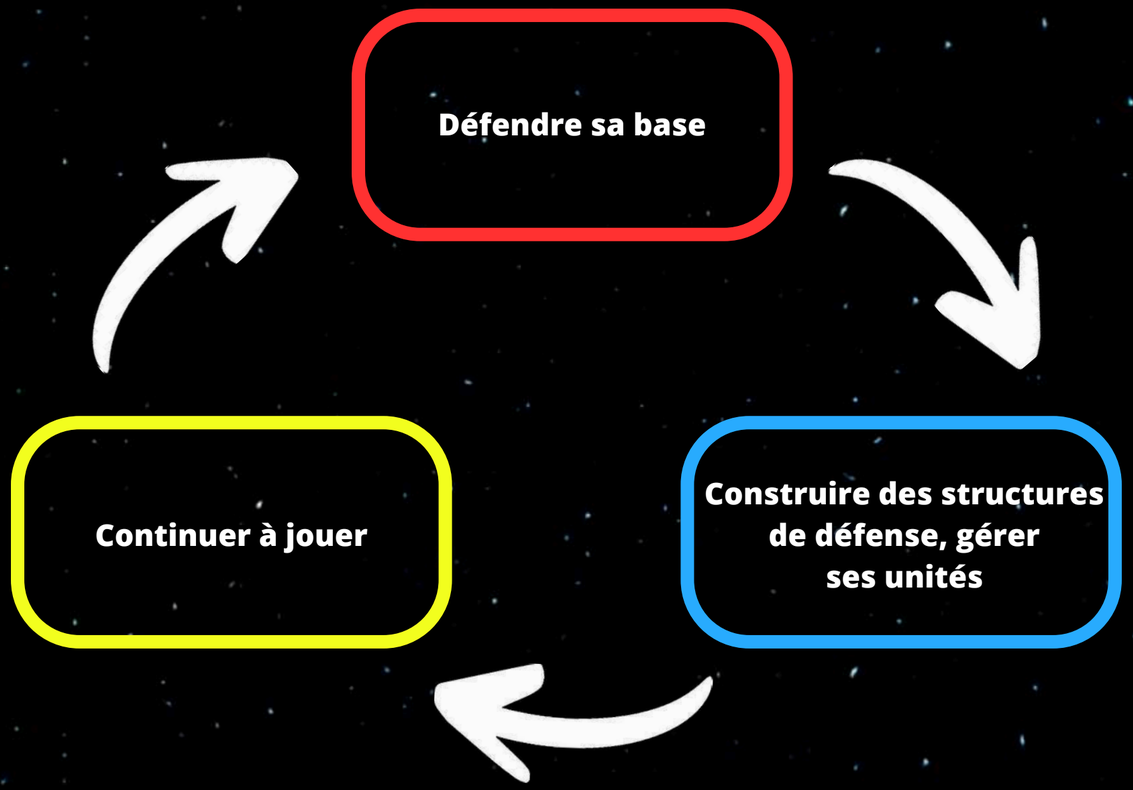
Légende

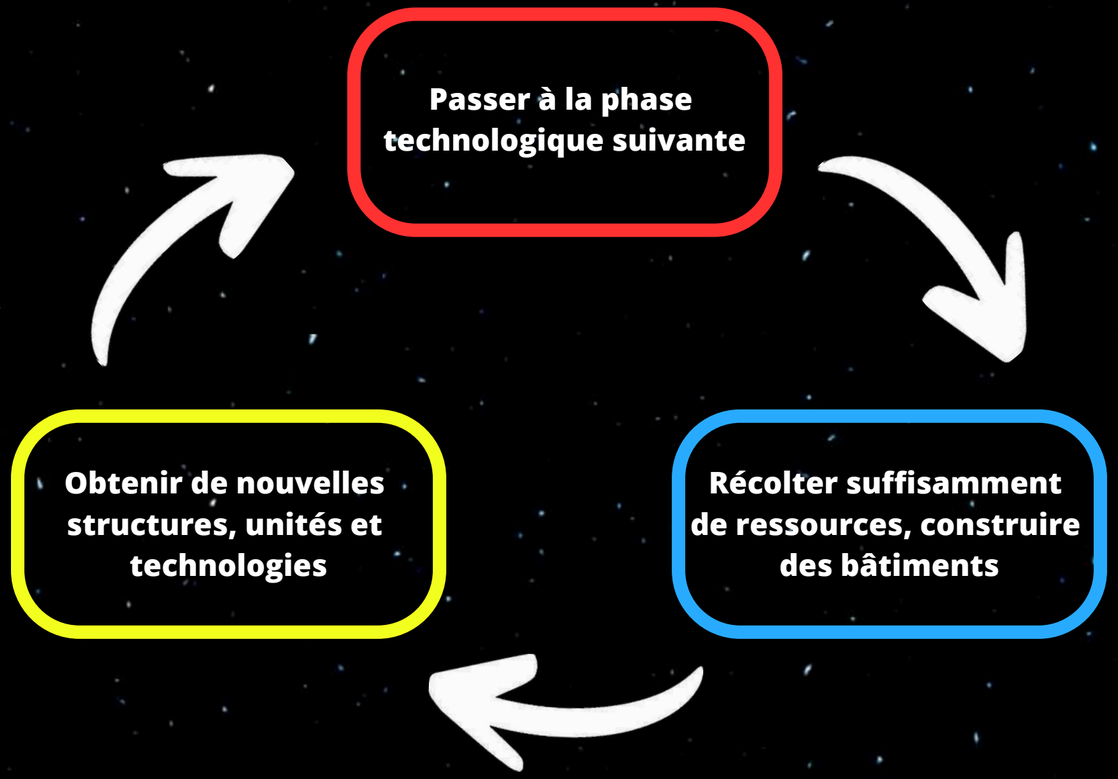
- Objectif
- Challenge
- Récompense



Sommaire

Boucles de gameplay
OCR (Mid)





Sommaire

Boucles de gameplay
OCR (Micro)

Récolter des ressources

Localiser les ressources, créer des vaisseaux de transport et des foreuses

Construire des bâtiments, créer des unités et les améliorer

Augmenter le niveau d'énergie disponible

Construire des générateurs

Former plus d'unités, construire plus de bâtiments

Sommaire

Boucles de gameplay
OCR (Micro)

Créer des unités et construire des bâtiments supplémentaires

Gérer ses ressources et son énergie

Augmenter sa vitesse de récolte de ressources, renforcer son armée

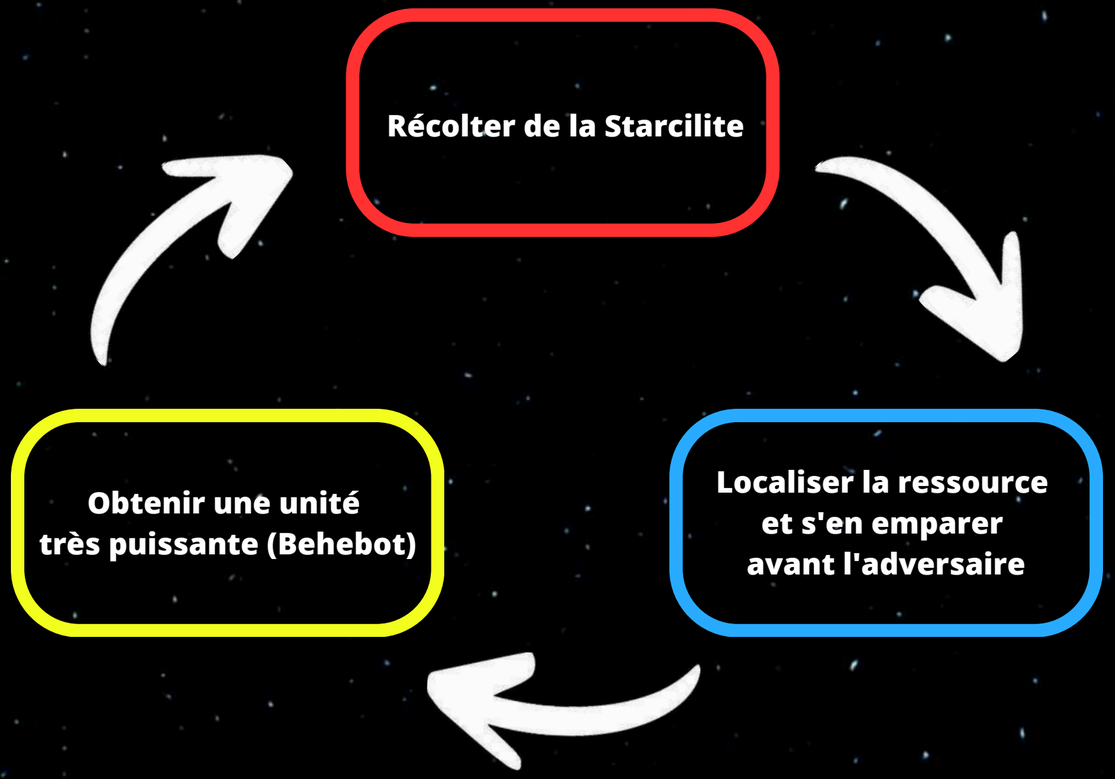
Rechercher de nouvelles technologies

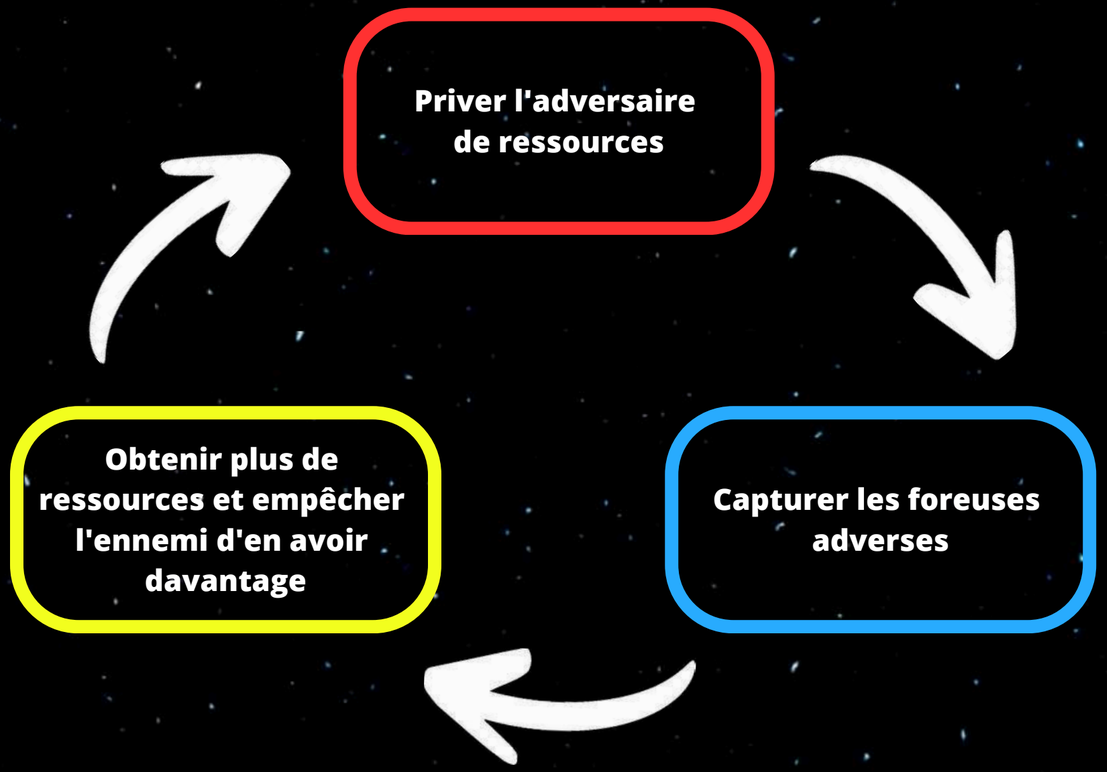
Gérer ses ressources et le timing pour ne pas freiner la production d'unité

Renforcer sa base, obtenir des unités plus puissantes ou plus productives

Sommaire

Boucles de gameplay
OCR (secondaires)





Sommaire

Nouvelles Mécaniques : Les ressources

Par souci de cohérence, nous avons décidé de changer les ressources du jeu de base. Le bois, la pierre, la nourriture et le métal ont donc été remplacés par du cuivre, du titane, du quartz et du minerai de Starcilite. Dans la version vanilla, le bois, la pierre et la nourriture sont utilisés dans la création de bâtiments et d'unités tandis que le métal est surtout utile pour les technologies.

Nous avons repris ce système dans le mod mais pour seulement trois des quatre ressources présentes. Ainsi, le cuivre et le titane serviront notamment à la construction de bâtiments et à la formation d'unités, tandis que le quartz sera utilisé pour la recherche de nouvelles technologies. La quatrième ressource quant à elle, est une ressource un peu particulière non présente en début de partie mais nous y reviendrons plus tard.

Cuivre

Titanium

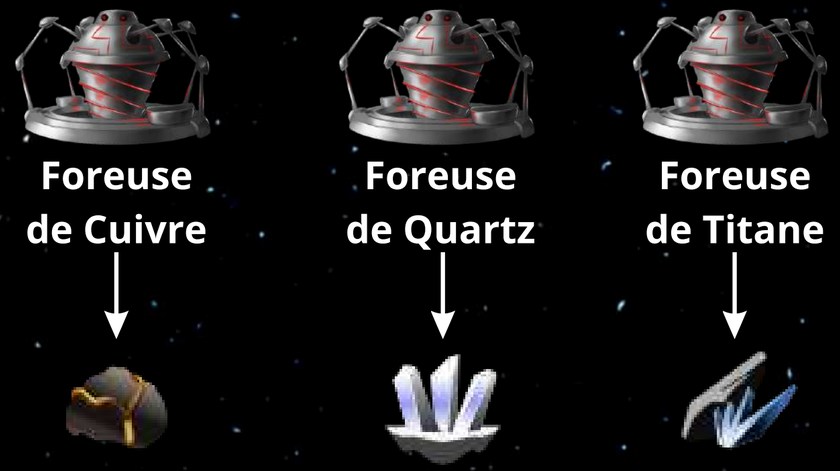
Quartz

Starcilite

Sommaire

Nouvelles Mécaniques : Système de récolte

Partant du principe que certaines zones sont inaccessibles à pied, nous avons décidé de revoir le système de récolte de ressources présent dans le jeu de base. Tout comme les unités de base servant à la construction des bâtiments, les vaisseaux de transports de ressources peuvent acheminer les ressources jusqu'au bâtiment principal à la différence qu'ils peuvent le faire par la voie des air et ce, de manière bien plus efficace grâce à leur capacité de stockage plus important. Toutefois leur rôle se limite au transport et non à l'extraction des ressources. Pour pouvoir extraire les différents minerais, le joueur devra au préalable construire des foreuses.



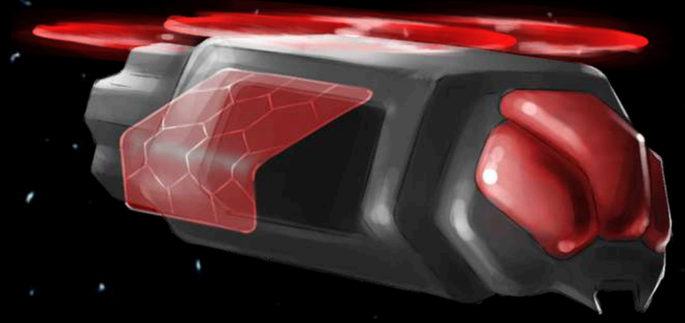
Les Foreuses de Cuivre, de Titane et de Quartz sont des structures indispensables à la récolte de ressources. Leur fonction première est d'extraire le minerai et de le stocker afin que les unités de transport de ressources viennent les récupérer pour les acheminer vers le bâtiment principal. Chaque Foreuse ne peut être construite que sur le type de ressources qui la concerne. La Foreuse de Cuivre par exemple, ne pourra être construite que sur du minerai de Cuivre.
Les foreuses peuvent être détruites ou capturées par l'adversaire à l'aide d'un certain type d'unité (civilisation humaine), ce sont donc d'importants points stratégiques à protéger.

Sommaire

Nouvelles Mécaniques : Transport aérien d'unités

Sur les cartes créées exclusivement pour ce projet, certaines zones sont inaccessibles à pied. Seules les unités volantes peuvent y accéder mais il existe tout de même un moyen pour les autres unités d'accéder à ces zones et ce, par le biais du vaisseau de transport d'unités.

Ce type de vaisseau est en effet très utile pour transporter les unités tels que les Buildobots dans les zones en question afin qu'ils puissent y construire divers bâtiments. Ils peuvent également transporter des unités d'infanterie n'importe où sur la carte très rapidement, ce qui permet par exemple à un joueur de venir défendre une zone même si ses unités d'infanterie sont situés loin de la zone de combat. Les unités d'infanterie lourdes elles aussi pourront être transportées par ces vaisseaux mais en nombre réduit du fait de leur poids et de leur taille. Seule l'unité d'élite ne pourra pas embarquer car bien trop imposante.



Sommaire

Nouvelles Mécaniques : Assauts aérien

Il existe un troisième type de vaisseau, le vaisseau chasseur. Son rôle est de traquer les unités aériennes adverses afin de les éliminer, chose que ne peuvent faire les unités d'infanterie au sol du fait de la trop grande distance qui les séparent.

Les vaisseaux de transports d'unités ou de ressources sont très utiles mais ils sont également très vulnérables car ils ne possèdent pas de système de défense. Ce sont donc des proies faciles pour le vaisseau chasseur qui n'en fera qu'une bouchée si elles venaient à croiser sa route. Cette unité à elle seule peut renverser le cours d'une partie si elle est bien utilisée, car elle peut totalement paralyser l'acheminement des ressources de l'adversaire ou réduire à néant une attaque ennemie en détruisant toute une flotte de vaisseaux de transport d'unités.

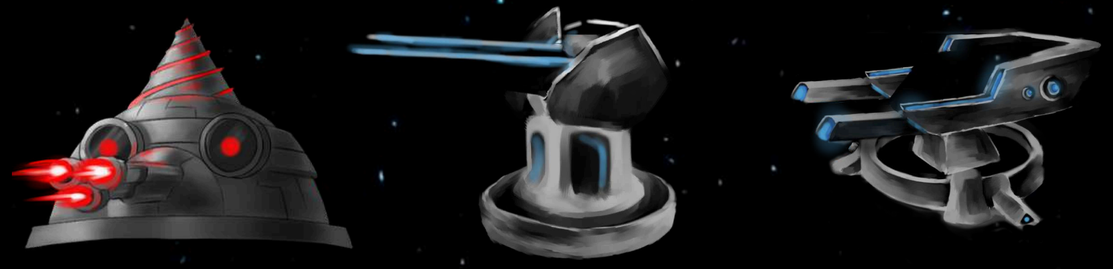
Sommaire

Nouvelles Mécaniques : tourelles de défenses et zones de combat

Les tourelles de défenses anti-aériennes sont votre seul moyen de défense contre les vaisseaux chasseurs adverses, en dehors bien sûr de vos propres vaisseaux chasseurs. Elles ne peuvent pas être attaquées par les vaisseaux chasseurs mais peuvent en revanche se faire détruire par les unités au sol. Si les unités terrestres et aériennes ne peuvent pas interagir directement entre elles sur le champ de bataille, elles restent malgré tout complémentaires et peuvent s'entraider de manière indirecte. Les unités au sol peuvent par exemple détruire des tourelles anti-aériennes ennemies afin d'ouvrir la voie aux vaisseaux chasseurs qui, à leur tour, attaqueront les vaisseaux de transport adverses.

D'autre part, la présence de deux types de tourelles, l'une terrestre et l'autre anti-aérienne, permet de rendre ces dernières plus efficaces car leur attaque est centrée sur les unités au sol ou les unités aériennes mais jamais les deux à la fois.

Cette volonté de séparer le champ de bataille en deux n'est donc pas anodine et permet d'apporter un certain équilibre dans le gameplay.

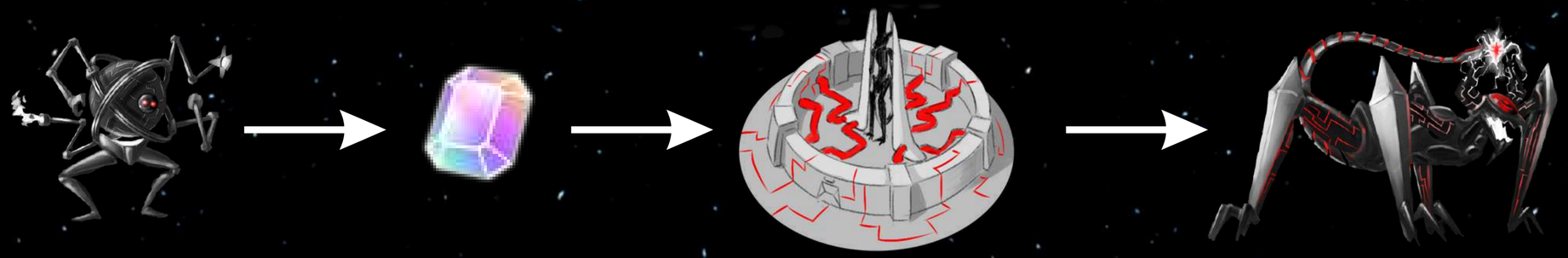


Sommaire

Nouvelles Mécaniques :
Chute de météorites

Afin de motiver le joueur à sortir de sa base et explorer la carte, un système d'apparition régulier de météorites a été mis en place. Ces météorites apparaissent à intervalle régulier (toute les 5 minutes) dans des zones prédéfinies mais de manière aléatoire, c'est-à-dire qu'elles n'apparaîtront jamais au même endroit dans le même ordre. De ce fait, même si le joueur connaît l'emplacement des chutes de météorites par cœur, il ne pourra jamais prévoir à l'avance l'endroit exact où elle fera son apparition.
Cette mécanique a été créée pour pousser les joueurs à prendre des risques et elle les force à sortir de leurs bases dès les premières minutes de jeu.

En effet, la collecte de cette ressource offre un avantage non négligeable car elle permet de former une unité d'élite, bien plus puissante que toutes les autres unités d'infanterie et assurant quasiment à elle seule, la victoire du joueur la possédant.



