

# NOVA

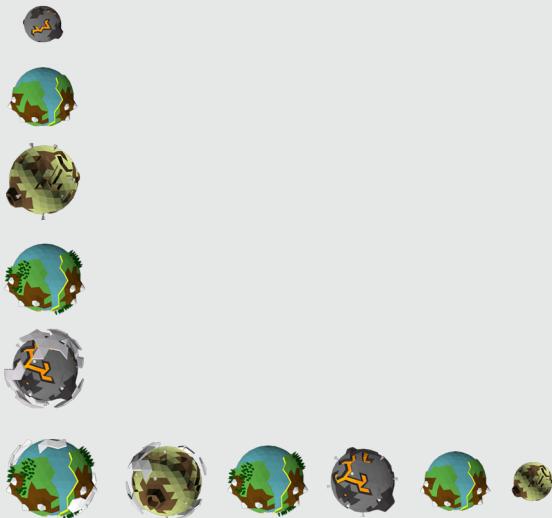






“TOUT ACTE DE CRÉATION EST  
D'ABORD UN ACTE DE DESTRUCTION”

- Pablo Picasso







# SOMMAIRE

Equipe	p.7
Fiche d'identité	p.9
Game System	p.15
Game Experience	p.37
Direction Artistique	p.47
Vision d'avenir	p.64
Remerciements	p.66



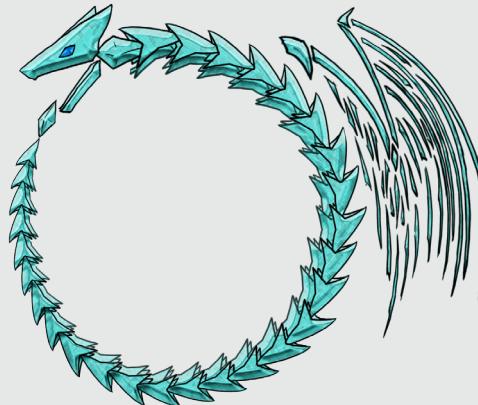




# EQUIPE

**Yann VERET**  
Lead Projet  
Graphiste 3D

**Sacha GUILLOT**  
Documentation



**Marine BOCQUET**  
Programmation  
Illustration

**Robert FARRAND**  
Programmation  
Sound Design

**Nicolas MOURAVIEFF**  
Documentation  
Illustration



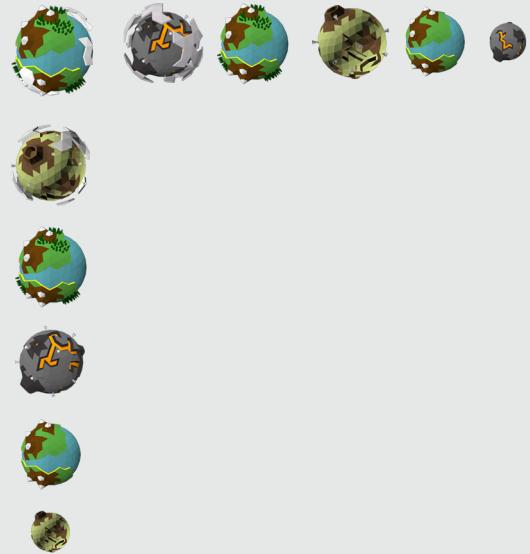




# FICHE D'IDENTITÉ

- |                   |      |
|-------------------|------|
| Pitch             | p.10 |
| Fiche technique   | p.12 |
| Key selling point | p.13 |