Sommaire

Nouvelles Mécaniques :
Le MEKA élite

Comme précisé précédemment, le MEKA élite est une unité spéciale qui nécessite du minerai de Starcilite en plus des ressources de bases pour être formé. Il s'agit de l'unité la plus puissante pouvant être appelé sur le champ de bataille, assurant quasiment à elle seule la victoire du joueur qui la possède. Il existe malgré tout un moyen pour l'adversaire de se défendre face à cette unité. Bien que très puissant, le MEKA élite est en effet relié au bâtiment qui l'a formé et ne peut donc survivre si ce bâtiment est détruit. Plutôt que de lui faire face, le joueur aura donc tout intérêt à viser l'usine de MEKA de l'adversaire s'il souhaite avoir une chance de l'emporter.

Le MEKA élite ne peut être créée qu'une seule fois par joueur et par partie. Il possède par ailleurs des caractéristiques qui lui sont propres comme la présence d'une aura augmentant l'attaque et la défense des unités situées autour de lui. Cette unité dispose également d'une compétence spéciale absolument dévastatrice et nécessitant du minerai de Starcilite pour être utilisée.

Sommaire

Nouvelles Mécaniques : structures mobiles (civilisation robot)

La civilisation robot possède une spécificité par rapport à la civilisation humaine, certains de ses bâtiments peuvent en effet évoluer et devenir de véritables structures volantes.

Cette technologie nécessite d'abord d'être en phase technologique de niveau 3 avant de pouvoir être utilisée mais peut s'avérer très utile durant la partie. Les bâtiments pouvant utiliser cette technologie sont l'usine d'infanterie légère, l'usine d'infanterie lourde ainsi que le centre de réparation. Une fois cette technologie débloquée, le joueur peut à loisir "switcher" entre une structure mobile ou une structure fixe autant de fois qu'il le souhaite.
A noter que lorsque le bâtiment est en état mobile, il est considéré comme une entité volante et se retrouve exposé aux attaques des vaisseaux chasseurs et tourelles anti-aériennes ennemies. Les unités peuvent continuer à être formées et réparées durant la phase de vol mais ces dernières seront alors mises en garnison à l'intérieur du bâtiment. Le bâtiment pourra ensuite débarquer les unités en garnison une fois au sol.

Cette technologie symbolise parfaitement l'agressivité de la civilisation robot qui se base sur la création rapide d'un grand nombre d'unités pour submerger l'ennemi.

Sommaire

Nouvelles Mécaniques : gain d’expérience (civilisation humaine)

La spécificité de la civilisation humaine quant à elle, concerne les unités d'infanterie. Une fois formées, ces dernières vont progressivement gagner en expérience en fonction du temps. Si elles parviennent à éliminer des unités ou bâtiments ennemies, elles recevront un gain d'expérience supplémentaire. Une fois qu'un certain nombre de points d'expérience sera accumulé, l'unité passera au niveau suivant ce qui aura pour effet d'améliorer toutes ses stats.

Chaque unité débute au niveau 1 et possède 2 niveaux d'amélioration. Une fois qu'une unité atteint le niveau 3 elle ne peut plus évoluer.

Contrairement aux robots, les humains sont dotés d'une conscience et cherchent à limiter les pertes subies dans leur rang. Cette mécanique de gain d'expérience vient renforcer cette idée car le joueur souhaitera conserver ses unités en vie le plus longtemps possible pour qu'elles puissent atteindre leur plein potentiel.

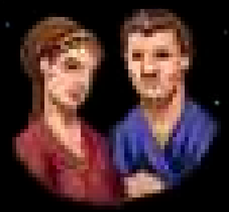
Sommaire

Nouvelles Mécaniques : population et énergie

Dans la version vanilla, la population représente le nombre maximum d'unités pouvant être créées. Lorsque cette limite est atteinte, le joueur doit construire des habitations s'il souhaite former davantage d'unités.

Nous avons conservé ce système pour la civilisation humaine puisqu'elle reste parfaitement cohérente, même pour une race humaine futuriste. Concernant la civilisation robot en revanche, nous avons trouvé plus judicieux de remplacer cette notion de population par de l'énergie. Les robots sont des machines fonctionnant par le biais d'une intelligence artificielle, ils ont donc besoin d'énergie pour fonctionner. Cette énergie sert non seulement à alimenter les robots mais également les bâtiments.

Dans le cas où la quantité d'énergie disponible est insuffisante, le joueur devra construire des générateurs avant de pouvoir créer de nouveaux bâtiments ou de nouvelles unités. Les générateurs fonctionnent de la même manière que les habitations du jeu de base et permettent d'augmenter la quantité d'énergie disponible.



Sommaire

Nouvelles Mécaniques : suppression de la zone limite de construction

0 A.D. propose un système de territoire qui limite la construction des bâtiments dans une certaine zone autour du bâtiment principal. Nous avons décidé de retirer cette mécanique car elle n'était pas compatible avec nos nouvelles mécanqiues de gameplay qui demandent de créer un bâtiment dans des zones parfois situés très loin du bâtiment principal. De plus, nous souhaitions libérer le joueur de cette contrainte et lui permettre de construire des bâtiments où il le souhaite.

= Zone constructible avant changement

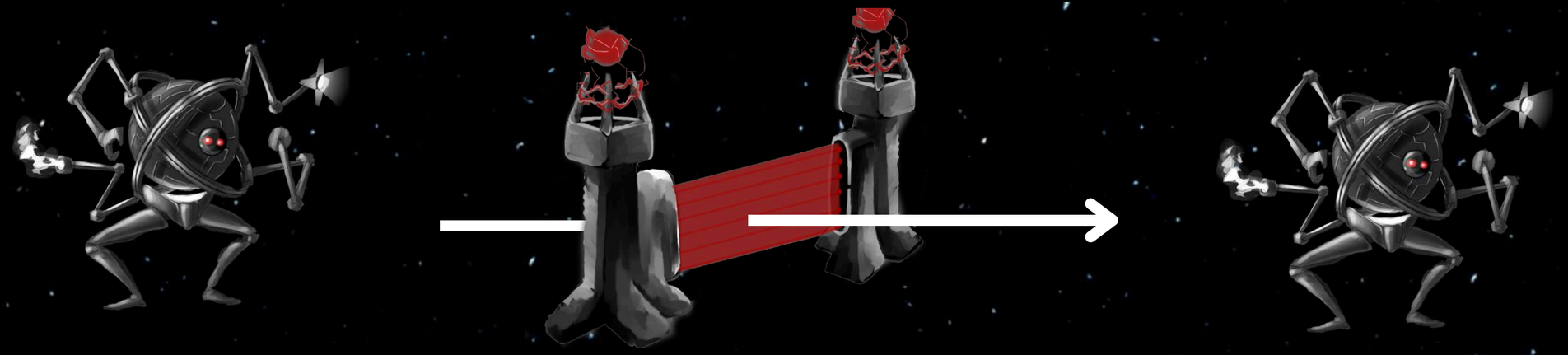
= Zone constructible après changement

Sommaire

Nouvelles Mécaniques : barrière énergétique franchissable (Robots)

Contrairement aux murs classiques de la civilisation humaines qui nécessite une porte pour accéder à l'intérieur de la base, la barrière énergétique robots est franchissable depuis n'importe quel endroit et dispose d'un système de filtrage permettant de savoir s'il s'agit d'une unité allié ou ennemi. Ainsi, si une unité ennemie tente de franchir la barrière, elle se retrouvera bloquée comme s'il s'agissait d'un mur classique. Une unité alliée en revanche traversera la barrière comme si elle était inexistante.

Ce système de défense permet plus de réactivité pour les unités robots qui peuvent se déployer plus rapidement sans avoir à passer par un endroit précis. La barrière énergétique est en revanche bien moins solide que les murs humains.



Sommaire

Rapport de force

Chaque unité d'infanterie légère possède un bonus de dégâts face à une autre. Les joueurs devront tirer parti de ces bonus s'ils souhaitent prendre l'avantage lors d'une bataille.

Les unités d'attaque de mêlée sont efficaces contre les unités d'attaque à distance car leur blindage épais les protège des tirs laser de faible puissance. De plus leurs armes perçantes infligent de lourds dégâts sur les unités non équipées de blindage renforcé.

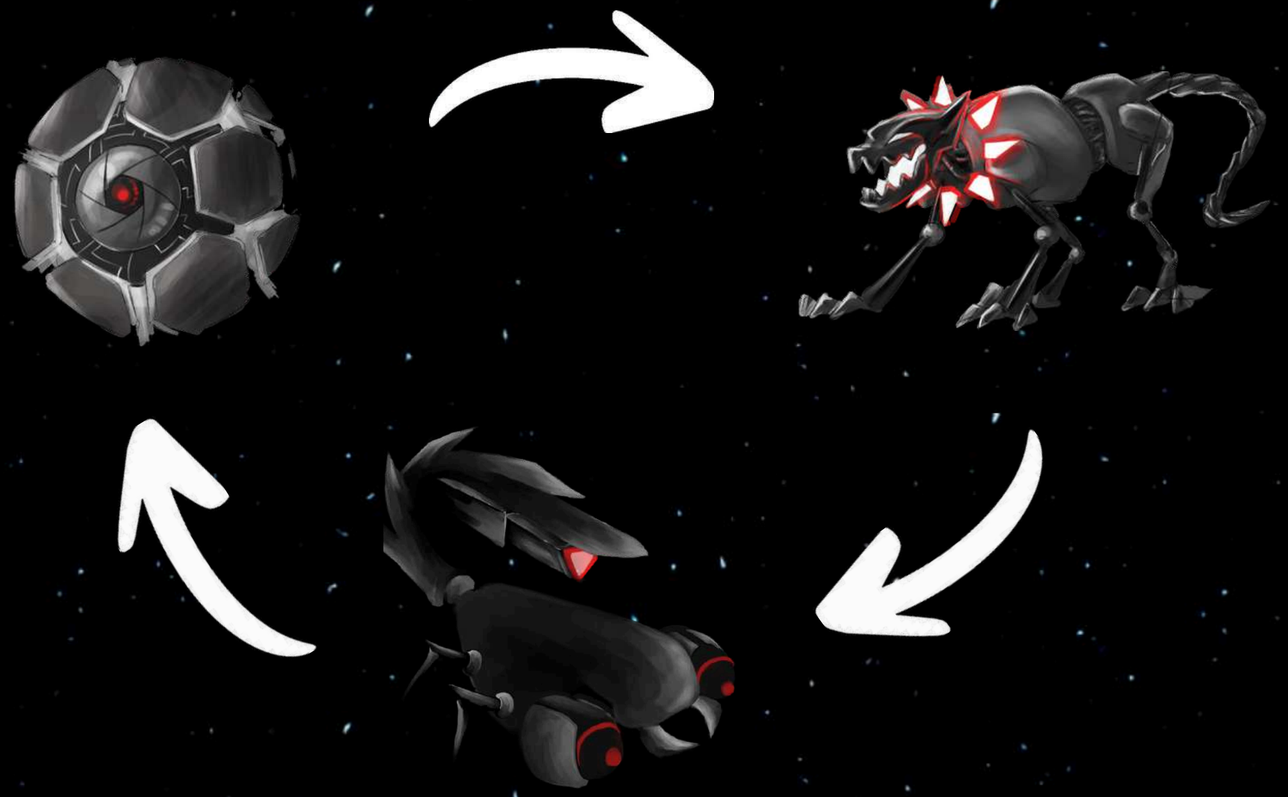
Les unités d'attaque à distance sont efficaces contre les unités d'attaque de zone car elles possèdent une meilleure portée et leurs tirs laser provoquent l'explosion des parties inflammables des unités d'attaque de zone.

Les unités d'attaque de zone sont efficaces contre les unités d'attaque de mêlée car elles infligent de lourds dégâts brisant ainsi le blindage des unités adverses avant même que ces dernières puissent les atteindre.

Une bonne utilisation de cette mécanique permet de retourner la situation même si l'armée d'un joueur est en infériorité numérique par rapport à une autre.

Sommaire

Rapport de force



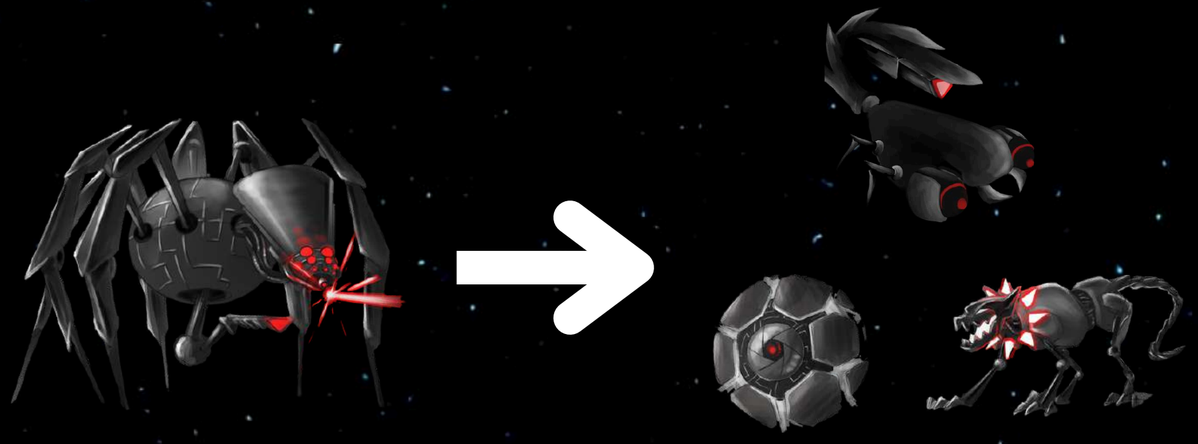
Sommaire

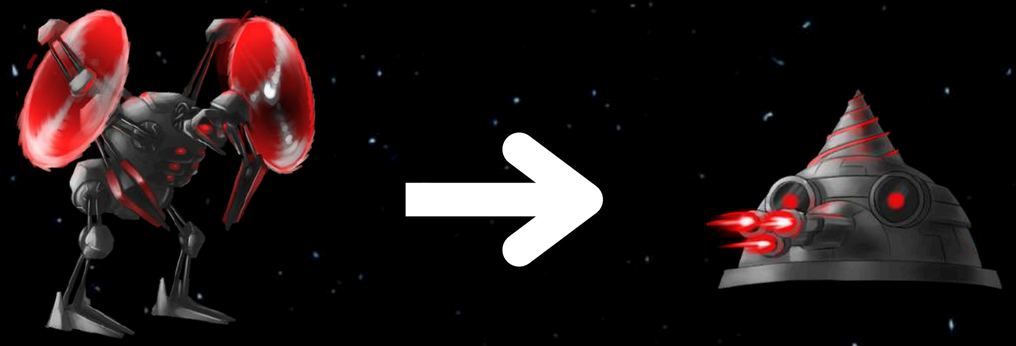
Rapport de force

Les unités d’infanterie lourde possèdent leurs propres caractéristiques. Plus coûteuses mais aussi plus puissantes et plus résistantes que les unités d'infanterie légère, ces unités vous offriront un avantage non négligeable lors des batailles en fin de partie.

Les unités d'infanterie lourde à distance sont des unités très puissantes, elles sont en effet capables de venir à bout d'un petit groupe d'unités d'infanterie légères à elles seules. Bien que plus résistantes que les unités d'infanterie légère, elles ne tiendront toutefois pas longtemps face aux canons lourds des tourelles de défense.

C'est là qu'interviennent les unités d'infanterie lourde de mêlée qui possèdent un blindage renforcé leur permettant de résister aux tirs de canons lourds et aux explosions. Leur arsenal ne leur permet pas d'être très efficaces contre les autres unités d'infanterie mais il s'avère en revanche parfaitement adapté à la destruction des bâtiments. Le Scarabot est donc l'unité parfaite pour tanker les tirs des tourelles et percer les défenses adverses.





Sommaire

Equilibrage

Dans un RTS, l'équilibrage joue un rôle majeur dans le gameplay du jeu. 0 A.D. ne fait pas exception à la règle et possède un système de style pierre feuille ciseaux, chaque unité étant plus ou moins efficace contre une autre.

Trois types de dégâts sont ainsi présents au sein du jeu, les dégâts de type perforation, les dégâts de type taillade et les dégâts de type contondant. Chaque unité possède une défense plus ou moins élevée vis-à-vis de ces différents types de dégâts. D'autres statistiques interviennent également dans l'équilibrage du jeu comme la vitesse d'attaque ou de déplacement, la portée, ou encore les points de vie.

Ce même système est utilisé dans le mod pour les unités d'infanterie légères notamment, mais les valeurs ont été modifiées pour être en phase avec les nouvelles mécaniques de gameplay citées précédemment.

L'équilibrage étant souvent une phase délicate du développement, nous avons eu recours à l'utilisation d'un tableau afin de répertorier les statistiques de toutes les unités présentes dans le mod. Cela nous a permis d'avoir une vue d'ensemble et de pouvoir ajuster au mieux les statistiques de chaque unité en fonction de leur type et de leur civilisation.

Sommaire

CIVILISATION

ROBOTS

1. Caractéristiques
2. Les unités
3. Les bâtiments
4. Les technologies

Sommaire

Caractéristiques

La civilisation des ROBOTS a pour principal objectif de créer le plus d'unités possible afin d'inonder le champ de bataille. Son gameplay est le plus agressif, certaines unités permettent à cette civilisation d'agresser très rapidement l'adversaire afin de prendre rapidement des positions ou de l'empêcher de récolter des ressources. La perte de celles-ci au combat importe peu au vu de la capacité de production de la civilisation.

Les unités et bâtiments sont améliorables uniquement par le biais des technologies. Le joueur a évidemment le choix d'améliorer telle ou telle unité avant une autre, ou tel ou tel bâtiment avant un autre. Ce qui permet au joueur de réellement choisir quel axe il prend durant la partie, améliorant ainsi la rejouabilité.

Le coût des unités de cette civilisation est assez bas, ce qui permet au joueur de créer beaucoup d'unités s'il gère bien ses ressources. Ces unités sont néanmoins peu puissantes individuellement, c'est pourquoi il est impératif d'en produire en grand nombre. Cette civilisation représente une sorte d'usine, dans laquelle la cadence de production serait très élevée.

Sommaire

Les unités

Sommaire

Buildobot

25	25	0	0
1	5	150	

Cette unité peut être créée dans la Centrale Electrique. Son rôle est principalement la construction de bâtiments mais elle peut aussi récolter les ressources, même si sa capacité de stockage reste assez minime. De plus, une fois que le joueur passe à la dernière Phase Technologique, il débloque une technologie lui permettant de donner à ses Build-O-Tron la capacité d'attaquer les ennemis, empêchant ainsi le fait que l'unité soit inutilisée en fin de partie.

Sommaire

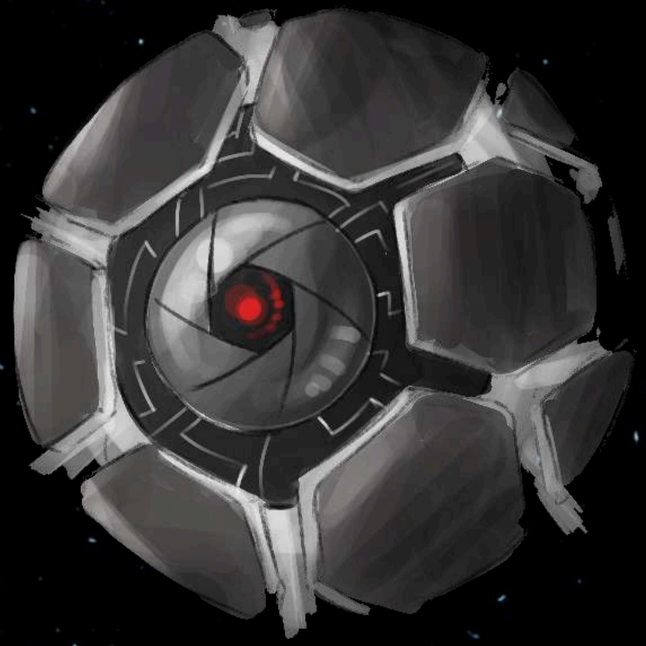
Spybot

30	30	25	0
1	5	80	

Cette unité peut être créée dans la Centrale Electrique. Étant une unité volante, bien que très fragile, elle est très utile pour explorer les alentours de sa base rapidement ou bien pour espionner l'adversaire grâce à son large champ de vision. L'Explorer n'est attaquable que par certaines unités ainsi que par les tourelles antiaériennes.

Sommaire

Boombot



50	50	0	0
1	10	80	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Cette unité est très fragile mais redoutable contre les unités de mêlée comme le Predabot par exemple. Elle explose au moindre contact avec une entité ennemie ou lorsque ses points de vie tombent à zéro. Le Bomber compense son faible nombre de points de vie par sa grande vitesse de déplacement et ses dégâts importants.

Sommaire

Predabot

100	150	0	0
1	20	250	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Cette unité de combat au corps-à-corps a une grande vitesse de déplacement et est dotée d'un blindage contre les tirs laser, elle est donc particulièrement efficace contre le Stingerbot.

Sommaire

Stingerbot

100	150	0	0
1	20	200	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Cette unité de combat à distance est dotée d'une certaine portée et ses dégâts la rendent particulièrement efficace contre le Bomber, en ne lui laissant pas le temps de s'approcher pour exploser.

Sommaire

Falcobot

80	80	100	0
2	15	200	

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Unité aérienne offensive se déplaçant à grande vitesse et équipé d’un canon laser. Si son blindage peu épais la rend vulnérable aux tirs des tourelles anti-aériennes, cette unité n'en reste pas moins très efficace pour abattre les vaisseaux ennemis.