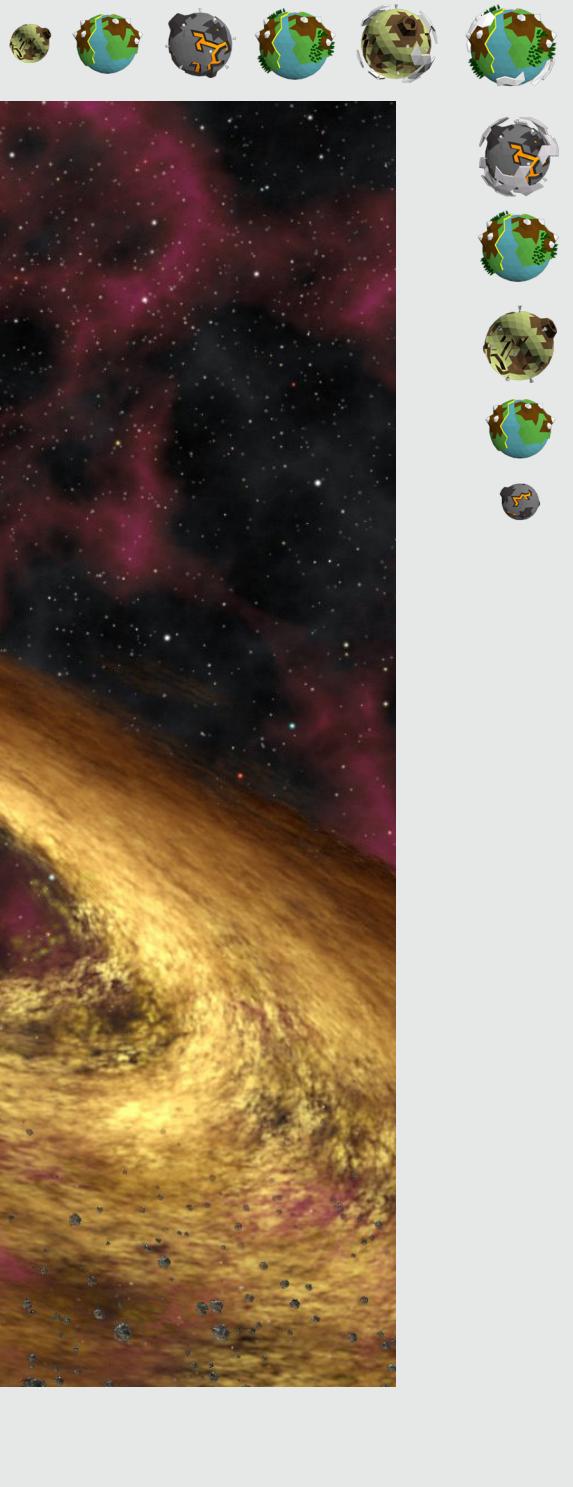
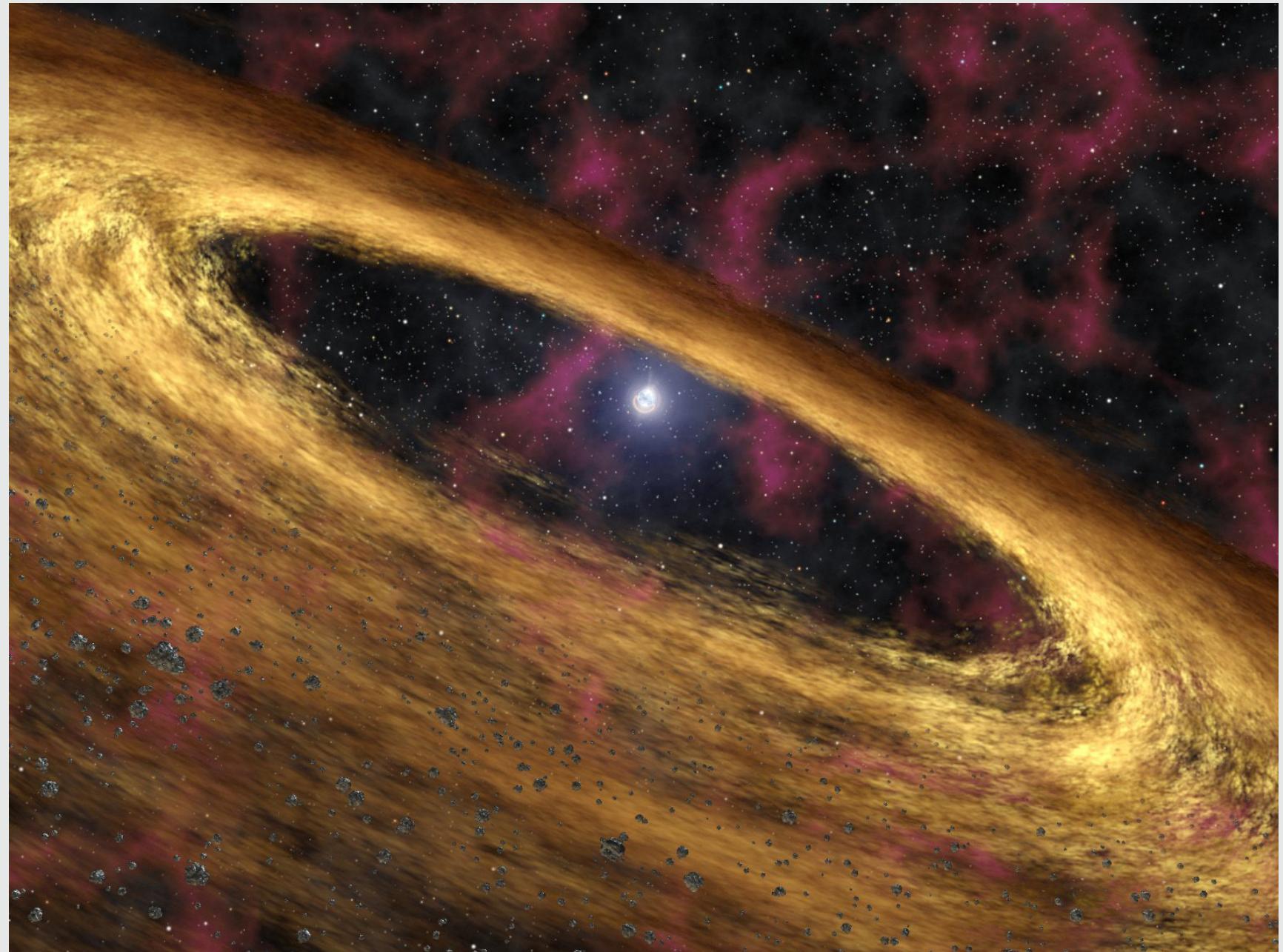
# PITCH

Incarnez le dieu serpent.  
Évoluez librement entre les planètes.  
Détruisez des mondes.  
Créez des Univers.  
Contemplez votre oeuvre.

Les planètes se plient à votre volonté.