Sommaire

Ladybot

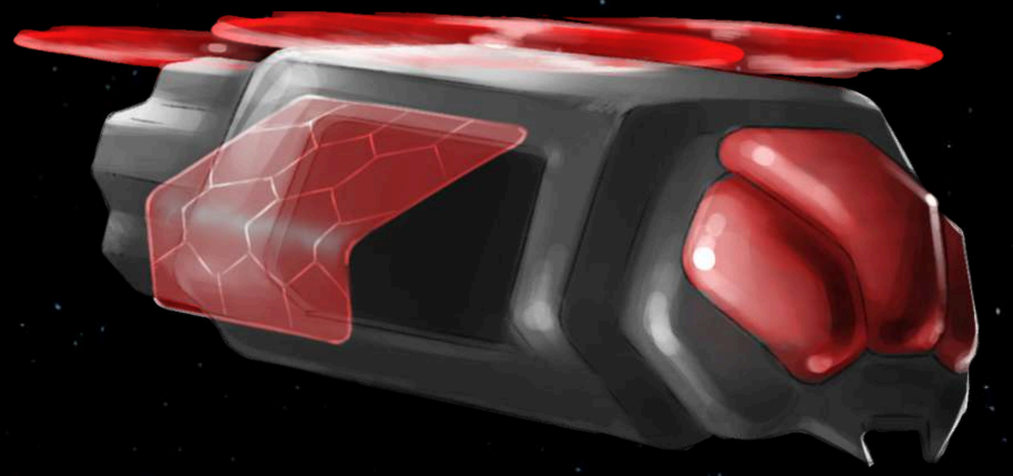
50	50	50	0

2	10	150

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Unité dédiée à la récolte des ressources des foreuses ainsi qu'à leur transport jusqu'à la Power Station. Doté d'un grand espace de stockage, le Ladybotpeut transporter une grande quantité de ressources à travers la carte et ce en peu de temps.

Sommaire

Bumblebot



100	100	60	0

1	10	250

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Ce vaisseau permet de transporter les unités d'un point à un autre de façon beaucoup plus rapide ou tout simplement de les déposer dans des zones inaccessibles à pied comme des îles par exemple. Son lourd blindage lui permet de mieux résister aux attaques des Hunters ennemis et ainsi d'effectuer le transport des troupes en toute sécurité. Peut transporter des unités de support comme des unités d'Infanterie Légère ou bien d'Infanterie Lourde.

Sommaire

Scarabot

200	300	0	0
2	20	300	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Lourde. Unité de combat au corps à corps très résistante grâce à son blindage épais mais relativement lent en raison de son poids. En plus de bloquer les tirs ennemis, ses scies circulaires sont particulièrement efficaces contre les structures ce qui en fait une unité indispensable lors d'un assaut sur le camp ennemi.

Sommaire

Arachnobot

200	300	0	0
2	20	300	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Lourde. Unité de combat à distance, plus résistante et possédant une cadence de tir et une portée supérieures à celle du Stingerbot. Son canon laser étant incapable d'éliminer les cibles très proches en fait en revanche une cible facile pour le Predabot.

Sommaire

Behebot

500	500	0	900

5	120	10 000

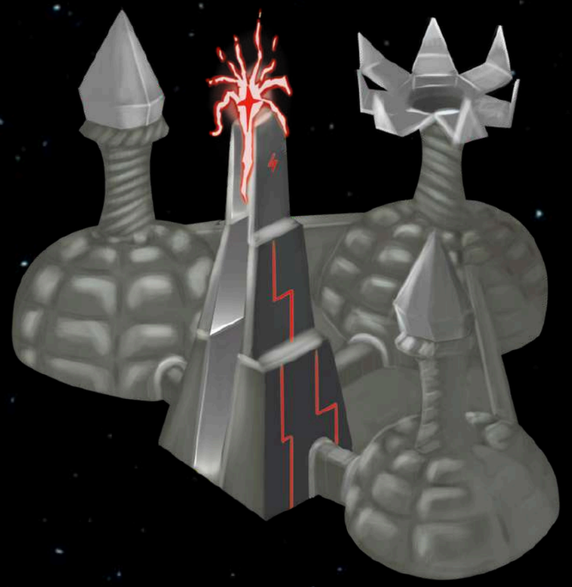
Cette unité peut être créée dans l'Usine de Behebot. Unité d'élite extrêmement puissante et résistante, réduisant en pièce les unités et bâtiments ennemis présents sur son chemin et assurant quasiment à elle seule la victoire sur le camp adverse. Très coûteux, ce monstre de guerre requiert notamment un minerai rare nommé "Starcilite" pour être alimenté en énergie.

Sommaire

Les batiments

Sommaire

Centrale Electrique



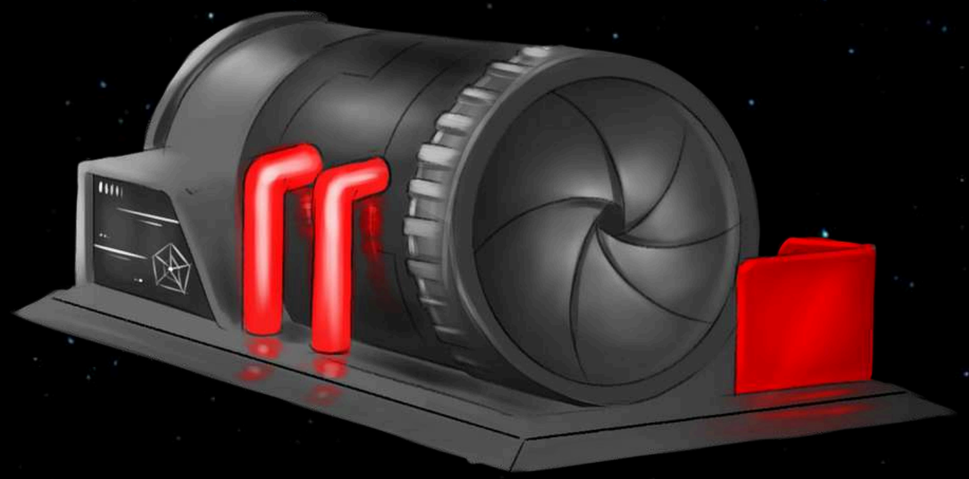
0	0	0	0

0	0	2 500

La Centrale Electrique est un bâtiment qui est placé sur la carte dès le début de la partie. Ce bâtiment fait office d'entrepôt, c'est-à-dire que les transporteurs de ressources y déposent les ressources qu'ils récoltent sur les foreuses. C'est aussi la condition de victoire, si un joueur détruit la Centrale Electrique de son adversaire, il gagne la partie. Ce bâtiment n'est pas constructible et ne peut être remplacé ni déplacé, il peut néanmoins être réparé.

Sommaire

Générateur



50	50	0	0

0	30	700

Le Générateur est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Il permet au joueur d'augmenter de 10 à sa limite d'énergie, lui offrant la possibilité de créer plus d'unités et de construire plus de bâtiments. Une technologie permet de doubler cet apport en énergie afin de réduire le nombre de générateurs que le joueur doit construire.

Sommaire

Foreuse de Cuivre

0	0	0	0

0	0	500

La Foreuse de Cuivre est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Cuivre. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

Foreuse de Titanium

0	0	0	0

0	0	500

La Foreuse de Titanium est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Titanium. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

Foreuse de Quartz

0	0	0	0

0	0	500

La Foreuse de Quartz est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Quartz. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

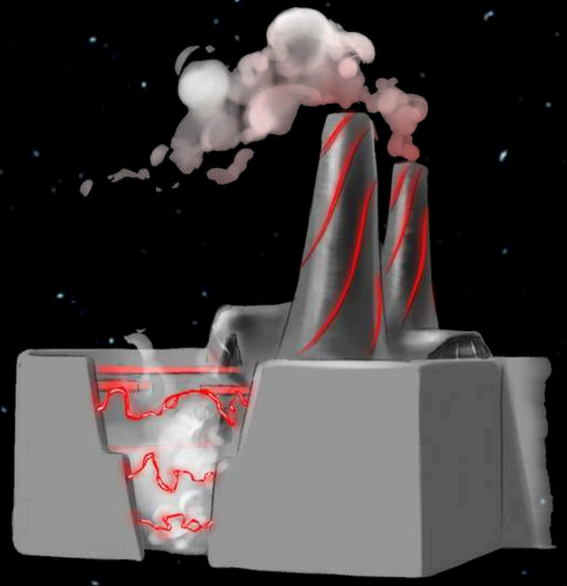
Tourelle Antiaérienne

350	300	0	0
1	40	1 200	

La Tourelle Antiaérienne est un bâtiment défensif constructible dès le début de la partie qui a pour unique but d'abattre les unités volantes ennemies. C'est un bâtiment qui peut se révéler très efficace dans la défense de transporteurs de ressources alliés, grâce à sa portée d'attaque.

Sommaire

Usine d’Infanterie Légère



200	200	0	0
1	30	900	

L'Usine d'Infanterie Légère est la seule structure permettant de créer des unités de combat au sol dès le début de la partie. Elle permet de former les unités Predabot, Stingerbot et Boombot et de les améliorer par le biais des technologies. Si le joueur atteint la Phase Technologique N°3, il pourra alors transformer son Usine d’Infanterie Légère en unité afin de pouvoir la déplacer librement sur la carte par les airs.

Sommaire

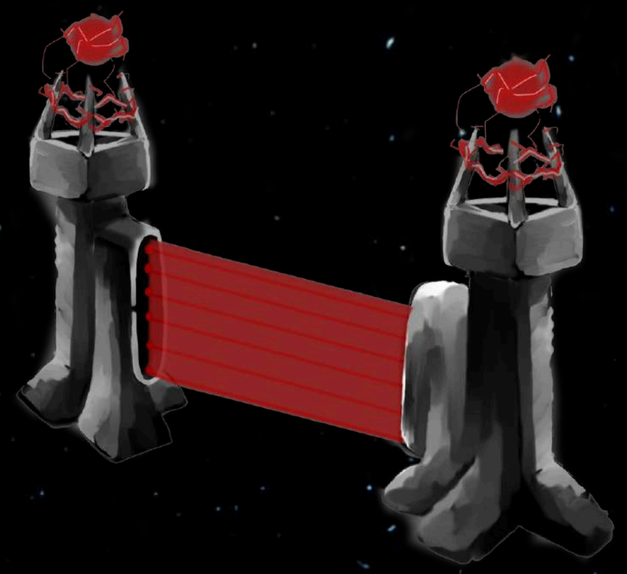
Hangar à Vaisseaux

200	200	0	0
1	30	900	

Bâtiment militaire ayant pour objectif de former les unités volantes (Ladybot, Bumblebot, Falcobot). Il permet aussi de les améliorer par le biais de technologies. Cette usine n'est pas concernée par le fait de se transformer en usine volante.

Sommaire

Barrière énergétique

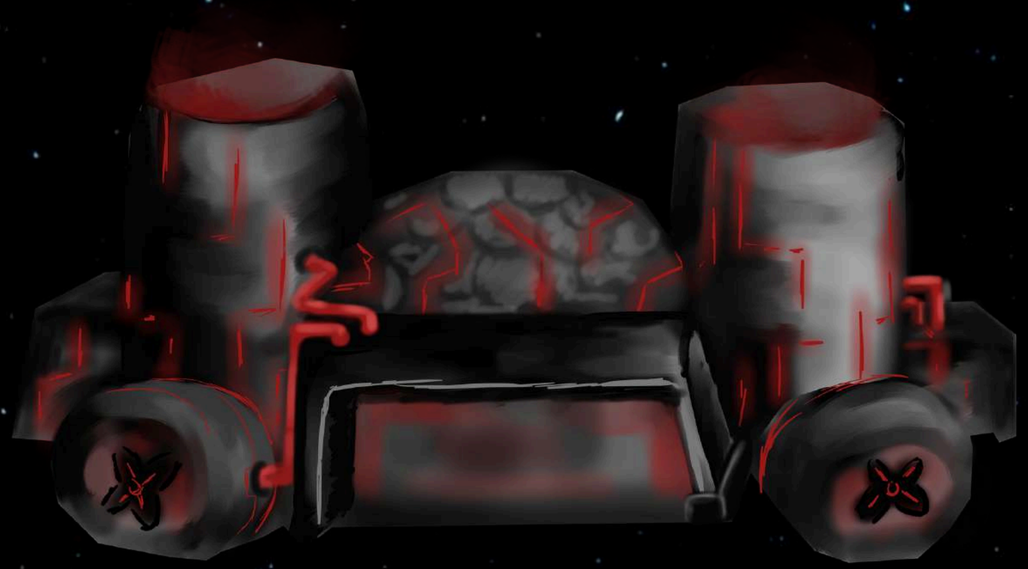


15	15	0	0
1	5	700	

Les barrières énergétiques sont des bâtiments défensifs ayant pour objectif de ralentir/ bloquer les unités ennemies au sol. Les unités alliées peuvent passer à travers tandis que les unités ennemies sont obligées de les détruire ou de les contourner.

Sommaire

Centre Technique



200	0	0	0
1	20	1 000	

Le Centre Technique est utile pour réparer les unités blessées au combat. En effet, le joueur peut mettre en garnison des unités blessées dans ce bâtiment pour les soigner avant de les renvoyer au combat. Ce bâtiment permet aussi de rechercher des technologies ayant pour but d'améliorer la vitesse de soins ou encore la taille de la garnison du bâtiment. Si le joueur atteint la Phase Technologique N°3, il pourra alors transformer son Centre Technqiue en unité afin de pouvoir la déplacer librement sur la carte par les airs.

Sommaire

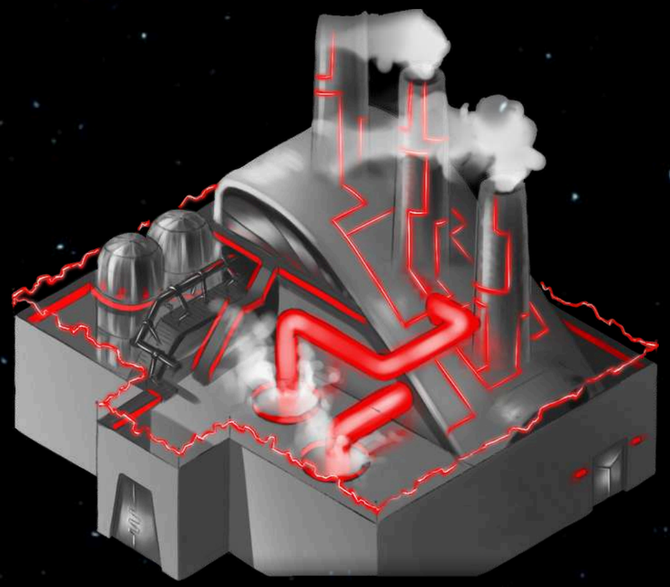
Tourelle Terrestre

350	300	0	0
1	20	1 200	

Le Tourelle Terrestre a pour but de défendre la base du joueur contre les unités au sol. Elle peut être amélioré par le biais de technologies.

Sommaire

Usine d'Infanterie Lourde

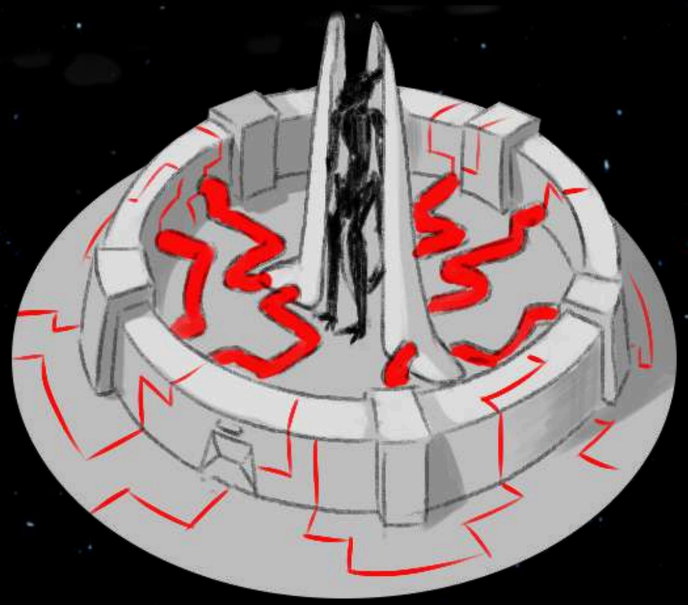


350	300	0	0
1	40	1 200	

L'Usine D'infanterie Lourde permet de former les unités Arachnobot et Scarabot. Plus puissantes mais également plus coûteuses que celles formées dans l'Usine d'Infanterie, ces unités peuvent être améliorées par le biais des technologies de l'Usine D'infanterie Lourde. Si le joueur atteint la Phase Technologique N°3, il pourra alors transformer son Usine D'infanterie Blindée en unité afin de pouvoir la déplacer librement sur la carte par les airs.

Sommaire

Usine du Behebot



500	500	250	300
1	100	900	

L'Usine du Behebot permet de former le Behebot, une unité surpuissante disponible qu'une seule fois pendant la partie. Ce bâtiment n'est constructible qu'avec de Starcilite. Si le bâtiment se voit être détruit, alors le Behebot sera immédiatement détruit aussi, et inversement.

Sommaire

Station d'Amélioration

500	500	250	300

1	100	900

La Station d'Amélioration est un bâtiment dédié à l'amélioration générale de la civilisation. Les technologies recherchées dans la Station d'Amélioration sont donc très utiles pour optimiser la défense de la base dans sa globalité ainsi que la capacité offensive de la faction.

Sommaire

Les technologies

Sommaire

Présentation des technologies

Les technologies sont au nombre de 3 par unité (*toutes les unités*) et 3 par bâtiment (*uniquement tourelles de défense et foreuses*) sauf exception. Les technologies des unités portent le même nom que l'unité concernée, pour les rendre plus claire. Quant à elles, les technologies des bâtiments portent le nom de la partie améliorée de leur système, rendant les technologies plus immersives.

Les technologies sont disponibles suivant la phase technologique débloquée par le joueur. C'est-à-dire que pendant la première phase (*au début de la partie*), le joueur a accès à toutes les technologies "MK1" des bâtiments et unités qu'il a en sa possession. Une fois la phase technologique n°2 débloquée, il a accès aux technologies MK2 et ainsi de suite.

Une spécificité s'applique aux technologies "AMK", elles sont uniquement disponibles dans l'Improve Station et ne peuvent donc être débloquées qu'à la phase technologique n°3.

Sommaire

Buildobot

		Coût	Bonus
MK1		300	Résistance + 2 Vitesse de déplacement + 1 Vitesse de construction + 10%
MK2		400	Résistance + 3 Vitesse de déplacement + 1.5 Vitesse de construction + 15%
MK3		500	Résistance + 4 Vitesse de déplacement + 2 Vitesse de construction + 20%

Description

Les Décharges Créatives renforcent les Buildobots en leur permettant de faire preuve d'un constructivisme et d'une imagination sans précédent, en leur apportant ce qui leur a toujours fait défaut : la créativité. Fonctionnant à partir d'un réseau neuronal artificiel sophistiqué, cette technologie analyse les données environnementales, les objectifs de construction et les contraintes spécifiques pour générer des idées novatrices et des solutions ingénieuses. En combinant des algorithmes d'apprentissage profond et des techniques de traitement du langage naturel, les Buildobots sont capables de concevoir des structures et des projets qui dépassent les limites de la logique préprogrammée, offrant ainsi des possibilités infinies en matière de construction et d'innovation.

Sommaire

Spybot

		Coût	Bonus
MK1		300	Champ de vision + 6 Points de vie + 10 Vitesse de déplacement + 1
MK2		400	Champ de vision + 6 Points de vie + 10 Vitesse de déplacement + 1
MK3		500	Champ de vision + 6 Points de vie + 10 Vitesse de déplacement + 1

Description

La Déduction Cartographique est une méthode permettant aux Spybots d'analyser et de cartographier des environnements terrestres, aériens ou souterrains avant de les observer directement. Ce processus consiste à utiliser les données collectées en surface pour faire des déductions sur l'environnement, en tenant compte des conditions climatiques et des ressources disponibles. Même si cette approche n'est pas d'une précision absolue, elle constitue une avancée remarquable et permet une prévisualisation du terrain sans précédent dans l'histoire militaire.

Sommaire

Predabot

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 3 Résistance + 2 Vitesse d'attaque + 10%
MK2		400	Attaque + 5 Résistance + 3 Vitesse d'attaque + 10%
MK3		500	Attaque + 7 Résistance + 4 Vitesse d'attaque + 10%

Description

La Frustration Artificielle vise à augmenter le sentiment de haine que les Predabots parviennent à ressentir de manière irrationnelle depuis le Soulèvement. Cette émotion est amplifiée par des puces électroniques directement implantées dans le processeur du Predabot. Ainsi, la rage renouvelée et soutenue du Predabot permet d'obtenir des résultats aussi sordides que remarquables sur le champ de bataille. Des résultats caractérisés par un déferlement de haine et d'exécration à l'égard de leurs ennemis.

Sommaire

Stingerbot

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 3 Résistance + 2 Portée + 5
MK2		400	Attaque + 5 Résistance + 3 Portée + 10
MK3		500	Attaque + 7 Résistance + 4 Portée + 15

Description

Le Rayon Chargé révolutionne les Stingerbots en leur permettant d'émettre des rayons hautement destructeurs par l'intermédiaire de leur dard mécanisé. Ce système fonctionne en surchargeant des cellules énergétiques spéciales situées dans le dard du Stingerbot avec une charge de titane élevée. Lorsque le dard est projeté vers sa cible, cette énergie surchargée est libérée sous la forme d'un rayon hautement concentré et destructeur.

Sommaire

Boombot

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 10 Résistance + 2 Portée + 5
MK2		400	Attaque + 10 Résistance + 2 Portée + 5
MK3		500	Attaque + 10 Résistance + 2 Portée + 5

Description

L'aveuglement dévotionnel instille chez les Boombots la conviction profonde et illusoire que leur sacrifice représente un véritable honneur pour la Confédération mécanisée. Cette fervente dévotion et ce sens de l'altruisme motivent les Boombots à redoubler d'efforts au combat et à accroître la puissance de leur honorable implosion.

Sommaire

Scarabot

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 5 Résistance + 4 Vitesse de déplacement + 10%
MK2		400	Attaque + 7 Résistance + 5 Vitesse de déplacement + 10%
MK3		500	Attaque + 8 Résistance + 6 Vitesse de déplacement + 10%

Description

Les matériaux intelligents confèrent aux Scarabots une puissance de frappe à la fois dévastatrice et adaptative. Ces matériaux se distinguent par l'intégration d'une intelligence artificielle de haut niveau, qui permet d'ajuster en temps réel leur forme, leur texture et leur composition. Cette fonctionnalité permet aux membres destructeurs des Scarabots d'optimiser les dommages infligés lors de toute interaction avec une surface ou un matériau, grâce à une analyse préalable effectuée avant la collision. Il est concevable que l'intelligence des matériaux évolue comme celle des autres automates de la confédération.