10







# FICHE TECHNIQUE

## Public cible:

Nova est destiné à de jeunes adultes et pour les moins jeunes, à ceux ayant apprécié des jeux contemplatifs tels que Flower ou Journey et aimant expérimenter avec les éléments à leur disposition.

Le cœur de cible se trouve plutôt dans la tranche des 15-30 ans mais comme il n'y a aucune composante choquante, le jouet est tout public.

## Support:

Le support initial de Nova est le PC. Il peut aussi être exporté sur console.

## Références:

Les références majeures de Nova, sont Entwined, Flower, ainsi que la Mythologie.  
La source d'inspiration du concept du jouet, est la dynamique stellaire.

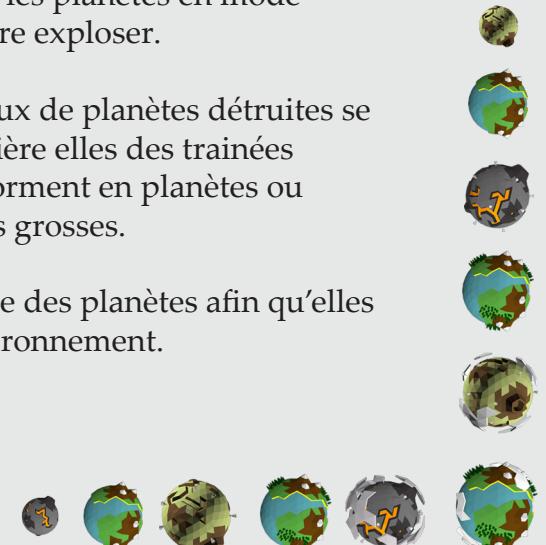


## Univers:

L'univers graphique du jouet est basé sur la déstructuration et le low-poly. L'ambiance sonore est principalement composée de Feedbacks des planètes lorsque le joueur est à proximité. Ainsi, l'environnement est à la fois audible et visuel car les deux fournissent des informations essentielles à l'orientation du joueur dans l'espace. Afin que les planètes suscitent de l'empathie et que le joueur se demande s'il a besoin ou non de les détruire pour remplir son objectif, il entend des sons de la vie quotidienne de chacune de ces planètes.

## Mécaniques principales:

- **Destruction:** Toucher les planètes en mode Destruction pour les faire exploser.
- **Création:** Les morceaux de planètes détruites se déplacent, laissant derrière elles des trainées lumineuses, puis se reforment en planètes ou orbitent autour des plus grosses.
- **Gestion:** Gérer la taille des planètes afin qu'elles ne perturbent pas l'environnement.

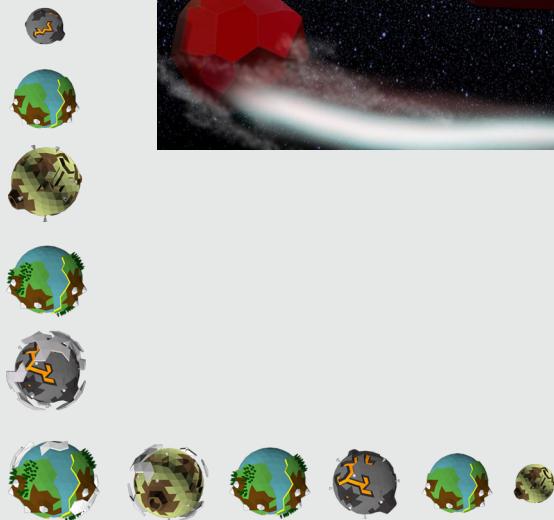




# KEY SELLING POINTS



- L'environnement est entièrement interactif.
- Le déplacement est un plaisir à part entière.
- Des événements échappant au contrôle du joueur l'invitent à la contemplation d'une oeuvre éphémère
- La destruction est nécessaire pour former de nouveaux univers.



14



# GAME SYSTEM

Game concept	p.16
Nova en 5 idées	p.17
Structure globale	p.18
Interface	p.20
Flow-chart	p.22
Métaboucle	p.23
Mécaniques	p.24
Comportement des entités	p.30
Tableau des interactions	p.31
Look & Feel	p.32



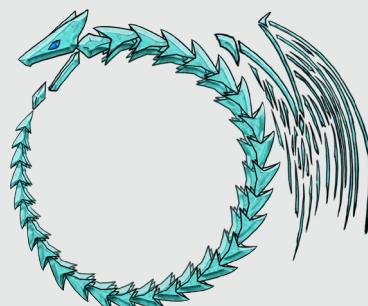


# GAME CONCEPT

Nova est un jouet de gestion à la troisième personne à tendance contemplative.

Le joueur a le pouvoir de percuter les planètes afin de les exploser en planétoïdes plus petit, qui se reformeront en plusieurs planètes avec le temps.

Les plus grosses planètes attirent les plus petites afin de les absorber pour gagner de la matière. Lorsqu'une planète atteind un certain palier, elle se transforme en soleil, qui générera de la matière dans le temps.

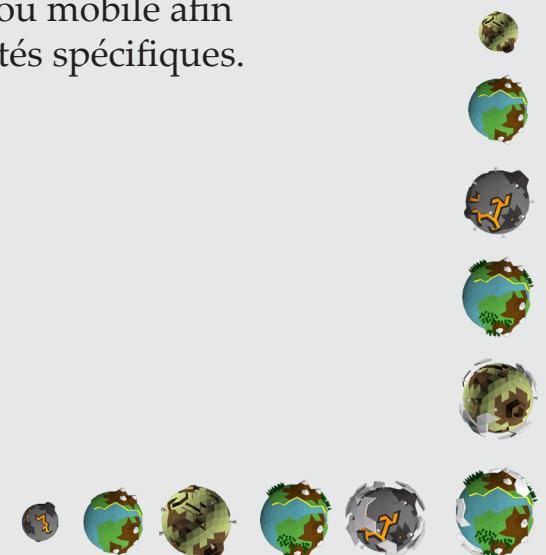


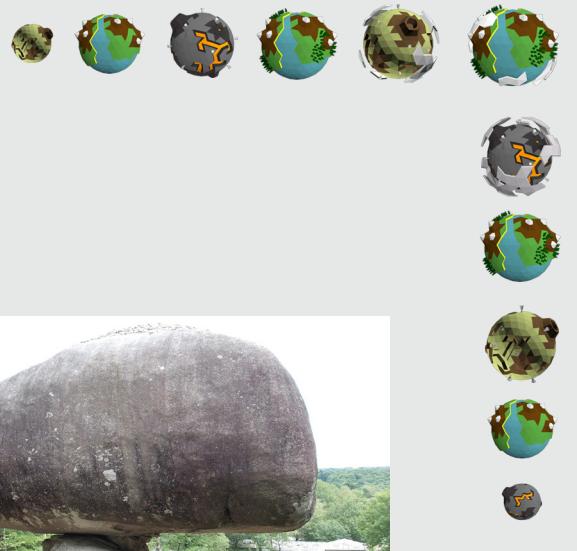
De même, lorsqu'un soleil devient trop gros, il se transforme un trou noir.

Ce dernier ne peut pas être explosé par le joueur. La seule manière de le faire disparaître est de le faire imploser par surplus de matière.

Le joueur dispose de plusieurs pouvoirs afin d'influencer le processus de formation des planètes.

Il peut ralentir le temps, créer une zone d'attraction fixe ou mobile afin d'attirer des entités spécifiques.





# NOVA EN 5 IDÉES



**Nuage:** Évoque à la dispersion des molécules, la liberté et le mouvement.



**Cycle:** Enchaînement Destruction/fusion qui se répète inlassablement.



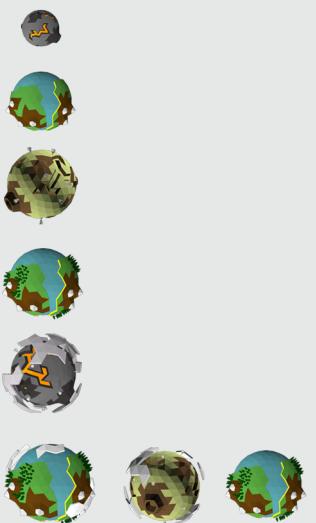
**Equilibre:** Tout ce qui est détruit se reformera plus tard. Tout est conservé, rien n'est perdu.



**Danse:** L'expérience la plus originale et la plus curieuse qui a été ressortie lors des playtest.



**Insignifiance:** Le joueur est tout petit face au gigantesque univers. Quoi qu'il fasse, tout se reformera. Il a un grand pouvoir, mais insignifiant face à celui du jouet.