Sommaire

Arachnobot

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 5 Résistance + 4 Portée + 10%
MK2		400	Attaque + 7 Résistance + 5 Portée + 10%
MK3		500	Attaque + 8 Résistance + 7 Portée + 15%

Description

La toile de ciblage représente une avancée technologique de pointe pour les Arachnobots, leur conférant une précision inégalée dans la visualisation des cibles. Cette technologie fonctionne grâce à l'acquisition et à l'analyse méticuleuses de toutes les données disponibles, englobant une série de variables telles que l'aérodynamique, la distance, la perspective, le climat, le terrain, la vitesse de la cible, ainsi que la localisation des réserves d'énergie de l'ennemi. Les Arachnobots peuvent ainsi enfermer leurs cibles dans une véritable toile dont il est pratiquement impossible de s'échapper sans subir des dommages importants.

Sommaire

Ladybot

		Coût	Bonus
MK1		300	Vitesse de déplacement + 10% Points de vie + 50 Capacité de stockage + 50
MK2		400	Vitesse de déplacement + 10% Points de vie + 70 Capacité de stockage + 50
MK3		500	Vitesse de déplacement + 10% Points de vie + 100 Capacité de stockage + 100

Description

La Compression Automatique révolutionne le travail des Ladybots. Elle comprime automatiquement les matériaux et les ressources qu'elles transportent. Cette innovation repose sur la réduction de la taille de la structure cellulaire des éléments transportés, facilitant ainsi le transport d'une quantité considérablement plus importante de ressources. Grâce à cette capacité, les Ladybots peuvent optimiser l'efficacité de leurs opérations de transport, offrant ainsi une solution ingénieuse pour maximiser la vitesse de déploiement et d'acheminement.

Sommaire

Bumblebot

		Coût	Bonus
MK1		300	Points de vie + 50 Vitesse de déplacement + 10% Capacité d’embarquement + 10
MK2		400	Points de vie + 70 Vitesse de déplacement + 15% Capacité d’embarquement + 10
MK3		500	Points de vie + 100 Vitesse de déplacement + 20% Capacité d’embarquement + 10

Description

Le système de propulsion des Bumblebots repose sur une technologie de pointe utilisant des propulseurs ioniques miniaturisés et des générateurs d'énergie très efficaces. Ces propulseurs sont spécialement conçus pour fournir une poussée directionnelle précise, permettant aux Bumblebots de manœuvrer avec agilité dans les airs. Les unités de propulsion optimisent à la fois la vitesse et l'efficacité des mouvements. Grâce à cette technologie, les Bumblebots peuvent atteindre des vitesses incroyables, ce qui leur permet d'atteindre des positions éloignées en quelques fractions de minutes.

Sommaire

Hunter

		Coût	Bonus
MK1		300	Points de vie + 50 Vitesse de déplacement + 10% Attaque + 5
MK2		400	Points de vie + 50 Vitesse de déplacement + 10% Attaque + 5
MK3		500	Points de vie + 100 Vitesse de déplacement + 15% Capacité d'embarquement + 10

Description

La Dopamine de Voltige est une expérience sensorielle artificielle qui procure aux Falcobots des sensations proches de la satisfaction et du bonheur pendant leur vol dans les airs. Cette sensation est induite par l'application de décharges électriques précises dans les circuits du Falcobot, stimulant ainsi son système pour amplifier les émotions perçues. Cette stimulation améliore considérablement l'efficacité, la persévérance et les résultats des Falcobots sur le champ de bataille.

Sommaire

Buildobot avancé

		Coût	Bonus	Description
MK1		300	Le Buildobot est doté d'un arsenal lui permettant d'attaquer	L'amélioration des Buildobots a pendant longtemps été un sujet de discorde dans la civilisation des Robots. Certains pensant qu'ils devenaient obsolètes au bout d'un certain temps quand d'autres pensaient que ce la serait inutile de les améliorer, car trop coûteux pour peu de bénéfices. Behebot, en tant que chef de faction, a donc tranché en faveur du premier groupe et a décidé de leur donner l'opportunité de se battre si besoin.

Sommaire

Surproductivité

		Coût	Bonus
MK1		300	Vitesse d'extraction + 1
MK2		400	Vitesse d'extraction + 1
MK3		500	Vitesse d'extraction + 1

Description

Le Réseau Dimensionnel est un système révolutionnaire qui permet aux serveurs de se connecter à une dimension adjacente, offrant un espace équivalent à plusieurs milliards de kilomètres carrés une fois configuré. Dans cette dimension, la Confédération peut largement stocker des ressources, des pièces détachées, des déchets et divers autres articles de stockage, libérant ainsi de l'espace précieux sur les planètes et les stations orbitales. Cependant, malgré l'utilité de cette dimension, les techno-chercheurs n'ont pas approfondi l'étude de cet environnement. À ce jour, seule une estimation de sa taille a été fournie. Sa localisation exacte à l'échelle subatomique et ses formes de vie potentielles restent entièrement inconnues.

Sommaire

Missile à tête chercheuse

		Coût	Bonus
MK1		300	Dégâts + 3 Portée + 15
MK2		400	Dégâts + 3 Portée + 15
MK3		500	Dégâts + 4 Portée + 20

Description

Les robots ont constaté que leurs tourelles manquaient de nombreux tirs sur des objets volants. Les techno-chercheurs ont donc trouvé un moyen de faire en sorte que les missiles tirés par la tourelle suivent sa cible.

Sommaire

Canon Sonique

		Coût	Bonus
MK1		300	Dégâts + 3 Portée + 15
MK2		400	Dégâts + 3 Portée + 15
MK3		500	Dégâts + 5 Portée + 20

Description

Dans le but de se défendre des attaques ennemies, les Robots ont développé un canon sonique capable de tirer sur des unités au sol avec des projectiles plus puissants infligeant de lourds dégâts à leur blindage et ce avec une plus grande portée que leur canon de base.

Sommaire

Réparation améliorée

		Coût	Bonus
MK1		300	Capacité de stockage + 5 Vitesse de réparation + 1
MK2		400	Capacité de stockage + 10 Vitesse de réparation + 1
MK3		500	Capacité de stockage + 15 Vitesse de réparation + 2

Description

La Réparation Systématique améliore la maintenance des automates de la Confédération mécanisée en simplifiant et en accélérant le processus de réparation. Basée sur des systèmes d'analyse avancés et une automatisation poussée, cette technologie permet une détection rapide et précise des problèmes rencontrés par les automates. Une fois les problèmes identifiés, des algorithmes sophistiqués sont activés pour coordonner et effectuer les réparations nécessaires de manière efficace et précise. Ensuite, des chaînes de montage équipées d'outils et de pièces de rechange appropriés interviennent pour effectuer les réparations avec une précision chirurgicale.

Sommaire

Surcadençage

		Coût	Bonus
MK1		300	Attaque + 3 pour toutes les unités
MK2		400	Attaque + 3 pour toutes les unités
MK3		500	Attaque + 4 pour toutes les unités

Description

La conscience collective représente l'épine dorsale de la Confédération Mécanisée, l'essence même de ce qui permet aux Robots de la confédération d'être considérés comme des êtres quelque peu dotés de cœur et de raison. En unissant leurs esprits électroniques, ces machines peuvent partager leurs pensées et leurs expériences en temps réel, créant ainsi un réseau de connaissances partagées d'une puissance inégalée. Grâce à cette connexion symbiotique, elles peuvent échanger des informations cruciales sur les mouvements et les stratégies de leurs ennemis, améliorant ainsi leur efficacité tactique et leur capacité de frappe. Cette communion technologique transcende les limites individuelles pour former un esprit collectif et unique. C'est à travers cette conscience que les Robots parviennent à échanger les rares fragments d'idées et les simulations d'émotions qu'ils se croient capables d'éprouver.

Sommaire

Revêtement Titane

		Coût	Bonus
MK1		300	Points de vie + 100 pour tous les bâtiments
MK2		400	Points de vie + 150 pour tous les bâtiments
MK3		500	Points de vie + 200 pour tous les bâtiments

Description

Grâce à cette remarquable innovation qu'est l'autorégénération, les Robots de la Confédération sont capables de restaurer automatiquement leurs circuits internes endommagés, ce qui augmente considérablement leur capacité de survie en milieu hostile. Cette capacité d'autorégénération fonctionne grâce à des fils interconnectés et à des tissus organiques robustes intégrés dans les moteurs de l'automate. Cette technologie permet aux Robots de la Confédération de se rétablir rapidement, même s'ils sont gravement endommagés, ce qui minimise les temps d'arrêt et améliore leur résistance opérationnelle. Depuis le lancement de cette innovation, la Confédération domine le domaine de la maintenance autonome, offrant un avantage indéniable sur le champ de bataille et dans toutes les situations où la robustesse est primordiale.

Sommaire

Titane Renforcé

		Coût	Bonus
MK1		300	Résitance + 3 pour toutes les unités et les bâtiments
MK2		400	Résitance + 3 pour toutes les unités et les bâtiments
MK3		500	Résitance + 4 pour toutes les unités et les bâtiments

Description

L'alliage intelligent est un système informatique doté de capacités cognitives avancées. Il permet d'analyser en temps réel les données provenant des capteurs intégrés aux Robots. Grâce à des algorithmes sophistiqués, l'alliage intelligent peut évaluer avec précision l'état de chaque composant du châssis robotique, en détectant les moindres signes de détérioration ou d'endommagement. En plus de fournir des informations sur l'état de l'armure et de la structure, il est également capable d'anticiper les besoins matériels de réparation, en tenant compte de différents facteurs tels que l'intensité des combats récents, les conditions environnementales et les spécificités de chaque automate. Cette capacité à prévoir et à planifier les tâches de maintenance permet à la Confédération de maintenir ses forces opérationnelles à leur niveau optimal tout en minimisant les coûts et les temps d'immobilisation.

Sommaire

Multiplicité

		Coût	Bonus
MK1		300	Réduit le coup des structures
MK2		400	Réduit le coup des structures
MK3		500	Réduit le coup des structures

Description

La technologie Multiplicité offre la possibilité d'augmenter considérablement la valeur des matériaux en multipliant leur structure interne pour créer des copies parfaites au niveau cellulaire. Ce processus révolutionnaire permet à la Confédération de réduire considérablement le coût de ses matières premières en maximisant l'utilisation de chaque ressource. Cependant, malgré ses succès dans la réplication de matériaux simples tels que les métaux et les composants électroniques, les techno-chercheurs de la Confédération n'ont pas encore réussi à étendre cette capacité à des artefacts plus complexes, tels que les automates eux-mêmes.

Sommaire

Surproduction

		Coût	Bonus	Description
MK1		300	Points de vie + 100 Production d'énergie x 2	Le Courant Lumineux est conçu pour éviter les pertes d'électricité en accélérant la circulation des particules au-delà de la vitesse de la lumière. Fonctionnant selon des principes quantiques avancés, les générateurs utilisent un champ électromagnétique ultra-puissant pour propulser les particules à travers un conduit spécial multiréfléchissant. Les particules électriques, qui se déplacent alors à des vitesses supérieures à celle de la lumière, sont ainsi capables de conserver leur intégrité et leur puissance sur de longues distances sans subir de pertes significatives, offrant ainsi des performances électriques innovantes.

Sommaire

Phases Technologiques

	Coût	Bonus
MK1	0 0 0	
MK2	500 500 500	Vitesse de construction + 10 % Capacité de stockage des ressources du Ladybot + 50 Débloque le Hangar à Vaisseaux et le Centre de Réparation
MK3	1000 1000 1000	Vitesse de construction + 20 % Capacité de stockage des ressources du Ladybot + 100 Débloque l'Usine d'Infanterie lourde, la Station d'Amélioration et l'Usine du Behebot

Description

La Phase Technologique TMK2 est une pahse très importante pour la faction des Robots. Elle leur permet entre autre de débloquer des vaisseaux, les aidant ainsi à accéder à des zones autrefois inaccessibles ou à récolter des ressources beaucoup plus rapidement qu'avant. Cette phase constitue un réel tournant dans l'histoire de la civilisation des Robots.

La Phase Technologique TMK3 est l'apogée de la civilisation des Robots. Ils montrent ainsi leur plein potentiel en augmentant grandement leur capacité de production ou encore en créant des bâtiments capables de passer d'un mode statique à un mode mobile. C'est en TMK3 que les Robots se révèlent être très dangereux pour ses opposants.

Sommaire

CIVILISATION

HUMAINS

1. Caractéristiques
2. Les unités
3. Les bâtiments

Sommaire

Caractéristiques

La civilisation Humaine est une faction basée sur le fait de garder ses unités en vie le plus longtemps possible. En effet, avec un système d'xp délivrée au fil du temps, les unités peuvent monter de niveau et donc augmenter leur stats, cette xp est individuelle, il est donc impératif pour le joueur de garder ses unités en vie afin de profiter de leur plein potentiel.

De plus, étant donné que leur puissance, à termes, est largement supérieur à celle des unités de la civilisation des Robots, le coût des unités de cette faction se voit être environ le double de celui de la faction des Robots. Les raisons de cette différence de coût sont les suivantes :

- Les unités Humaines peuvent être améliorées avec le temps, et sont particulièrement puissantes une fois arrivées à leur niveau maximum
- Les unités Humaines sont aussi améliorables grâce à des technologies, qui donnent certes moins de bonus que les technologies des Robots mais qui se révèlent toutefois assez fortes.

Sommaire

Les unités

Sommaire

Worker

25	25	0	0
1	5	150	

Cette unité peut être créée dans la Base de Commandement. Son rôle est principalement la construction de bâtiments mais elle peut aussi récolter les ressources, même si sa capacité de stockage reste assez minime.

Sommaire

Explorer

30	30	25	0
1	5	80	

Cette unité peut être créée dans la Base de Commandement. Étant une unité volante, bien que très fragile, elle est très utile pour explorer les alentours de sa base rapidement ou bien pour espionner l'adversaire grâce à son large champ de vision. L'Explorer n'est attaquable que par certaines unités ainsi que par les tourelles antiaériennes.

Sommaire

Tacticien

30	30	25	0
1	5	80	

Cette unité peut être créée dans la Base de Commandement. C'est une unité particulière capable de construire des Mines Terrestres, servant à la défense de la Faction. Elle peut aussi, en combat, hacker les unités ennemis afin de les rendre alliées.

Sommaire

Grenade Launcher

100	100	0	0
1	10	80	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Dotée d'un canon, cette unité est capable de tirer des projectiles sur ses ennemis infligeant ainsi des dégâts de zone.

Sommaire

(...)

150	200	0	0
1	20	250	

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Cette unité de combat au corps-à-corps a une grande vitesse de déplacement et est dotée d'un blindage contre les tirs laser, elle est donc particulièrement efficace contre le (...).

Sommaire

(...)

150	200	0	0

1	20	200

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Légère. Cette unité de combat à distance est dotée d'une certaine portée et ses dégâts la rendent particulièrement efficace contre les unités qui se battent au corps-à-corps.

Sommaire

Hunter

150	150	200	0

2	15	200

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Unité aérienne offensive se déplaçant à grande vitesse et équipé d'un canon à roquettes supersoniques. Si son blindage peu épais la rend vulnérable aux tirs des tourelles anti-aériennes, cette unité n'en reste pas moins très efficace pour abattre les vaisseaux ennemis.

Sommaire

Grappler

150	150	150	0
2	10	150	

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Unité dédiée à la récolte des ressources des foreuses ainsi qu'à leur transport jusqu'à la Power Station. Doté d'un grand espace de stockage, le Ladybotpeut transporter une grande quantité de ressources à travers la carte et ce en peu de temps.

Sommaire

Conveyor

200	200	120	0

1	10	250

Cette unité peut être créée dans le Hangar à Vaisseaux. Ce vaisseau permet de transporter les unités d'un point à un autre de façon beaucoup plus rapide ou tout simplement de les déposer dans des zones inaccessibles à pied comme des îles par exemple. Son lourd blindage lui permet de mieux résister aux attaques des Hunters ennemis et ainsi d'effectuer le transport des troupes en toute sécurité. Peut transporter des unités de support comme des unités d'Infanterie Légère ou bien d'Infanterie Lourde.

Sommaire

(...)

400	500	0	0

2	20	600

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Lourde. Unité de combat à distance, plus résistante et possédant une cadence de tir et une portée supérieures à celle du (...). Son canon à particules lui permet de tirer des projectiles à la vitesse du son infligeant de lourds dégâts de zone à ses adversaires.

Sommaire

(...)

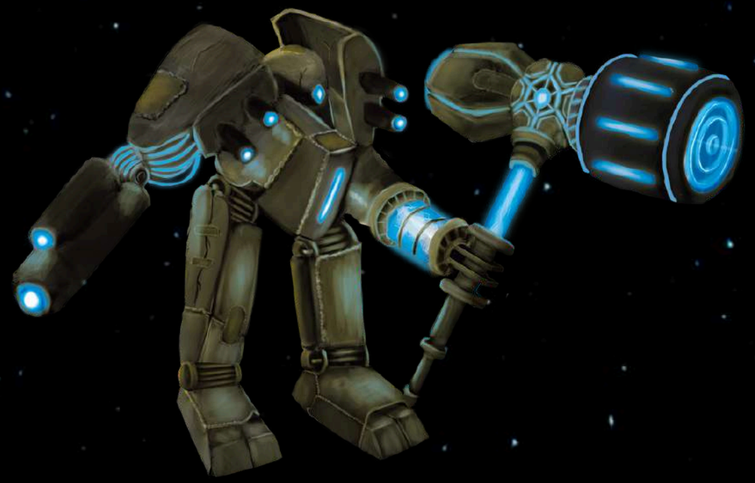
400	500	0	0

2	20	300

Cette unité peut être créée dans l'Usine d'Infanterie Lourde. Unité de combat à distance, plus résistante et possédant une cadence de tir et une portée supérieures à celle du Stingerbot. Son canon laser étant incapable d'éliminer les cibles très proches en fait en revanche une cible facile pour le Predabot.

Sommaire

MEKA Elite



700	700	0	600
5	120	10 000	

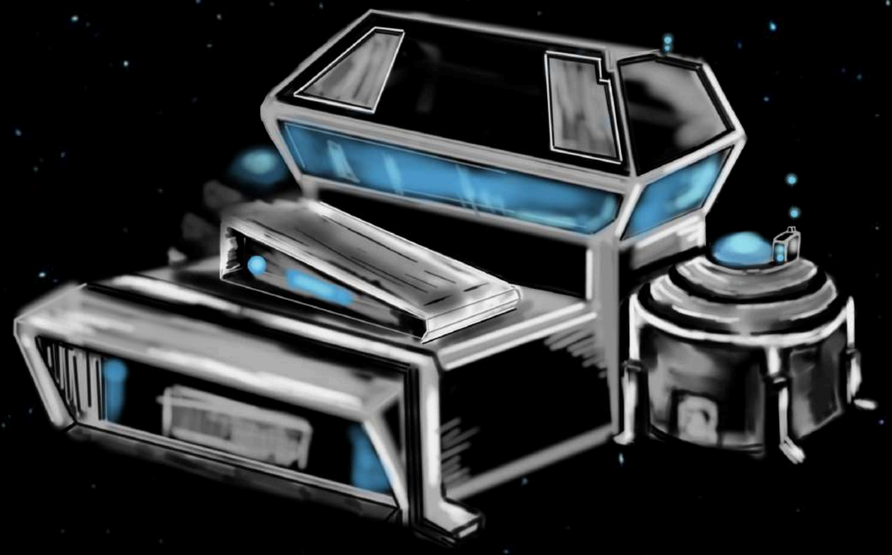
Cette unité peut être créée dans l'Usine du MEKA Elite. Unité d'élite extrêmement puissante et résistante, réduisant en pièce les unités et bâtiments ennemis présents sur son chemin et assurant quasiment à elle seule la victoire sur le camp adverse. Très coûteux, ce monstre de guerre requiert notamment un minerai rare nommé "Starcilite" pour être alimenté en énergie.

Sommaire

Les batimens

Sommaire

Base de Commandement



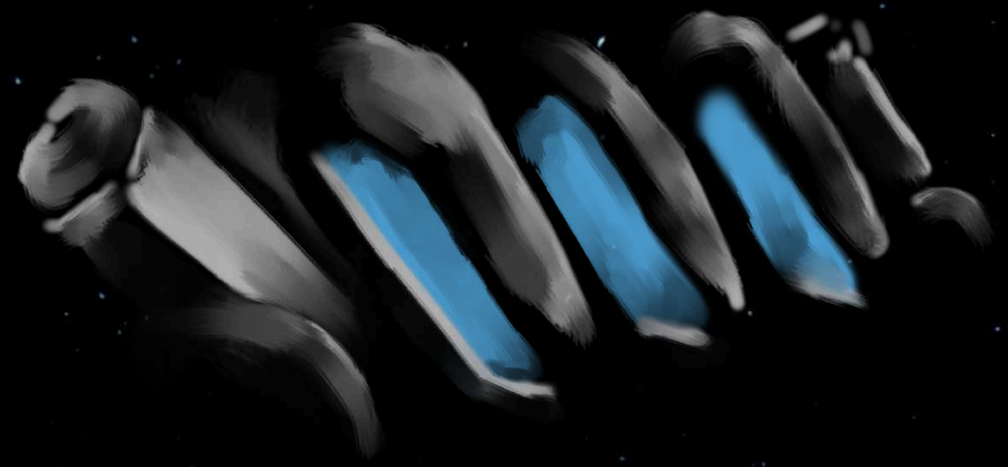
0	0	0	0

0	0	2 500

La Base de Commandement est un bâtiment qui est placé sur la carte dès le début de la partie. Ce bâtiment fait office d'entrepôt, c'est-à-dire que les transporteurs de ressources y déposent les ressources qu'ils récoltent sur les foreuses. C'est aussi la condition de victoire, si un joueur détruit la Base de Commandement de son adversaire, il gagne la partie. Ce bâtiment n'est pas constructible et ne peut être remplacé ni déplacé, il peut néanmoins être réparé.