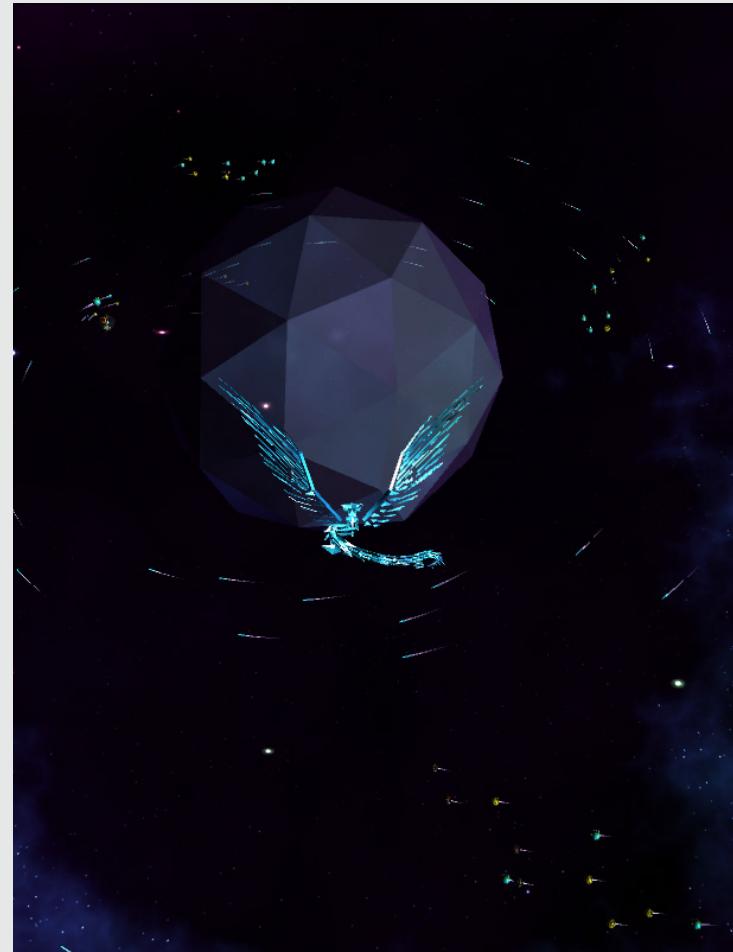
# STRUCTURE GLOBALE

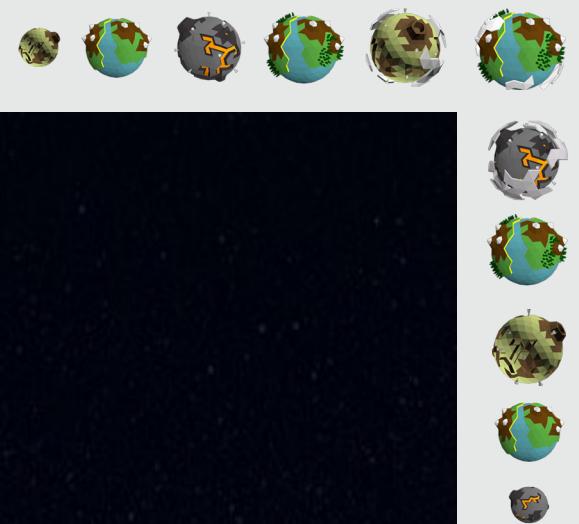
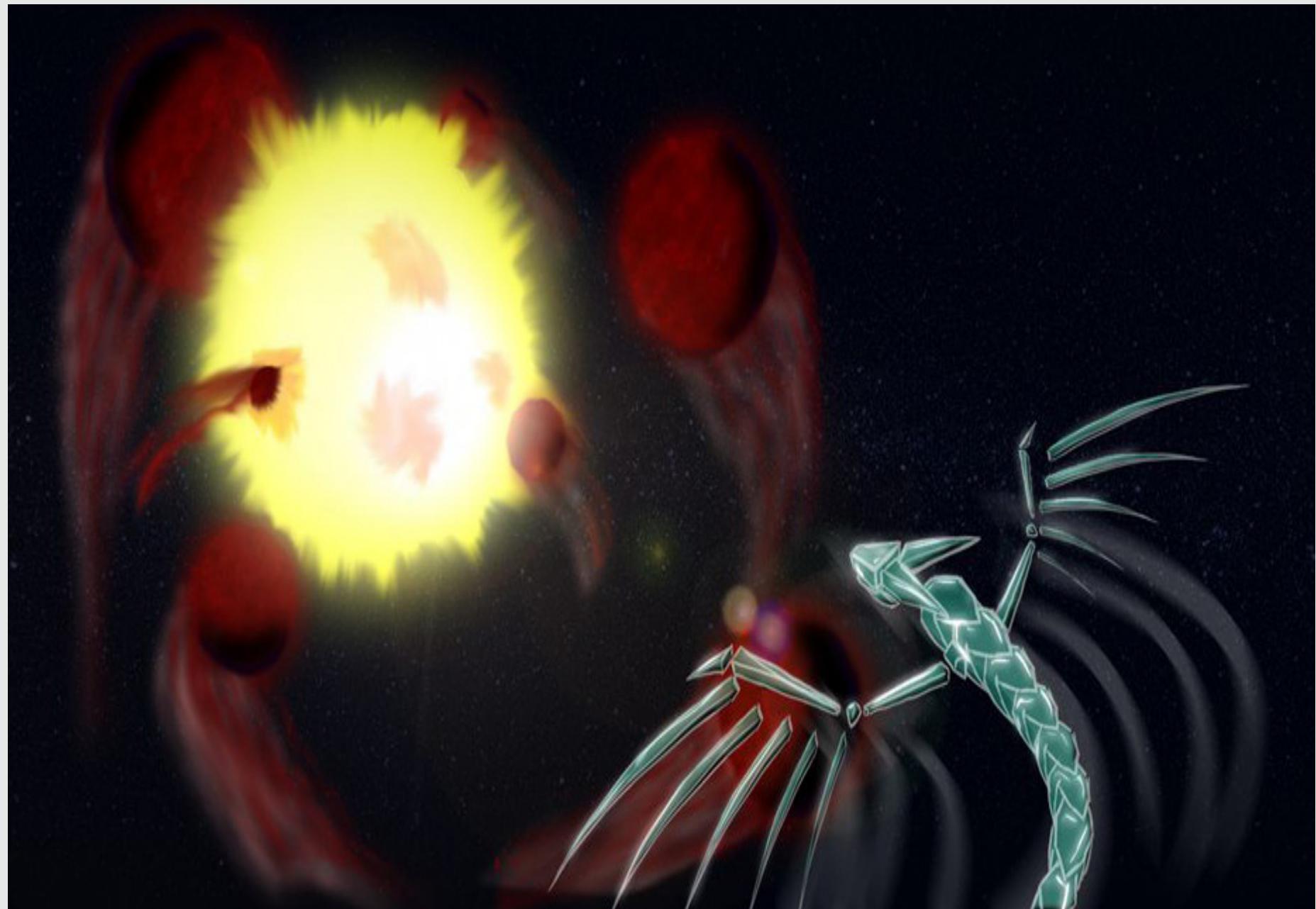
Il n'existe pas de conditions de victoire ou de défaite. Les objectifs sont définis par le joueur, il ne tient qu'à lui de faire en sorte de les remplir.