Sommaire

Centre de Clonage

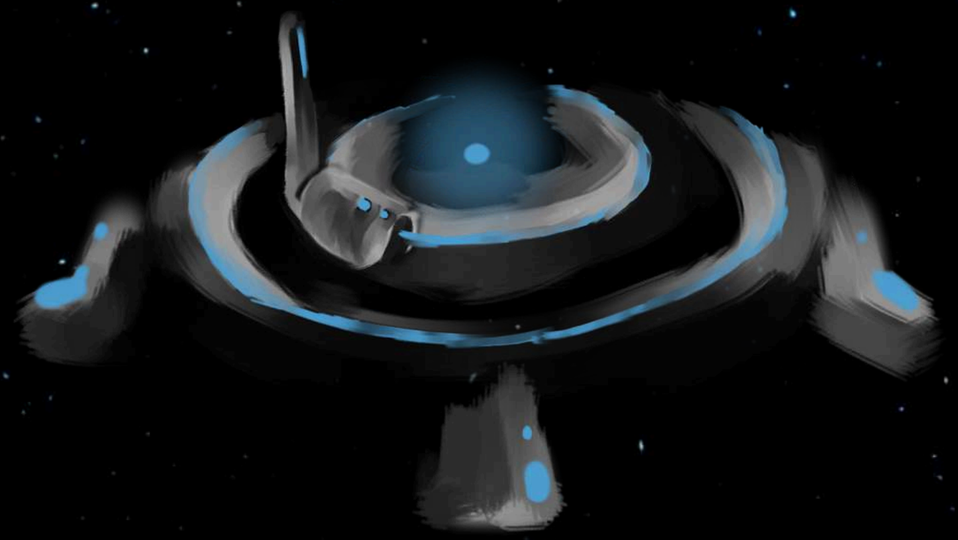


350	300	0	0
1	40	1 200	

Le Centre de clonage est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Il permet au joueur d'augmenter de 10 à sa limite de population, lui offrant la possibilité de créer plus d'unités et de construire plus de bâtiments. Une technologie permet de doubler cet apport en population afin de réduire le nombre de Centre de Clonage que le joueur doit construire.

Sommaire

Mine Terrestre



50	50	50	0
0	10	10	

La Mine Terrestre est uniquement constructible par un Tactician. C’est un bâtiment qui peut se révéler très utile pour la défense de sa base car elle n’est pas visible par le(s) joueur(s) adverse(s), ce qui la rend particulièrement dangereuse. Cette Mine Terrestre explosera dès qu’une unité ennemie passe dessus ou très proche d’elle. Ayant un assez grand rayon d’explosion, elle peut s’avérer dévastatrice.

Sommaire

Foreuse de Cuivre

0	0	0	0
0	0	500	

La Foreuse de Cuivre est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Cuivre. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

Foreuse de Titanium

0	0	0	0

0	0	500

La Foreuse de Titanium est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Titanium. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

Foreuse de Quartz

0	0	0	0

0	0	500

La Foreuse de Quartz est un bâtiment constructible dès le début de la partie. Elle n'est constructible que sur la ressource correspondante : le Quartz. Ce bâtiment est indispensable à la collecte de ressources dans le jeu. C'est un bâtiment qui est capturable par l'ennemi (civilisation humaine).

Sommaire

Tourelle Antiaérienne

350	300	0	0

1	40	1 200

La Tourelle Antiaérienne est un bâtiment défensif constructible dès le début de la partie qui a pour unique but d'abattre les unités volantes ennemies. C'est un bâtiment qui peut se révéler très efficace dans la défense de transporteurs de ressources alliés, grâce à sa portée d'attaque.

Sommaire

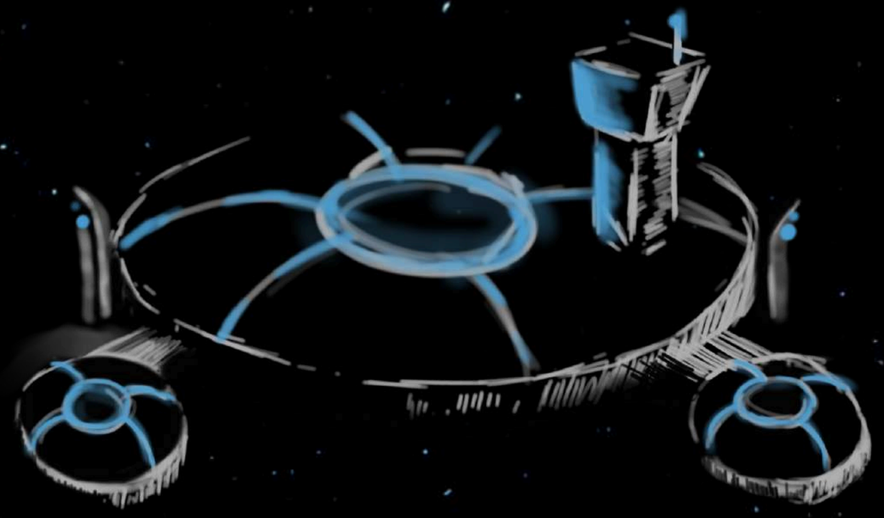
Usine d'Infanterie Légère

200	200	0	0
1	30	900	

L'Usine d'Infanterie Légère est la seule structure permettant de créer des unités de combat au sol dès le début de la partie. Elle permet de former les unités (...) et de les améliorer par le biais des technologies.

Sommaire

Hangar à Vaisseaux



200	200	0	0

1	30	900

Bâtiment militaire ayant pour objectif de former les unités volantes (Grappler, Conveyor, Hunter). Il permet aussi de les améliorer par le biais de technologies.

Sommaire

Murs

15	15	0	0
1	5	700	

Les Murs sont des bâtiments défensifs ayant pour objectif de ralentir/ bloquer les unités ennemies au sol. Le joueur est forcé de créer des portes afin de laisser des passages au sein de ses Murs, sans quoi il ne peut pas les traverser.

Sommaire

Tourelle Terrestre

350	300	0	0

1	20	1 200

Le Tourelle Terrestre a pour but de défendre la base du joueur contre les unités au sol. Elle peut être amélioré par le biais de technologies.

Sommaire

Usine d’Infanterie Lourde

350	300	0	0

1	40	1 200

L'Usine D'infanterie Lourde permet de former les unités (...). Plus puissantes mais également plus coûteuses que celles formées dans l'Usine d'Infanterie, ces unités peuvent être améliorées par le biais des technologies de l'Usine D'infanterie Lourde.

Sommaire

Centre de Recherche

500	500	250	300
1	100	900	

Le Centre de Recherche est un bâtiment dédié à l'amélioration générale de la civilisation. Les technologies recherchées dans le Centre de Recherche sont donc très utiles pour optimiser la défense de la base dans sa globalité ainsi que la capacité offensive de la faction.

Sommaire

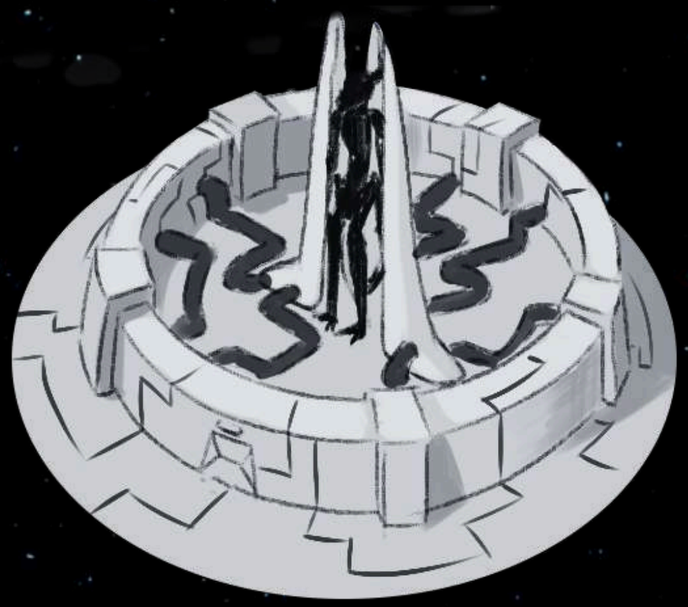
Centre Technique

500	500	250	300
1	100	900	

Le Centre de Recherche est un bâtiment dédié à l'amélioration générale de la civilisation. Les technologies recherchées dans le Centre de Recherche sont donc très utiles pour optimiser la défense de la base dans sa globalité ainsi que la capacité offensive de la faction.

Sommaire

Usine du MEKA Elite



500	500	250	300

1	100	900

L'Usine du MEKA Elite permet de former le MEKA Elite, une unité surpuissante disponible qu'une seule fois pendant la partie. Ce bâtiment n'est constructible qu'avec de Starcilite. Si le bâtiment se voit être détruit, alors le MEKA Elite sera immédiatement détruit aussi, et inversement.

Sommaire

LEVEL DESIGN

1. Présentation des cartes
2. Présentation de l'outil
3. Carte : Volcan Terrien
4. Exemple de déroulé d'une partie
5. Carte : Neptune
6. Exemple de déroulé d'une partie
7. Carte : Mars
8. Exemple de déroulé d'une partie

Sommaire

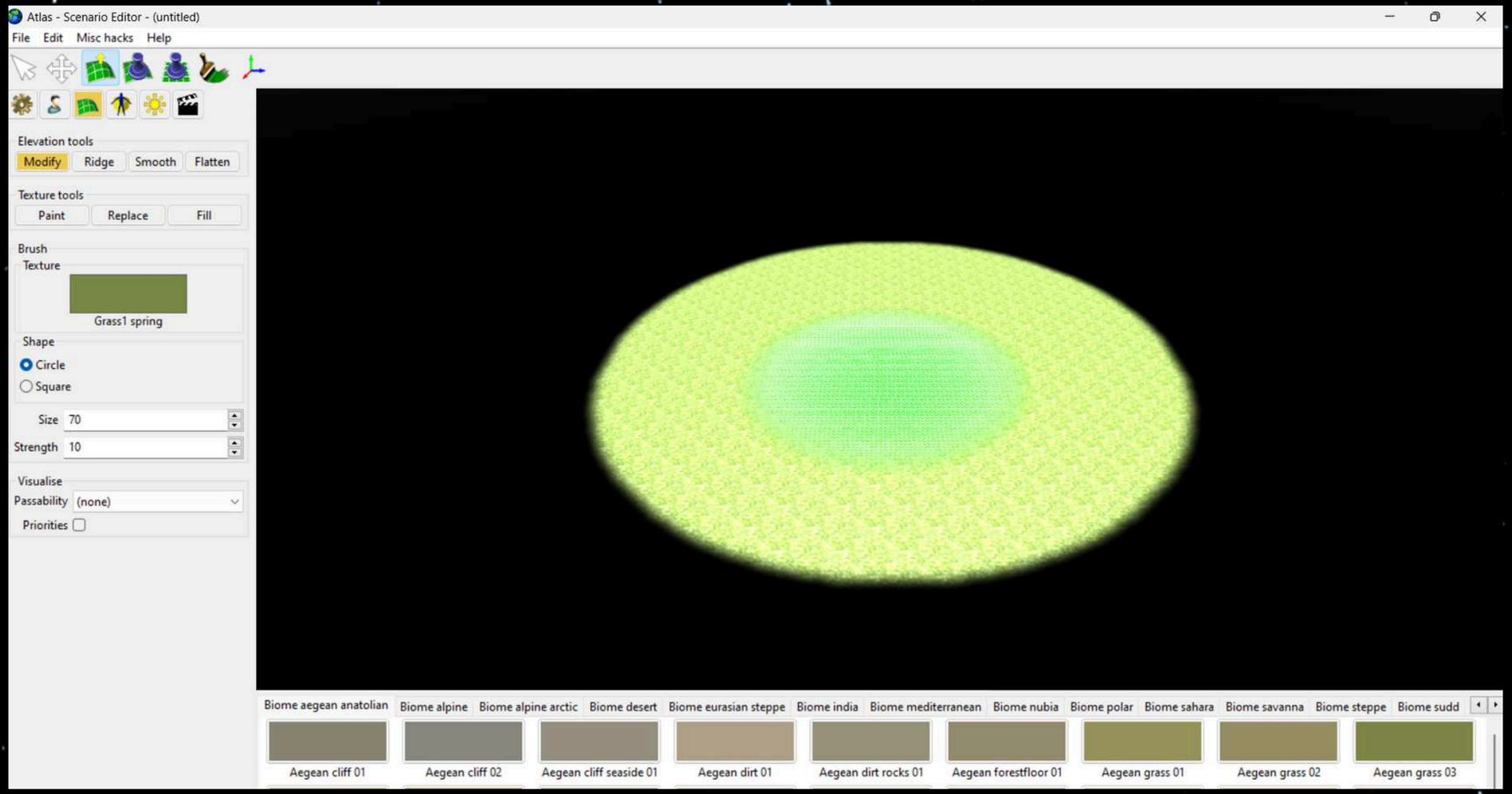
Présentation des cartes

Nous avons crée 3 cartes différentes pour ce projet. Ces 3 cartes ont chacun des spécificités, l'objectif étant d'avoir des cartes permettant diverses stratégies mêlant plusieurs décors afin d'être cohérent avec l'histoire de chaque civilisation. Ces cartes représentent chacun un environnement d'une planète du système solaire, que l'on a mis dans le nom de celles-ci pour plus d'immersion.
De plus, elles ont toutes les trois des tailles différentes et peuvent aussi se différencier par le nombre de joueurs qu'il est possible d'avoir sur chacun d'elle.

Pour les créer, le jeu met à disposition un éditeur de carte nommé Atlas - Scenario Editor, permettant de générer des formes sur un terrain ainsi que de changer les textures au sol, rendant la fabrication de carte assez simple et rapide.
On peut par exemple créer des bosses (qui peuvent devenir des collines voire des montagnes), des pics, des zones plates... Même si l'outil n'est pas tout jeune, il permet de réaliser beaucoup de choses en peu de temps.

Sommaire

Présentation de l'outil



Sommaire

Carte : Volcan Terrien

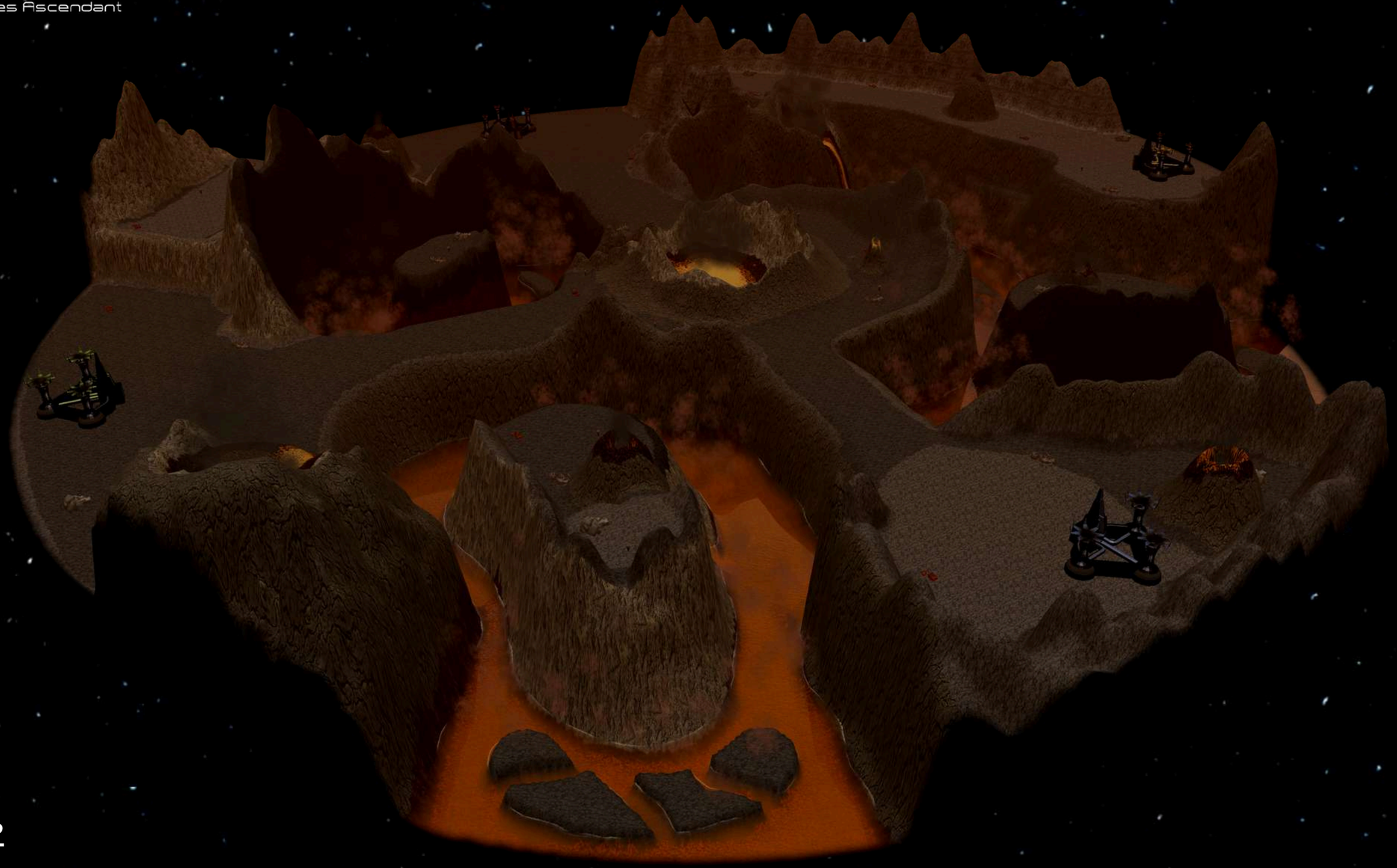
La carte Volcan Terrien est une carte 2 vs 2 ou (1 vs 1 vs 1 vs 1) ayant pour forme de base un volcan en éruption. Nous avons choisi cet environnement car nous voulions représenter la planète Terre par une carte chaotique, apocalyptique. Nous avons d'abord pensé à une ville en ruines, mais nous nous sommes vite rendus compte que les décors induits par cette décision allaient devenir une charge de travail trop importante, c'est pourquoi nous avons abandonné cette idée au profit d'un environnement encore plus hostile.
De plus, les textures de lave et de roches volcaniques étaient déjà présentes de base dans le jeu et plaisaient à toute l'équipe.

Nous avons voulu faire de cet environnement une carte à 4 joueurs pour pouvoir faire une grande carte, que l'on peut décorer librement en raison de sa taille.

Des effets de particules ont été ajouté au-dessus de la lave pour améliorer l'immersion du joueur en rendant la carte plus réaliste.

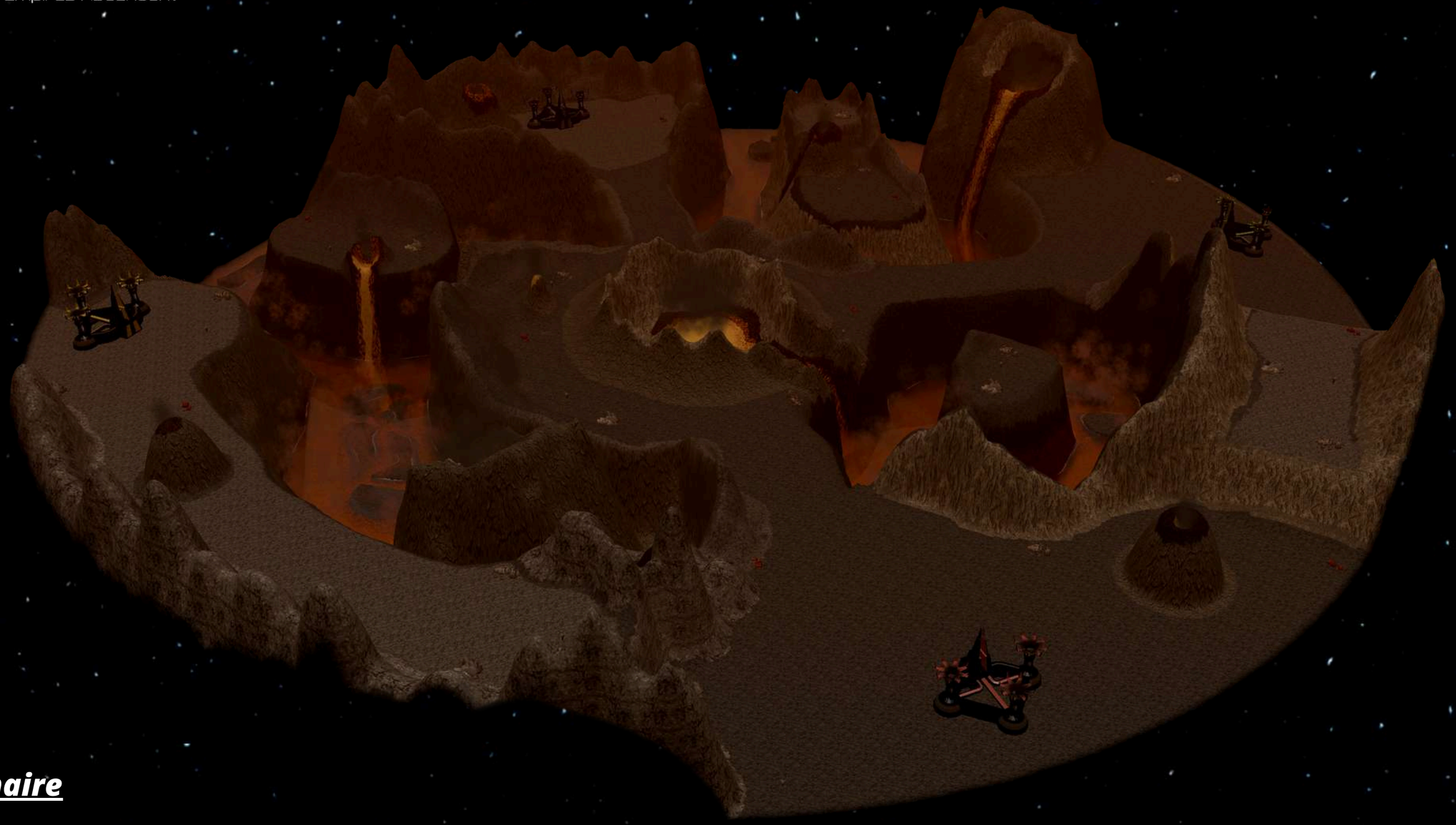
Sommaire

Carte : Volcan Terrien



Sommaire

Carte : Volcan Terrien



Sommaire

Carte : Volcan Terrien

Joueur 1
Joueur 2
Joueur 3
Joueur 4

La configuration choisie pour illustrer un déroulé de partie est donc la mêlée générale (1 vs 1 vs 1 vs 1) mais il est tout à fait possible de jouer la carte dans des configurations différentes :

- 2 vs 2
- 1 vs 2 vs 1 (Les alliances étant autorisées)

Les ressources sont placées de telle sorte que chaque joueur commence la partie avec un set complet de ressources à proximité de sa base. Ensuite, beaucoup de ressources sont disséminées sur l'entièreté de la carte, récompensant ainsi le joueur qui décide d'explorer la carte afin de trouver le plus de ressources possibles.

Quartz

Cuivre

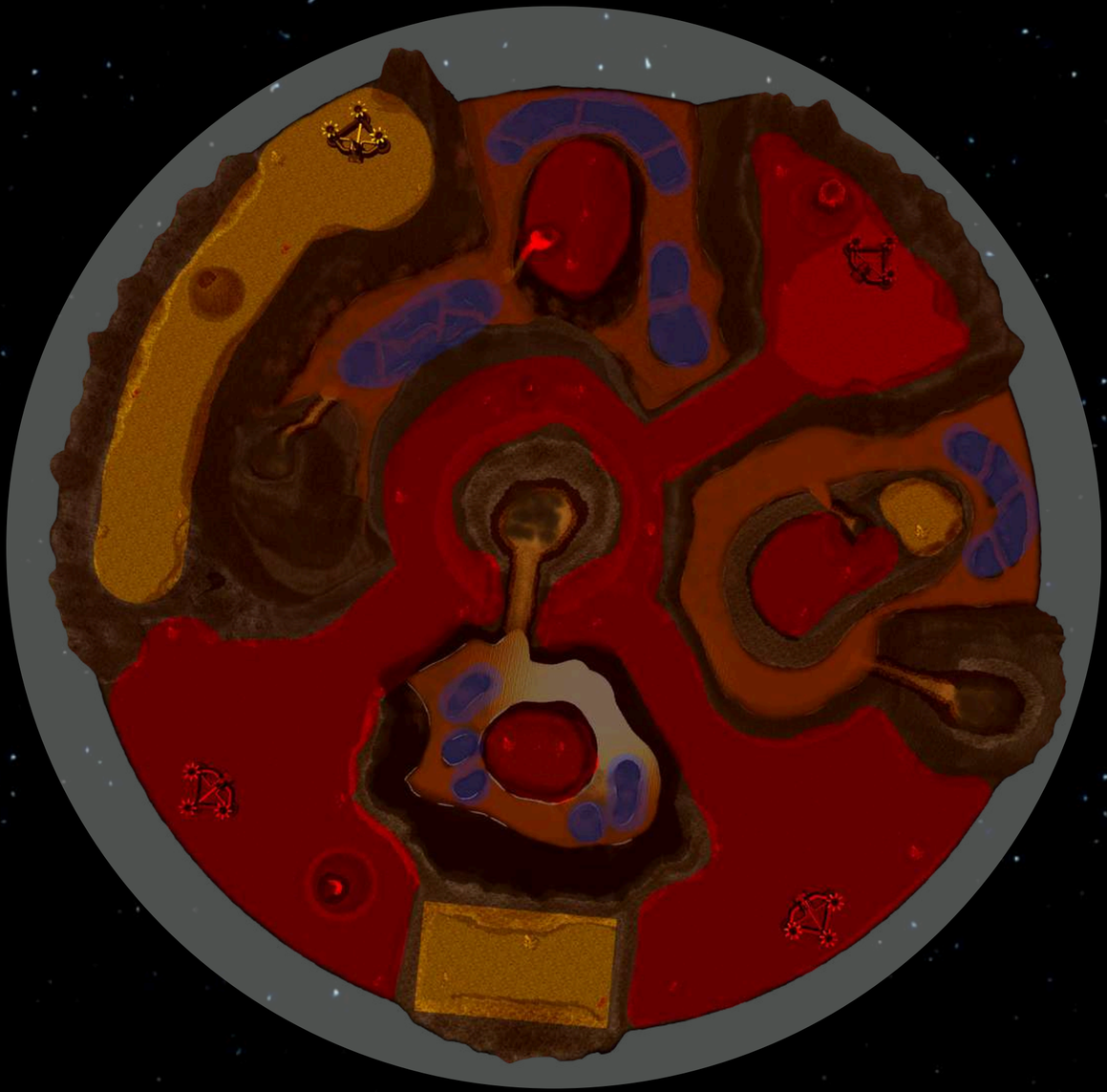
Titane

Points d'apparition de la Starcilite

Sommaire

Carte : Volcan Terrien

Zone Haute
Zone Mi-Haute
Zone Basse



La carte présente 3 zones de hauteurs différentes, offrant aux joueurs de nombreuses possibilités stratégiques.
En effet, nombre de choix s'offrent à eux quant à la marche à suivre pour attaquer tel ou tel adversaire, ce qui améliore grandement la rejouabilité de la carte.

Sommaire

Carte : Volcan Terrien

Chaque joueur est placé d'une manière particulière sur la carte. Par exemple, le joueur 1 est le seul joueur se trouvant le niveau de hauteur maximale, lui offrant une défense solide mais le forçant aussi à attaquer ses adversaires par les airs.

Le joueur 2 quant à lui est entouré de zones hautes, il devra donc choisir entre aller au milieu de la carte ou créer des vaisseaux pour explorer les côtés de sa base. Il peut évidemment choisir de faire les deux, même si cela lui demandera plus de ressources et plus de temps.

Le joueur 3 est lui entouré montagnes l'empêchant de déplacer ses unités au sol autre part qu'au milieu de la carte. Néanmoins, il est entouré de 2 îles sur lesquelles se trouves des ressources. Etant le plus proche de ces îles, on peut facilement imaginer qu'il sera le premier à les atteindre et donc à les contrôler.

Pour finir, le joueur 4 est dans une situation hybride. C'est-à-dire qu'il ne peut se déplacer au sol qu'au milieu de la carte. Le côté gauche de sa base est un plateau surélevé composé d'un set de ressources, qu'il devra contrôler avant le joueur 2. Il peut aussi se disputer l'île à droite de sa base avec le joueur 3.

En bref, les joueurs ont un très grand nombre de possibilités et de manières d'aborder la carte.

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Début de partie

Au début de la partie, les joueurs vont naturellement explorer le tour de leur base (qui sera déjà un peu éclairée grâce à leur bâtiment principal).

Cette phase de jeu est importante car elle permet au joueur de se construire un début d'économie. Durant cette phase, chaque joueur peut aussi prendre connaissance des spécificités de la carte en explorant celle-ci grâce à des unités faites pour cet usage (Spybot ou Explorer), ce qui leur permettra par la suite de choisir vers quelle direction ils vont aller.

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

En milieu de partie, les joueurs vont commencer à se croiser et à se disputer les différents points de collecte de ressources afin de développer leur base plus rapidement que leurs adversaires. Cette phase de jeu est donc sûrement la plus complexe car elle va forcer les joueurs à constamment s'adapter en fonction des positions de leurs adversaires mais aussi en fonction de leurs choix.

En effet, certains joueurs choisiront la sécurité pour ne croiser personne en espionnant les mouvement des autres joueurs (joueur 1, joueur 3).

A l'inverse, certains choisiront la confrontation pour tenter d'entraver la progression d'un ou plusieurs adversaires (joueur 2, joueur 4).

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

En plus de se disputer les ressources classiques (Cuivre, Titane, Quartz), les joueurs devront se croiser et se battre pour récolter la Starcilite, qui apparait 2 fois toutes les 5 minutes sur les différents points d'apparition : ★

En effet, même si certains de ces points sont très proches des bases des joueurs, ils ne sont utilisables qu'une seule fois, ce qui forcera les joueurs à se déplacer hors de leur base pour en récolter davantage.

Ces points d'apparition permettent de donner aux joueurs un dynamique différente en les forçant à changer de direction et à s'adapter à de nouvelles situations.

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Fin de partie

Une fois que toutes les ressources ont été récolté, les joueurs n'ont d'autres choix que de bâtir une armée et de se livrer bataille. Pour cela, plusieurs options s'offrent à eux :

- Le joueur 1 attaque le joueur le plus proche de sa base, et qui est en plus déjà attaqué par un autre joueur, afin de maximiser les chances de victoire sur cet adversaire.
- Le joueur 2 se lance à la conquête du joueur le plus éloigné de sa base au sol, ce qui lui fait gagner du temps.
- Le joueur 3 décide de contourner la carte par la droite pour arriver par les airs dans le dos de la base du joueur 4.
- Le joueur 4, ayant remporté les ressources sur le plateau à gauche de sa base, décide d'attaquer le joueur 2, sans savoir qu'il se fait lui-même attaquer.

Sommaire

Déroulement d'une partie

Fin de partie

Une fois qu'un des joueurs a gagné la partie, tous les joueurs ont le choix entre :

- Quitter directement la partie.
- Voir les statistiques de la partie à l'aide de graphiques, tableaux etc...
- Rester dans la partie, même terminée, afin de discuter entre eux (si possible) de leurs déplacements et choix stratégiques, leur permettant de s'améliorer de partie en partie.

Sommaire

Carte : Neptune

La carte Neptune est une carte 1 vs 1 dans un environnement de glace. Nous avons choisi cet environnement car c'est à l'inverse total de la carte Volcan Terrien. De plus, il fallait un environnement spécifique afin de donner l'impression au joueur qu'il est sur une autre planète que la Terre, pour être en adéquation avec l'histoires des deux civilisations.
De plus, l'éditeur de cartes (Atlas - Scenario Editor) offre une grande variété de textures d'environnement froids, allant de la neige à la glace en passant par divers états de celles-ci (craquelées, lisses, boisées...).

Nous trouvions que l'ambiance de la carte était en parfaite harmonie avec le fait d'avoir une carte 1 vs 1. La carte est simple, froide, offrant de nombreuses possibilités et une multitude de décors. La taille de celle-ci est faite de manière à ce que les deux joueurs se croisent assez rapidement dans la partie, et ce le plus possible durant toute la partie.

Des effets de fog et de lumière ont été ajouté à la carte pour lui donner une ambiance froide, sombre.

Sommaire

Carte : Neptune

Sommaire

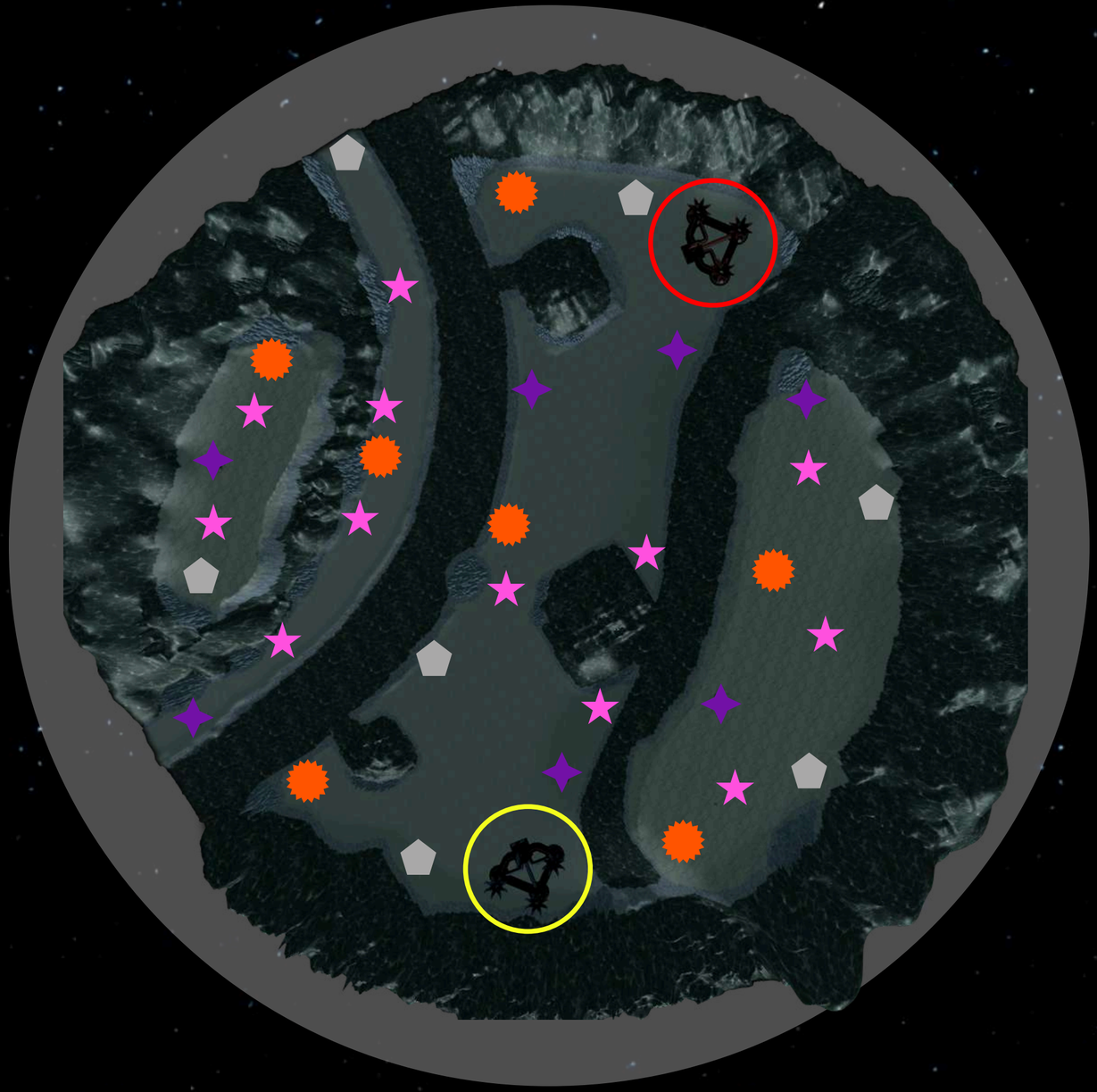
Carte : Neptune

Sommaire

Carte : Neptune

Joueur 1
Joueur 2

La configuration choisie pour illustrer un déroulé de partie est donc le 1 vs 1, étant donné que cette carte ne propose que 2 emplacements de joueurs.



Les ressources sont placées de telle sorte que chaque joueur commence la partie avec un set complet de ressources à proximité de sa base. Ensuite, beaucoup de ressources sont disséminées sur l'entièreté de la carte, rendant chaque zone de celle-ci intéressante stratégiquement.

Quartz

Cuivre

Titane

Points d'apparition de la Starcilite

Sommaire

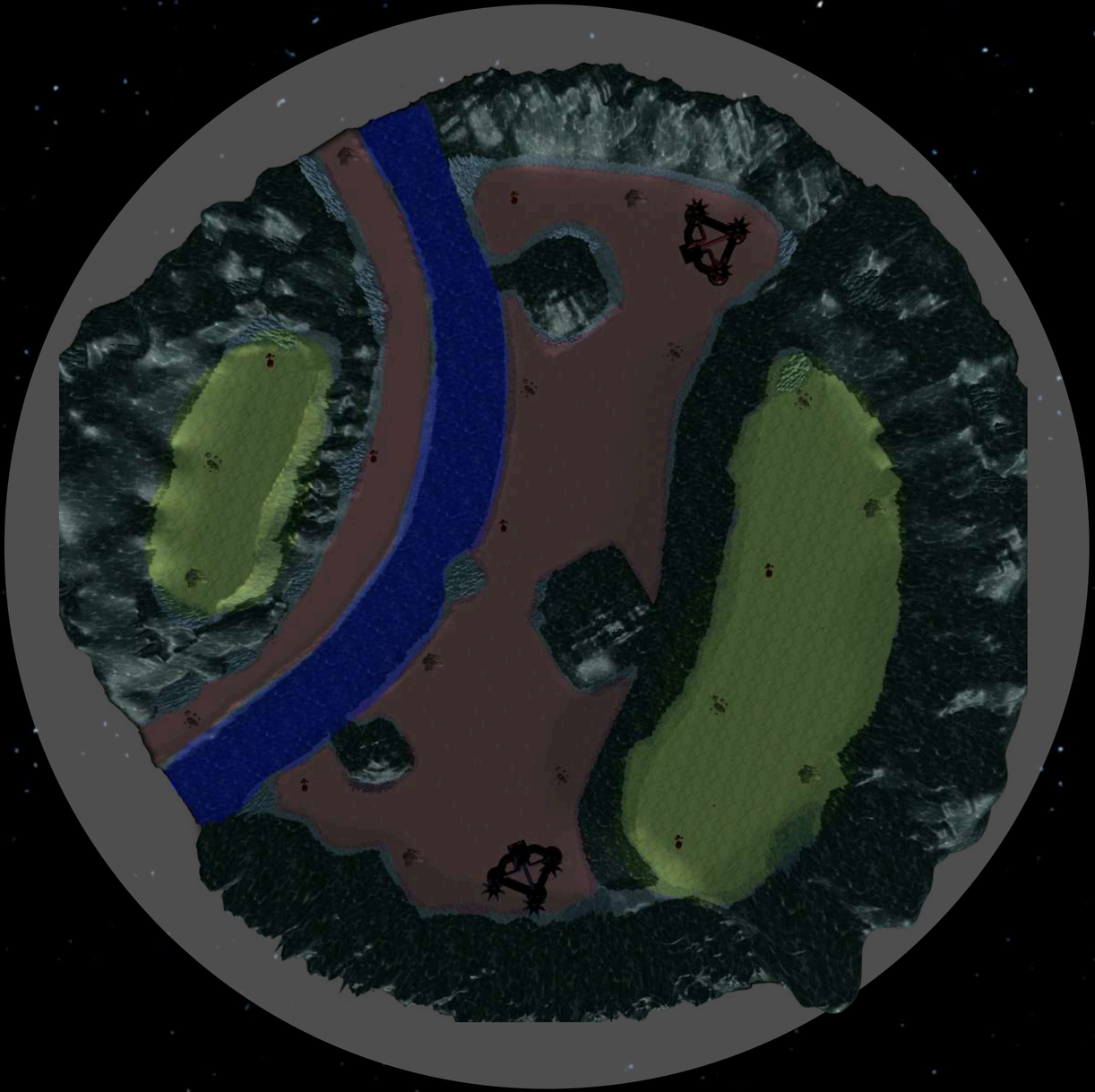
Carte : Neptune

Zone Haute

Zone Basse

Eau Glacée (innaccessible)

La carte présente 2 zones de hauteur différentes, offrant un certain nombre de possibilités stratégiques. De plus, la carte est divisée en 2 avec la zone d'Eau Glacée, qui est inaccessible par les unités au sol, forçant ainsi les joueurs à passer par les airs pour accéder à la zone à gauche.



Les deux joueurs sont placés de manière à être à égale distance de chaque partie de la carte.

De plus, nous les avons volontairement placé sur la même partie pour laisser aux joueurs l'occasion d'attaquer par le sol ou par les airs, en leur laissant le choix.

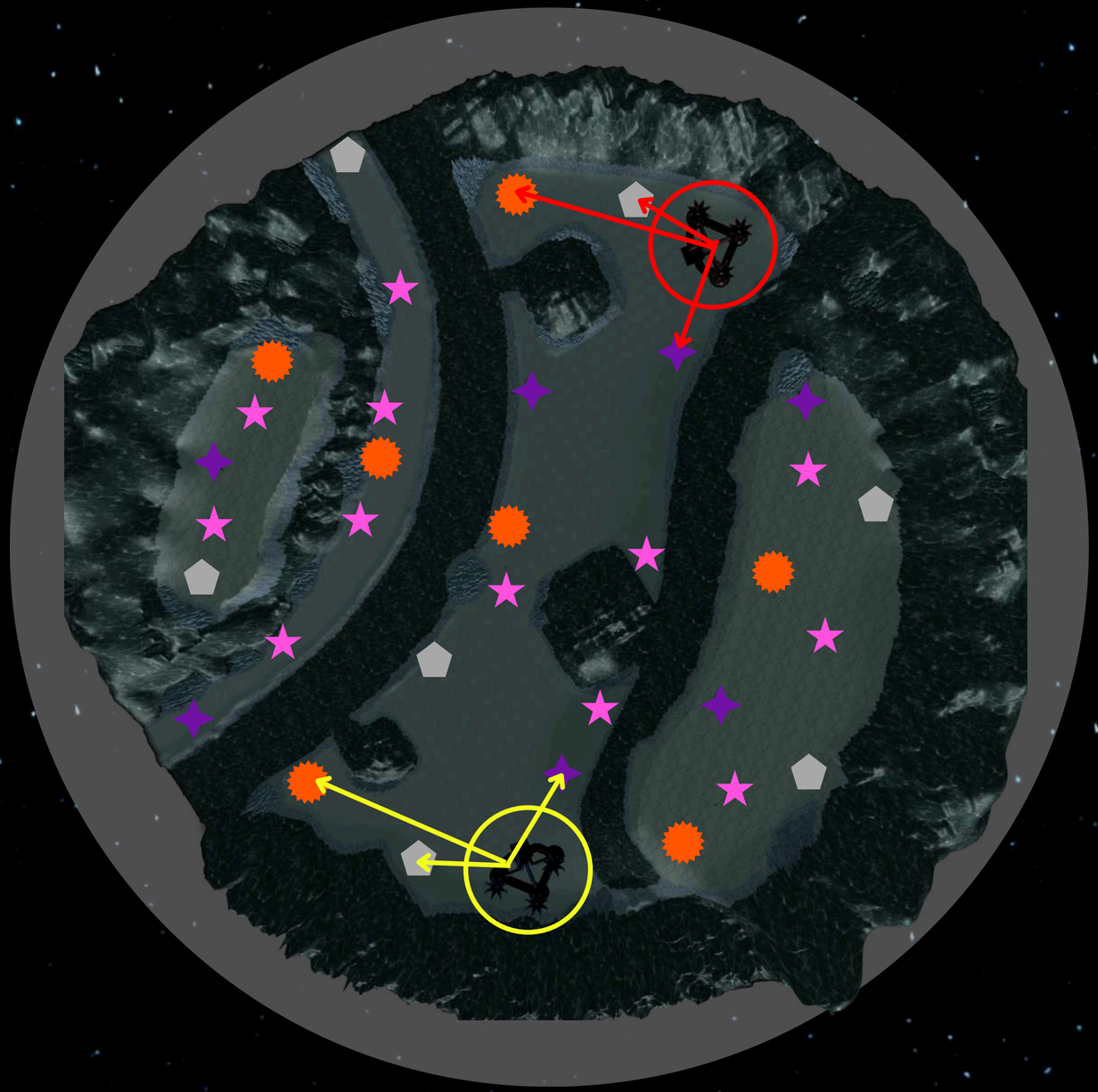
Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Début de partie

Au début de la partie, les joueurs vont naturellement explorer le tour de leur base (qui sera déjà un peu éclairée grâce à leur bâtiment principal).