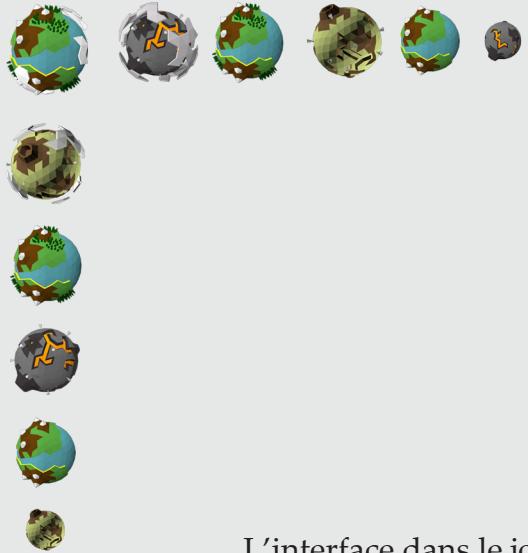
Le jouet sera toujours fonctionnel: quelle que soit l'action effectuée par le joueur, le système reviendra toujours à un état quasi-initial. La quantité de matière reste équilibrée, seuls les soleils en crée. A l'inverse, le trou noir en détruit une partie lors de son explosion.

«Rien ne se perd, rien ne se crée,  
tout se transforme»  
- Antoine Lavoisier.

Grâce à la mécanique d'orbite, il est possible de créer des œuvres planétaires qui dureront dans le temps. Cependant cet état est difficile à atteindre et le joueur ne pourra y parvenir qu'avec persévérance et dextérité.





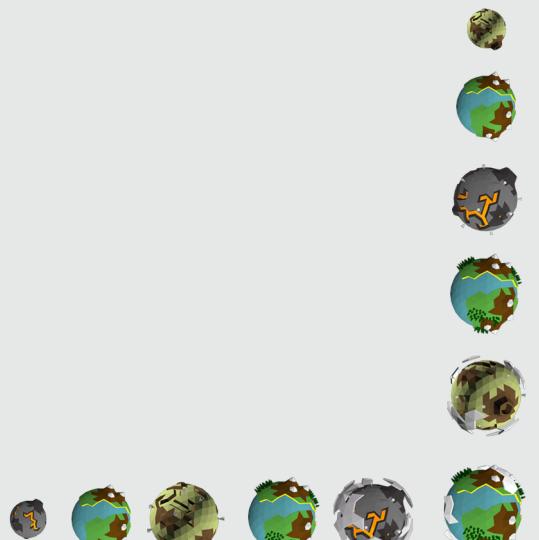


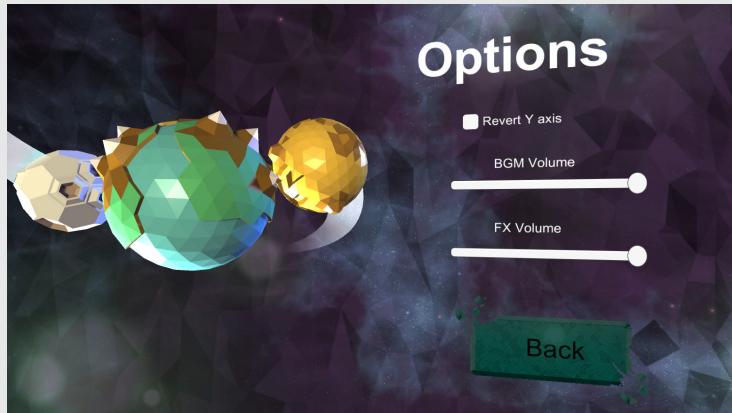
# INTERFACE

L'interface dans le jouet est vierge afin que la dimension contemplative du jouet reste intacte et ne soit pas gâchée par des informations qui ne sont pas primordiales au joueur.

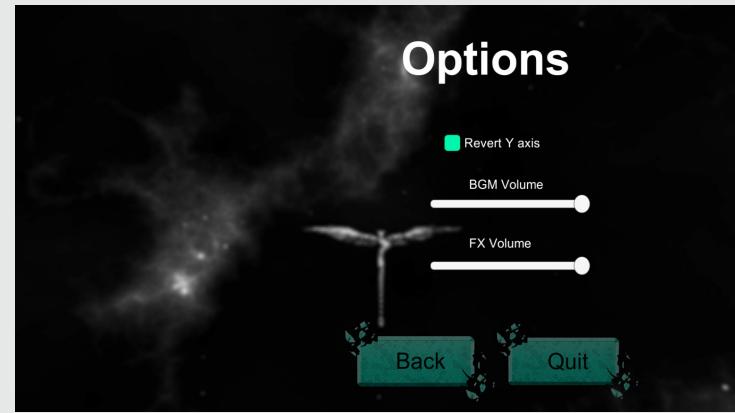


Menu de démarage.