Cette phase de jeu est importante car elle permet au joueur de se construire un début d'économie. Durant cette phase, chaque joueur peut aussi prendre connaissance des spécificités de la carte en explorant celle-ci grâce à des unités faites pour cet usage (Spybot ou Explorer), ce qui leur permettra par la suite de choisir vers quelle direction ils vont aller.

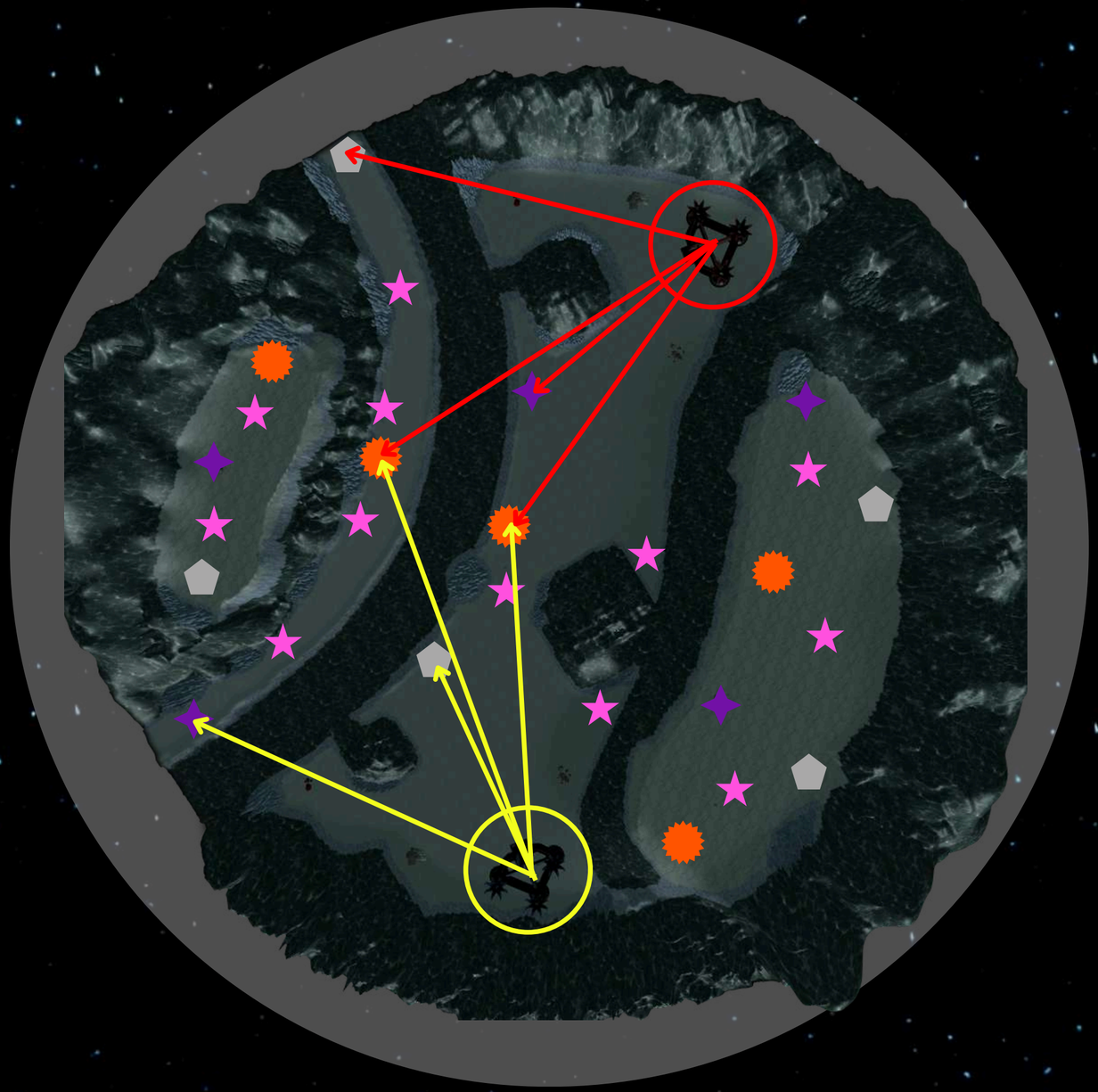


Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

En milieu de partie, les joueurs vont commencer à se croiser et à se disputer les différents points de collecte de ressources afin de développer leur base plus rapidement que leurs adversaires. Cette phase de jeu est donc sûrement la plus complexe car elle va forcer les joueurs à constamment s'adapter en fonction des positions de leurs adversaires mais aussi en fonction de leurs choix.
De plus, avec l'apparition de la Starcilite toutes les 5 minutes, les joueurs auront forcément quelques petites batailles à livrer afin de profiter au maximum de ces ressources.



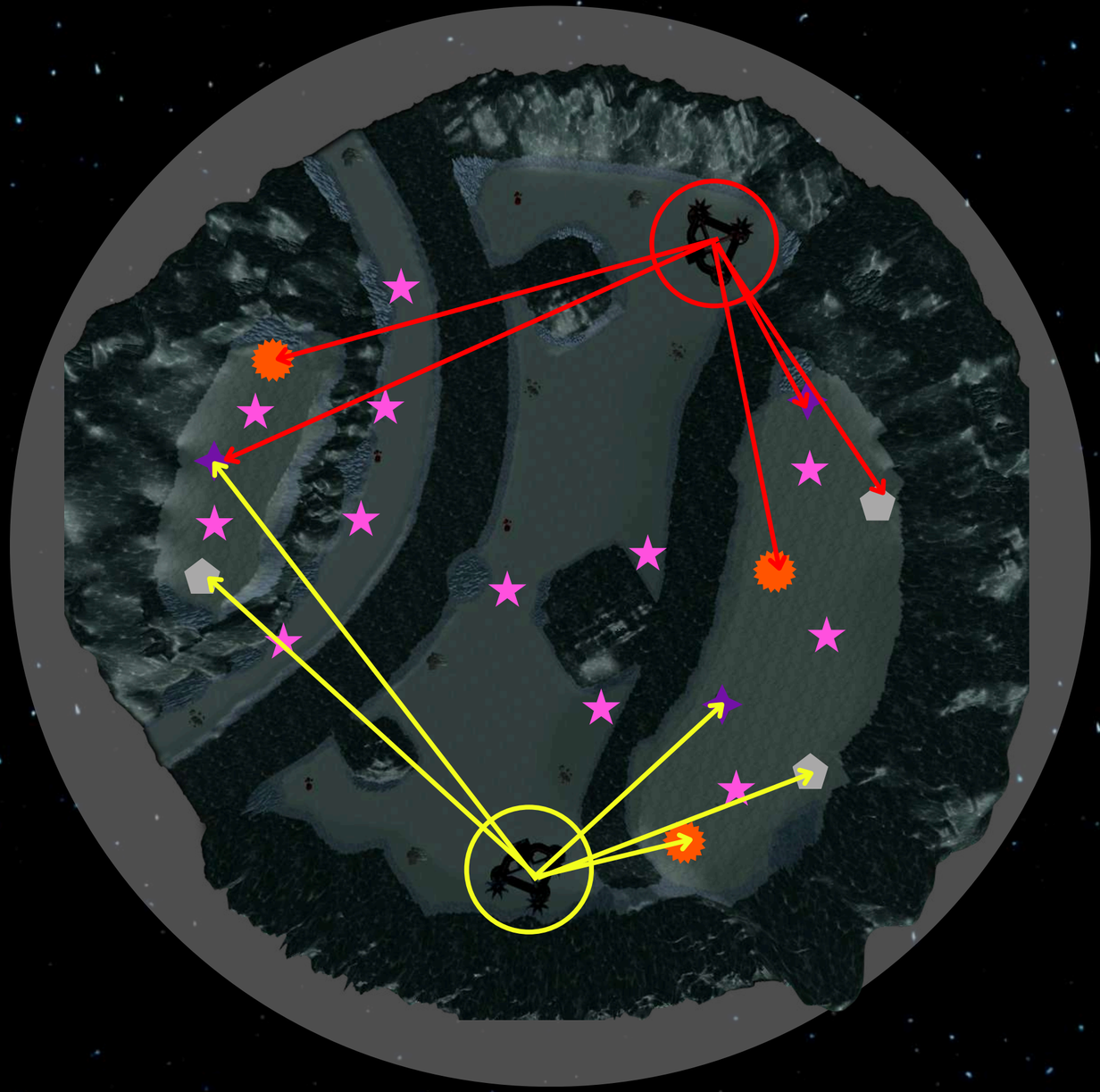
Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

Cette phase de jeu constitue un enjeu crucial pour la fin de la partie. En effet, la prise des positions en hauteur ainsi que des ressources qui y sont présentes représentent un réel avantage pour le joueur qui parvient à les obtenir.

Evidemment, tout cela dépend de la vitesse d'exécution de chaque joueur ainsi que du timing auquel ils effectuent leurs actions. Ils peuvent ne pas se croiser s'ils font tous les deux des choix opposés dans des directions opposées, même si cela parait assez improbable, étant donné la présence des vaisseaux chasseurs (Falcobot, Hunter), qui permettront d'entraver la progression du joueur adverse rapidement au vu de la taille de la carte.



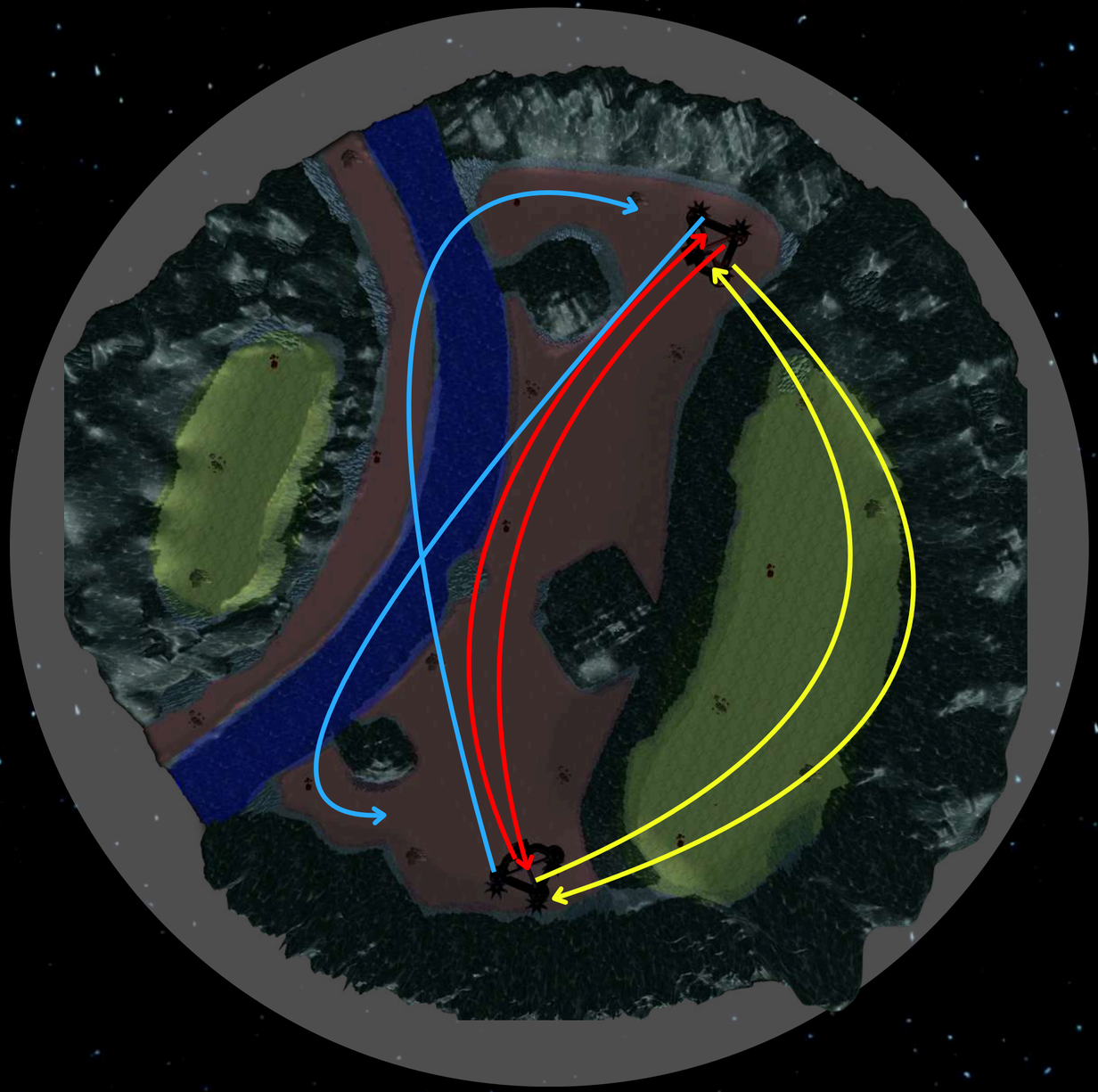
Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Fin de partie

En fin de partie, les joueur auront plusieurs options pour mener à bien leur assaut final (non exhaustif).

- **Cas n°1** : "Attaque Eclair" - Le joueur décide d'attaquer par les airs pour arriver dans le dos de la Centrale Electrique adverse afin de déposer une armée entière directement sur le bâtiment.
- **Cas n°2** : "Siège" - Le joueur décide d'attaquer de front, se heurtant ainsi à la défense de son adversaire. Tactique nécessitant une assez grande armée ainsi qu'une grande capacité de production afin de tenir le champ de bataille sur la durée.
- **Cas n°3** : "Revers" - Le joueur décide de contourner la rivière glacée par les airs pour attaquer son adversaire par le côté, le rendant moins prévisible et plus difficile à détecter.



Sommaire

Déroulement d'une partie

Fin de partie

Une fois qu'un des joueurs a gagné la partie, tous les joueurs ont le choix entre :

- Quitter directement la partie.
- Voir les statistiques de la partie à l'aide de graphiques, tableaux etc...
- Rester dans la partie, même terminée, afin de discuter entre eux (si possible) de leurs déplacements et choix stratégiques, leur permettant de s'améliorer de partie en partie.

Sommaire

Carte : Mars

La carte Mars est une carte 1 vs 1 dans un environnement de aride. Nous avons choisi cet environnement car nous voulions faire en sorte que les joueurs puissent joueur sur différentes planètes du système solaire.
De plus, l'éditeur de cartes (Atlas - Scenario Editor) offre une grande variété de textures d'environnement arides et désertiques, allant du sable à la roche chaude en passant par divers états de celles-ci (sable lisse, ondulé, rocailleux...).

Nous trouvions que l'ambiance de la carte était en parfaite harmonie avec le fait d'avoir une carte 1 vs 1. La carte est simple, froide, offrant de nombreuses possibilités et une multitude de décors. La taille de celle-ci est faite de manière à ce que les deux joueurs se croisent assez rapidement dans la partie, et ce le plus possible durant toute la partie

Des effets de fog et de lumière ont été ajouté à la carte pour lui donner une ambiance chaude, écrasante.

Sommaire

Carte : Mars

Sommaire

Carte : Mars

Sommaire

Carte : Mars

Joueur 1

Joueur 2

La configuration choisie pour illustrer un déroulé de partie est donc le 1 vs 1, étant donné que cette carte ne propose que 2 emplacements de joueurs.

Les ressources sont placées de telle sorte que chaque joueur commence la partie avec un set complet de ressources à proximité de sa base. Ensuite, beaucoup de ressources sont disséminées sur l'entièreté de la carte, rendant chaque zone de celle-ci intéressante stratégiquement, notamment les parties légèrement surélevées, qui offrent plus de possibilités de gameplay.

Quartz

Cuivre

Titane

Points d'apparition de la Starcilite

Sommaire

Carte : Mars

Zone Haute
Zone Mi-Haute
Zone Basse

La carte présente 3 zones de hauteurs différentes, offrant aux joueurs de nombreuses possibilités stratégiques.
En effet, nombre de choix s'offrent à eux quant à la marche à suivre pour attaquer leur adversaire, ce qui améliore grandement la rejouabilité de la carte.

Les deux joueurs sont placés de manière à être à égale distance de chaque partie de la carte.

De plus, nous les avons volontairement placé sur la même partie pour laisser aux joueurs l'occasion d'attaquer par le sol ou par les airs, en leur laissant le choix.
Nous avons aussi décidé de scinder la Zone Basse en deux afin de varier les possibilités défensives suivant le chemin emprunté par l'assaillant.

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Début de partie

Au début de la partie, les joueurs vont naturellement explorer le tour de leur base (qui sera déjà un peu éclairée grâce à leur bâtiment principal).

Cette phase de jeu est importante car elle permet au joueur de se construire un début d'économie. Durant cette phase, chaque joueur peut aussi prendre connaissance des spécificités de la carte en explorant celle-ci grâce à des unités faites pour cet usage (Spybot ou Explorer), ce qui leur permettra par la suite de choisir vers quelle direction ils vont aller.

Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

En milieu de partie, les joueurs vont commencer à se croiser et à se disputer les différents points de collecte de ressources afin de développer leur base plus rapidement que leurs adversaires. Cette phase de jeu est donc sûrement la plus complexe car elle va forcer les joueurs à constamment s'adapter en fonction des positions de leurs adversaires mais aussi en fonction de leurs choix.
De plus, avec l'apparition de la Starcilite toutes les 5 minutes, les joueurs auront forcément quelques petites batailles à livrer afin de profiter au maximum de ces ressources.

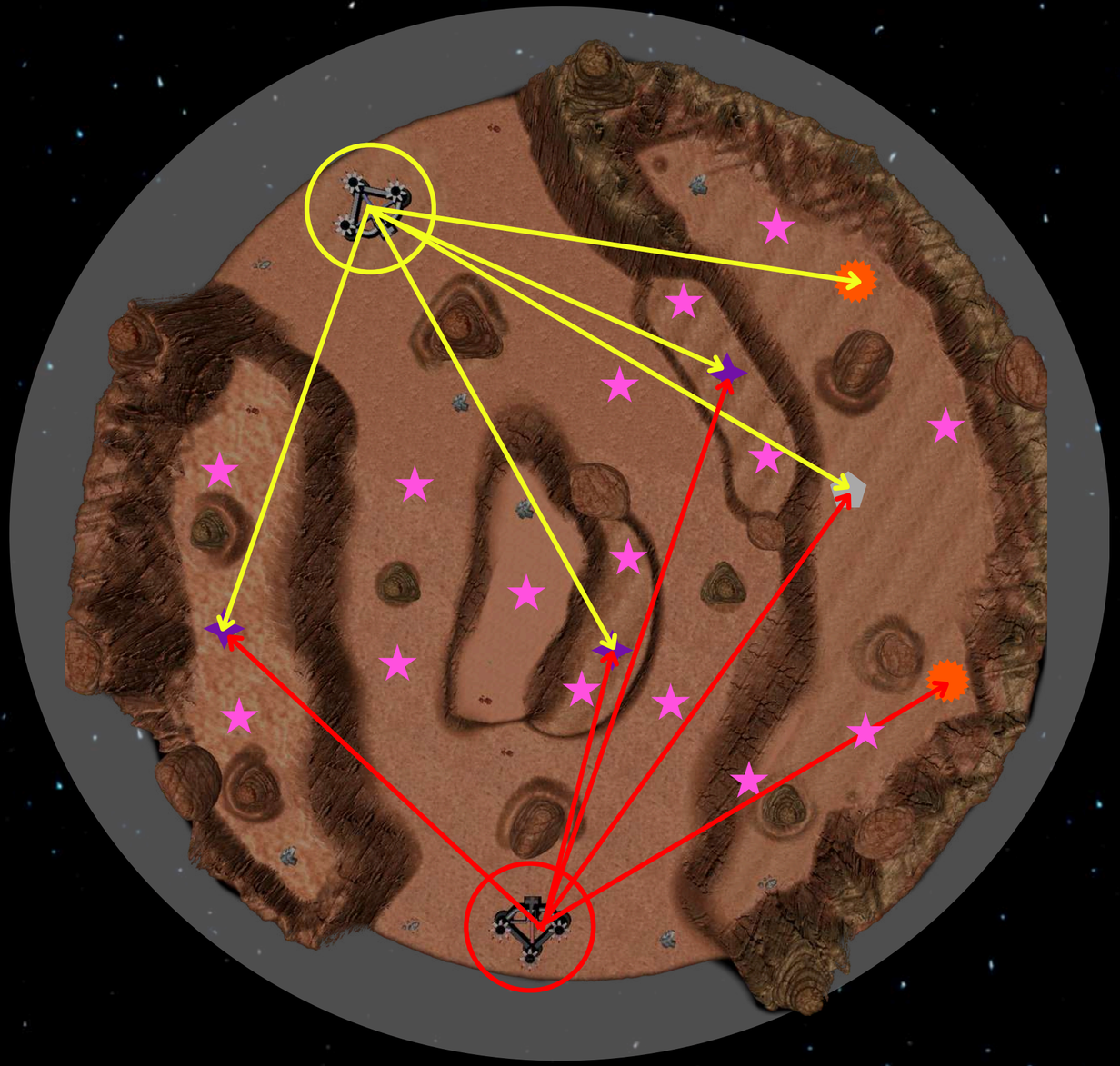
Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Milieu de partie

Cette phase de jeu constitue un enjeu crucial pour la fin de la partie. En effet, la prise des positions en hauteur ainsi que des ressources qui y sont présentes représentent un réel avantage pour le joueur qui parvient à les obtenir.

Evidemment, tout cela dépend de la vitesse d'exécution de chaque joueur ainsi que du timing auquel ils effectuent leurs actions. Ils peuvent ne pas se croiser s'ils font tous les deux des choix opposés dans des directions opposées, même si cela parait assez improbable, étant donné la présence des vaisseaux chasseurs (Falcobot, Hunter), qui permettront d'entraver la progression du joueur adverse rapidement au vu de la taille de la carte.



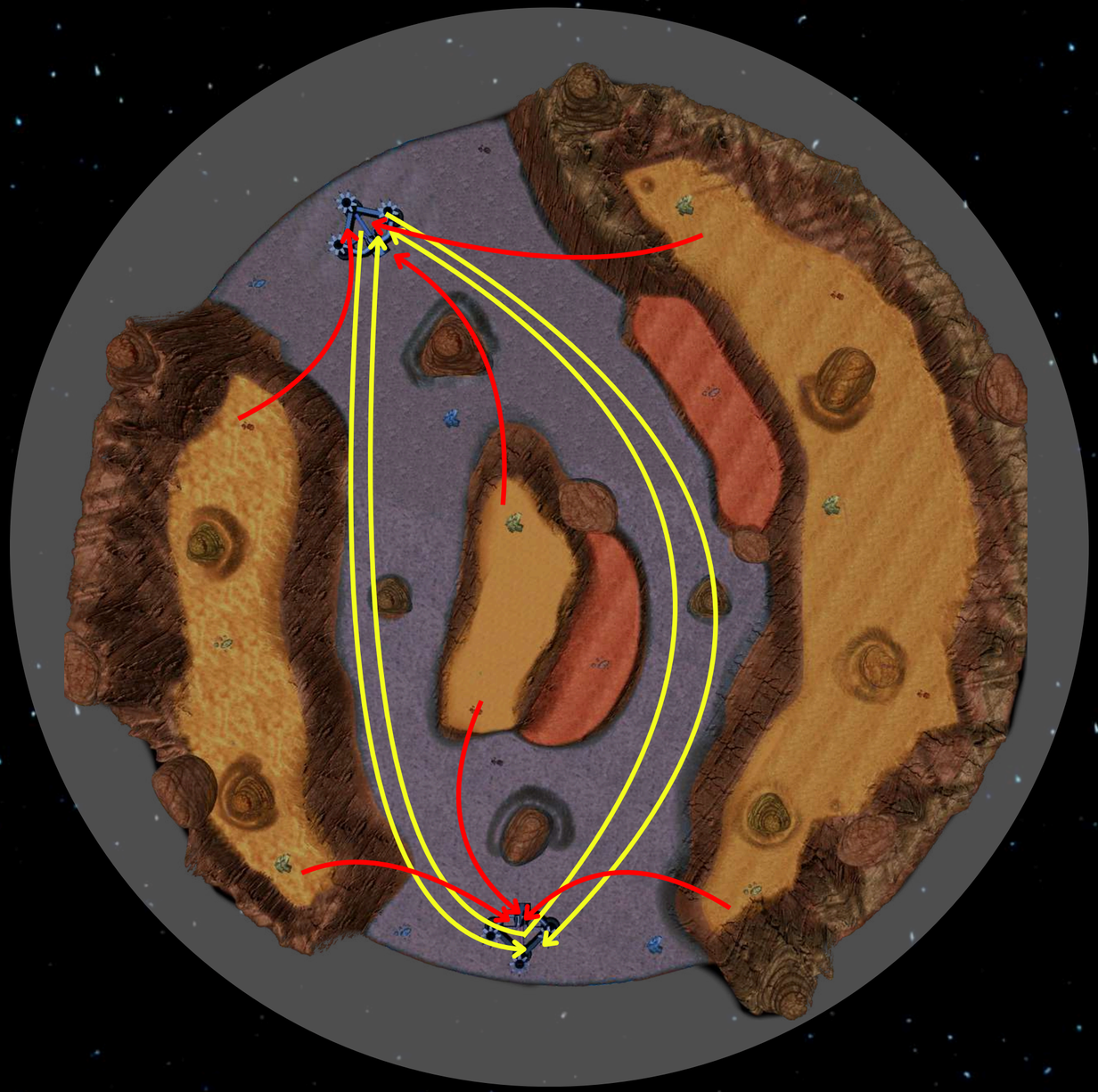
Sommaire

Exemple de déroulé d'une partie

Fin de partie

En fin de partie, les joueur auront plusieurs options pour mener à bien leur assaut final (non exhaustif).

- **Cas n°1** : "Double Front" - Le joueur décide d'attaquer au sol en passant par les deux voies qui conduisent à la base ennemie.
- **Cas n°2** : "Triple Front Aérien" - Le joueur décide d'attaquer sur plusieurs fronts aériens, en partant des hauteurs de la carte.



Sommaire

Déroulement d'une partie

Fin de partie

Une fois qu'un des joueurs a gagné la partie, tous les joueurs ont le choix entre :

- Quitter directement la partie.
- Voir les statistiques de la partie à l'aide de graphiques, tableaux etc...
- Rester dans la partie, même terminée, afin de discuter entre eux (si possible) de leurs déplacements et choix stratégiques, leur permettant de s'améliorer de partie en partie.

Sommaire

EXPERIENCE UTILISATEUR

1. Interface - Menu principal
2. Interface - Chargement
3. Wireframe - In game
4. Interface - In game
5. Tutoriel - Présentation du gameplay
6. Tutoriel - Nouvelles fonctionnalités
7. Tutoriel - Déroulé du tutoriel
8. Tutoriel - Screenshot

Sommaire

Interface - Menu principal

Le thème choisi pour notre mod nous imposait de modifier le visuel de l'interface afin d'être plus en accord avec l'ambiance de l'univers proposé. Tout d'abord, les fonds d'écran d'origine du menu principal ont été remplacés par un nouveau fond d'écran représentant la civilisation robotique présent dans le mod. Ce nouveau fond d'écran possède lui aussi un effet de parallax, tout comme ceux d'origine et les changements visuels au niveau du logo, des boutons, de la couleur de fond et de la police participe à retranscrire l'ambiance de ce nouveau mod.

Version vanilla

Mod

Sommaire

Interface - Menu principal

De nombreux ajustements se sont avérés nécessaires concernant les différentes fenêtres de l'interface du fait du changement de la police d'écriture. En effet, la taille de la police étant plus grande, les informations présentes dans les différents onglets ou boutons n'étaient plus lisibles, nous obligeant ainsi à retoucher à la totalité de l'interface. S'il est vrai qu'une simple réduction de la police d'écriture aurait pu régler le problème, nous souhaitions malgré tout conserver cette taille pour une meilleure lisibilité sur des écrans actuels possédant une résolution plus élevée qu'à l'époque.

Version vanilla

Mod

Sommaire

Interface - Menu principal

Version vanilla

Mod

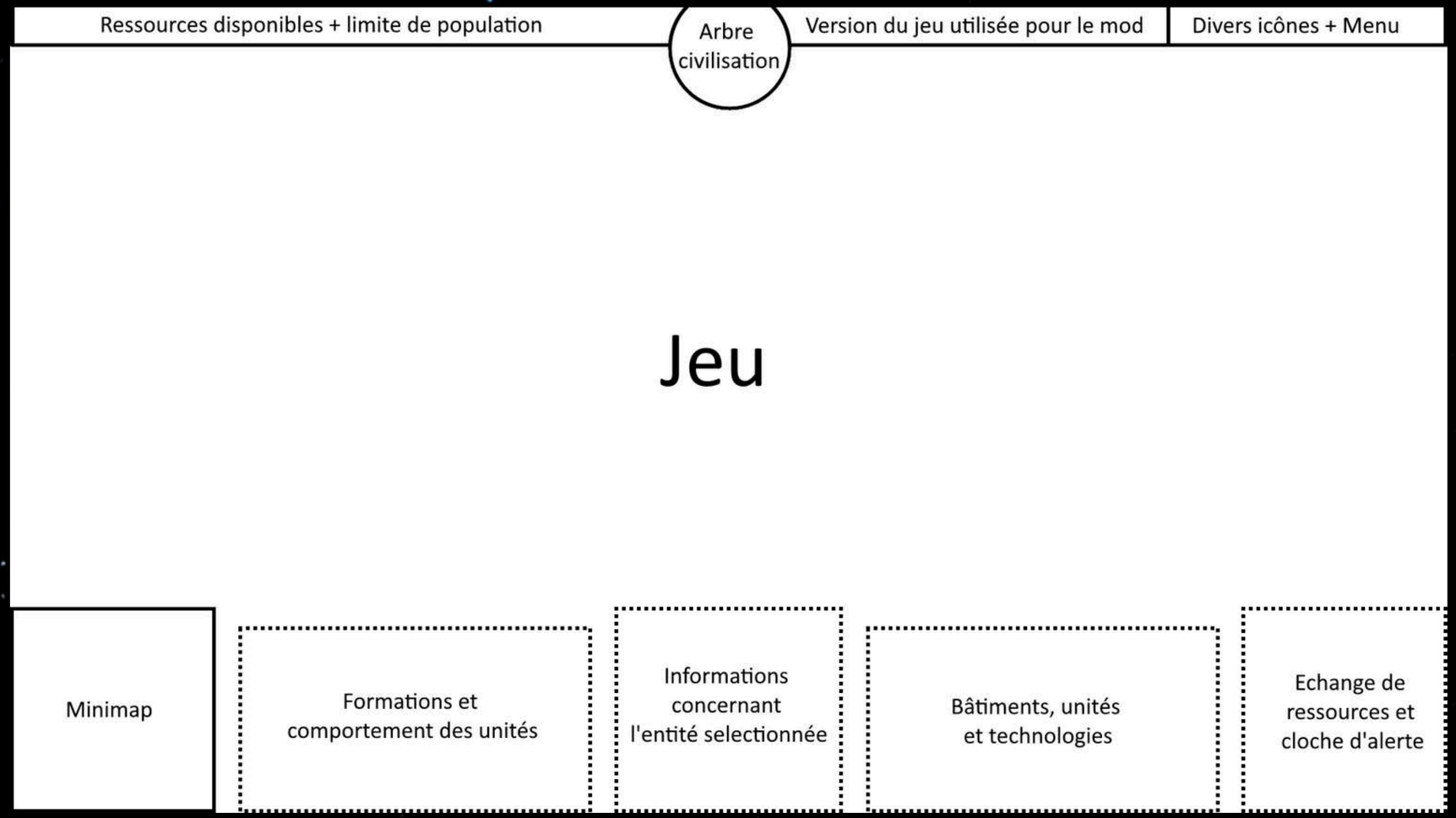
Sommaire

Interface - Chargement

Dans la version vanilla, l'écran de chargement permet d'afficher différentes informations sur le jeu comme les fonctions principales d'un bâtiment ou les spécificités d'une unité par exemple. Des citations historiques sont également présentes. Le même modèle a été repris pour le mod en modifiant le contenu pour y afficher les unités et bâtiments présents dans le mod. Les citations historique ont en revanche été remplacées par du lore en lien avec l'entité dont il est question.

Sommaire

Wireframe - In game



Toujours visible

Non visible si aucune entité n'est selectionnée

Sommaire

Interface - In game

L'interface in-game elle aussi a subi quelques changements par rapport à celle du jeu d'original. Au niveau visuel d'abord, avec une interface semi transparente permettant de continuer à visualiser le jeu malgré la présence des différents panels. La taille de ces derniers a également été modifiée pour venir prendre toute la largeur de l'écran et un panel supplémentaire a été ajouté sur l'extrémité droite.
L'ajout de ce nouveau panel permet notamment d'aérer l'interface en y déplaçant certains boutons qui n'ont pas de rapport direct avec les autres panels. Cela permet également d'y ajouter les boutons qui ne sont pas présents dans le jeu de base (pouvoirs spéciaux des unités d'élite par exemple).

Les icônes ainsi que les informations contenues à l'intérieur de ces panels ont été agrandis afin de les rendre plus lisibles.
Enfin, des couleurs ont été ajoutées sur les boutons afin de mieux différencier les unités, bâtiments et technologies.
De manière générale, la volonté de l'équipe était de rendre l'interface la plus claire possible pour le joueur en utilisant au mieux l'espace offert par les différents panels afin d'y afficher toutes les informations nécessaires.

Sommaire

Interface - In game

Version vanilla

Sommaire

Interface - In game

Mod

Sommaire

Interface - In game

Version vanilla

Mod

Sommaire

Tutoriel - Présentation du gameplay

Dans le but d'introduire toutes les nouveautés de gameplay présentes dans le mod aux joueurs, nous avons souhaité créer un tutoriel sur la base de celui existant dans le jeu de base.

Voici la liste des nouveautés de gameplay présentées dans ce tutoriel :

- Fonctionnement des foreuses
- Présentation des différentes unités et bâtiments, ainsi que leur principale fonctionnalité
- Présentation des technologies
- Rapports de force entre les unités
- Les vaisseaux
- Les nouvelles ressources
- L'unité d'élite
- La starcilite

Sommaire

Tutoriel - Nouvelles fonctionnalités

Divers ajouts ont également été implémentés afin de rendre le tutoriel plus vivant et facilitant la compréhension des actions à réaliser pour passer à l'étape suivante.

- Ajout d'une petite flèche animée venant indiquer au joueur l'endroit où il doit se rendre, ou encore l'unité qu'il doit sélectionner.
- Ajout de balises de vision venant supprimer le brouillard de guerre dans une certaine zone.
- Déplacement instantané de la caméra de manière automatique pour attirer le regard du joueur sur un endroit bien précis.
- Détection du placement d'une unité dans le but de vérifier si il est proche d'une autre entité
- Apparition d'unités ou de bâtiments à un endroit prédéfini

Enfin, nous souhaiterions enregistrer nos voix et lire les instructions du tutoriel pour rendre le tout plus vivant et agréable à suivre. Le tutoriel est disponible en anglais et en français.

Sommaire

Tutoriel - Déroulé du tutoriel

1. Sélection d’une unité
2. Construction d’un foreuse de cuivre
3. Sélection de plusieurs unités
4. Construction d’un foreuse de quartz
5. Production d’unités par lot
6. Recherche d’une technologie pour améliorer la productivité de la foreuse
7. Formation de plusieurs Buildobots
8. Construction d’une foreuse de quartz
9. Construction d’une usine d’infanterie légère
10. Formation de Boombots
11. Construction d’un générateur
12. Première attaque ennemie
13. Formation d’un Spybot
14. Exploration de la map à l’aide du Spybot
15. Formation de 5 Stingerbots et de 5 Predabots

Sommaire

Tutoriel - Déroulé du tutoriel

16. Élimination des unités d’infanterie ennemies
17. Construction d’une barrière énergétique
18. Construction de tourelles de défenses terrestres
19. Passage à la phase technologique suivante (phase 2)
20. Seconde attaque ennemie
21. Réparation des unités endommagées
22. Création d’un point de ralliement
23. Suppression du point de ralliement
24. Exploration de la map à la recherche de ressources
25. Formation d’un vaisseau de transport d’unités
26. Mise en garnison des unités dans le vaisseau
27. Utilisation du bouton “Déposez ici” propre au vaisseau de transport d’unités
28. Construction d’une foreuse
29. Formation d’un vaisseau de transport de ressources
30. Récolte de ressources à l’aide du vaisseau de transport de ressources

Sommaire

Tutoriel - Déroulé du tutoriel

31. Formation de 5 vaisseauw chasseur
32. Utilisation du bouton “Garder” pour défendre automatiquement une autre unité
33. Destruction des vaisseaux de transports de ressources adverses à l’aide des vaisseaux chasseur
34. Passage à la phase technologique suivante (phase 3)
35. Construction d’une usine d’infanterie lourde
36. Formation de 10 unités d’infanterie lourde de type mélée
37. Formation de 10 unités d’infanterie lourde de type distance
38. Construction d’un centre de recherche
39. Recherche d’une technologie permettant d’améliorer les points de vie des bâtiments
40. Construction d’une usine de Behebot
41. Apparition de la Starcilite et récolte de cette dernière
42. Formation d’un Behebot
43. Destruction de la base adverse

Sommaire

5000 0
5000 0
5000 0
0 0
5 / 25 (300) 0
Alpha XXVI : Zhuangzi
Version : 13 sept. 2022 (27104)
Menu
FPS : 70
Bienvenue dans le tutoriel de 0 A.D. : Robot Uprising!
Pour commencer, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur un Buildobot.
Les Buildobots sont les seules unités à pouvoir construire des bâtiments. Les bâtiments sont symbolisés par des icônes sur fond vert.
Cliquez sur l'icône de la foreuse de cuivre puis placez la sur un gisement de cuivre. Ensuite, faites un clic gauche pour construire la foreuse.
Suivez les instructions.
Foreuse de cuivre trop loin d'un Copper, doit être à moins de 10 mètre
150 / 150
Buildobot
Steph

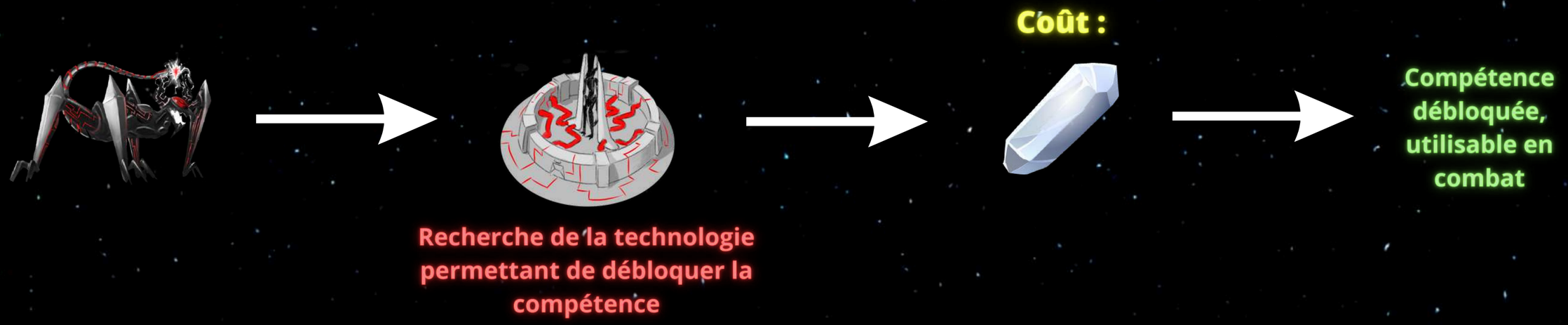
PISTES D'AMELIORATION

1. Compétence spéciale du MEKA élite
2. Ajout d'une civilisation supplémentaire
3. Tourelle de défense de zone
4. IA fonctionnelle
5. Campagne scénarisée

Sommaire

Compétence spéciale du MEKA élite

L'unité d'élite de chaque civilisation se démarque par sa puissance et sa résistance, largement supérieure aux autres unités d'infanterie. Plutôt que de se limiter à son nombre de points de vie ou encore sa puissance d'attaque, nous souhaiterions que cette unité se distingue également par une aptitude particulière qui ne serait pas présente chez les autres unités. L'idée serait d'ajouter un système de compétence unique activable par le biais d'un bouton. Cette compétence disposerait d'un temps de récupération et nécessiterait une certaine quantité de Starcilite pour être utilisée afin que les joueurs ne puissent pas en abuser.



Sommaire

Ajout d’une civilisation supplémentaire

Le mod permet à l'heure actuelle de jouer avec deux civilisations, les Robots et les Humains. Sur la base d'un jeu comme Starcraft 2 qui possède 3 civilisations très différentes l'une de l'autre, nous aimerions ajouter une troisième civilisation au mod afin d'offrir aux joueurs, un minimum de variété en termes de gameplay et de style de jeu.

Cette troisième civilisation permettrait au joueurs d'incarner une civilisation Alien très avancée technologiquement et possédant elle aussi ses propres spécificités de gameplay.
Nous pourrions par exemple imaginer que cette civilisation disposerait d'un système de téléportation nécessitant des portails pour être activé, lui permettant de se déplacer instantanément d'un endroit à un autre. Nous pourrions également imaginer un système de camouflage pour l'unité d'espionnage qui deviendrait alors invisible aux yeux des ennemis tant qu'une certaine technologie ne serait pas débloquée.

De manière générale, la civilisation Alien se situerait entre les Humains et les Robots, et disposerait donc ainsi d'un bon équilibre entre attaque et défense.

Sommaire

Tourelle de défense de zone

Nous voulions créer une tourelle de défense pour la civilisation humaine qui consiste à impacter les unités ennemies sur une zone donnée.

L’objectif de cette tourelle est de ralentir la progression des unités ennemies en diminuant leur vitesse de déplacement mais aussi en leur infligeant de légers dégâts. Pour cela, nous avions pensé au concept de la tourelle Tesla, qui alimenterait un champ électrique circulaire autour d’elle-même.

Ce champ électrique serait représenté par des éclairs sortant du sol, afin que le joueur adverse ait un feedback visuel sur la zone d’effet de la tourelle.

Sommaire

Campagne scénarisée

En plus du tutoriel présent pour chaque civilisation, nous souhaiterions ajouter une campagne scénarisée dans le but d'introduire l'histoire de chacune d'entre elles. Au delà d'ajouter du contenu supplémentaire pour la partie solo, ces campagnes permettrait aux joueurs de se familiariser avec le gameplay de chaque civilisation pour qu'il puisse ensuite décider celle qu'il préfère.

Les campagnes permettraient aussi de présenter l'histoire du jeu plus en détail, en intégrant des dialogues entre différents personnages ou en ayant des phases de cinématiques montrant la progression de telle ou telle civilisation dans tel ou tel environnement.

De plus, il y a très peu de campagnes scénarisées dans le jeu de base, cela permettrait donc à notre projet de se différencier grandement et par plusieurs aspects.

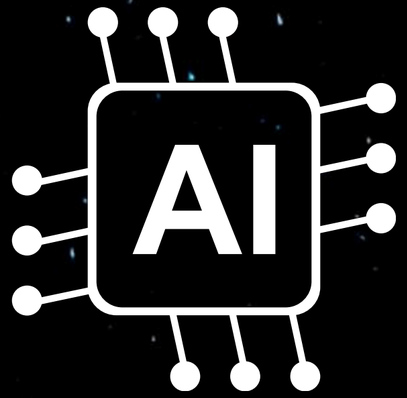
Sommaire

IA fonctionnelle

A l'heure actuelle, le mod peut être joué en multijoueur contre d'autres joueurs mais pas contre l'ordinateur. Du fait des nombreux changements apportés dans le gameplay, l'intelligence artificielle n'est malheureusement plus fonctionnelle et demanderait d'être retravaillé pour qu'elle puisse s'adapter au nouvelles mécaniques.

L'objectif est de rendre le mod plus accessible et d'augmenter sa rejouabilité. En effet, certains joueurs de 0 A.D ne jouent que contre l'IA. Ces joueurs seront donc totalement exclus de notre cible à cause de cette IA non fonctionnelle.

Nous avions donc pour objectif de régler les problèmes liés à cette intelligence artificielle mais nous nous sommes rendus compte que la durée de réalisation de cette tâche allait être beaucoup trop grande pour ce qu'elle apporte au projet.



Sommaire

MERCI

Allan Brulard **Stéphane Morvan**

Sommaire

Rapport d’activité présenté à l’épreuve professionnelle de soutenance du diplôme visé de l’année 2023 - 2024