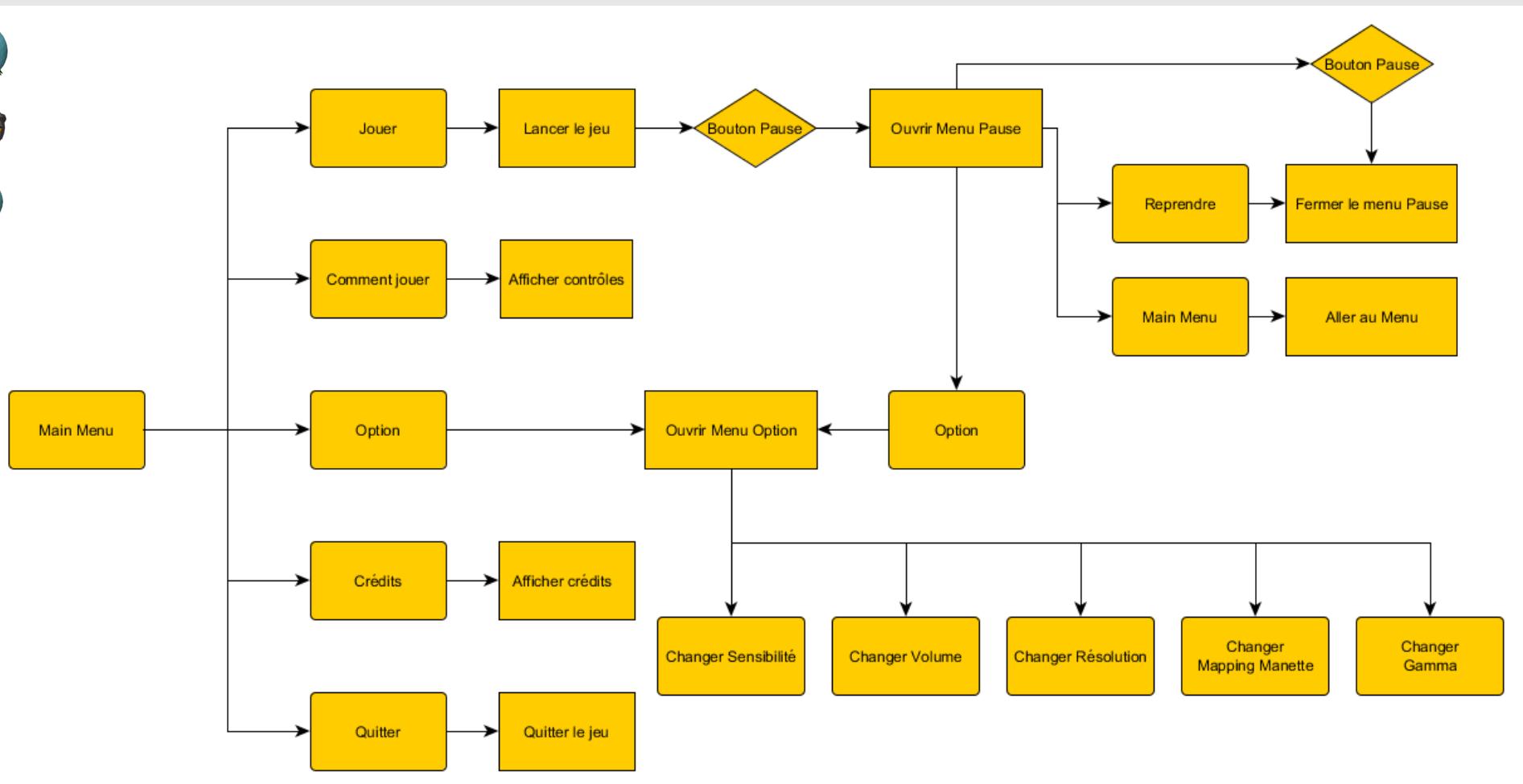
Options de jeu lorsque l'on y accède depuis le menu de démarage.

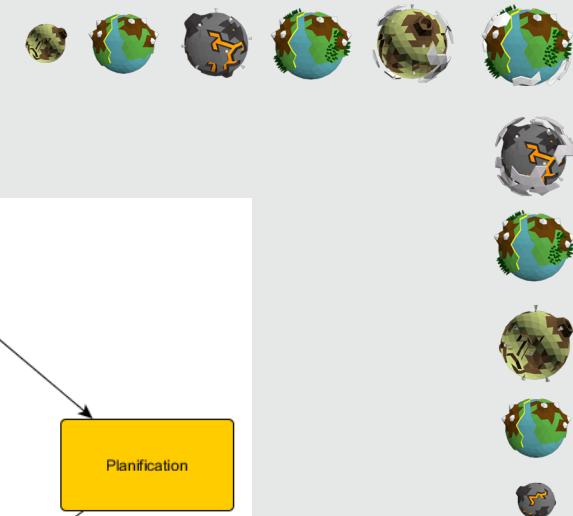


Options de jeu lorsque l'on y accède depuis le jeu. Il s'agit du menu pause.



# FLOW-CHART





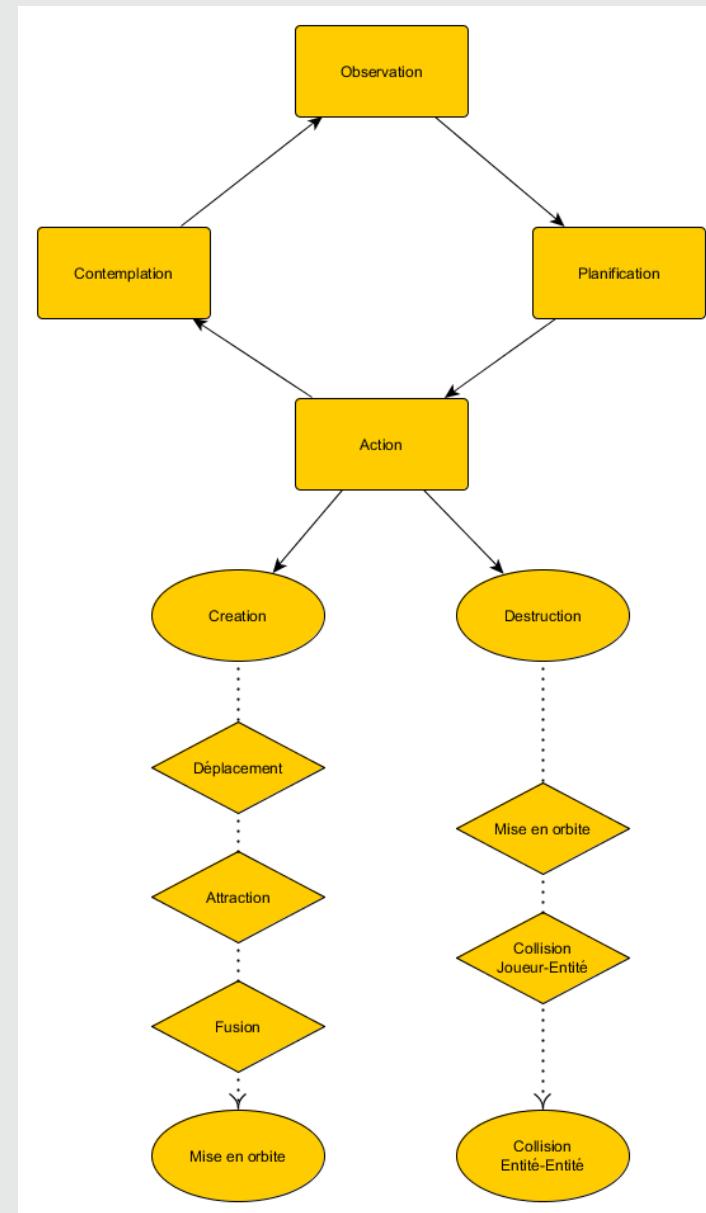
# METABOUCLE

La caractéristique principale de l'expérience de jeu dans NOVA est l'observation. Le joueur est constamment invité à regarder l'univers s'animer autour de lui.

Deux options s'offrent à lui pour atteindre ses objectifs. Les outils dont il dispose lui permettent ces deux approches:

Il a le choix de ne rien faire et simplement rester en spectateur en laissant le système se prendre en charge.

Si le joueur décide d'interagir avec l'environnement, il devra planifier ses actions en fonction de ce dernier, afin de réaliser ses objectifs.





# MÉCANIQUES

## Déplacement

Le joueur se déplace de manière harmonieuse, fluide et agréable. Il peut se déplacer dans tous les axes possibles dans la direction qu'il souhaite et changer sa vitesse par simple pression maintenue d'une touche.

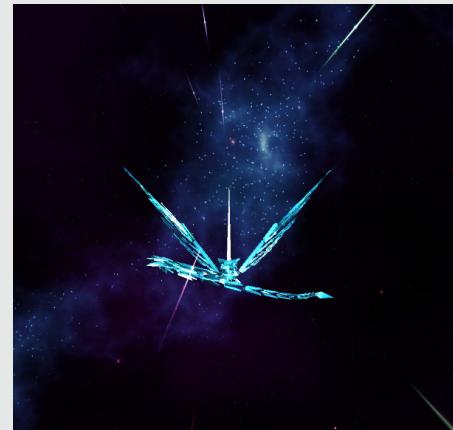
L'avatar du joueur peut être représenté sous deux formes:

La première permet de faire exploser les planètes percutées.

Tandis que la deuxième permet de parcourir de grandes distances et de naviguer précisément entre les planètes sans risque de les éclater par inadvertance.

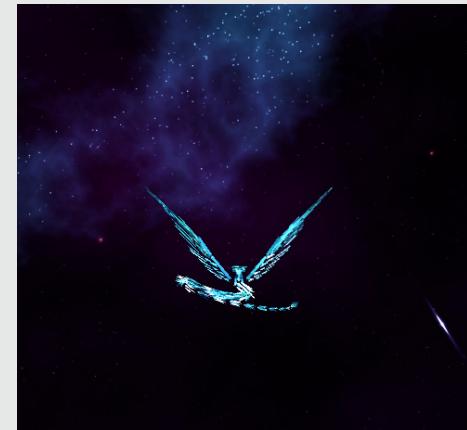
Le joueur peut aussi rester statique et regarder autour de lui afin d'analyser la situation ou d'apprécier sa création.

Ce type de déplacement a été pensé, pour procurer, une sensation de liberté au joueur, couplée au plaisir visuel et sonore du mouvement.



Forme 1:

Un faisceau lumineux aide le joueur à viser afin de voir plus précisément le point d'impact futur.



Forme 2:

La vitesse est amoindrie et en cas de collision, le joueur est repoussé en arrière.





## CAPACITÉS DU JOUEUR

### Attraction



L'attraction en mouvement permet d'attirer les planètes proches pendant que l'avatar se déplace.



### Sphère d'attraction



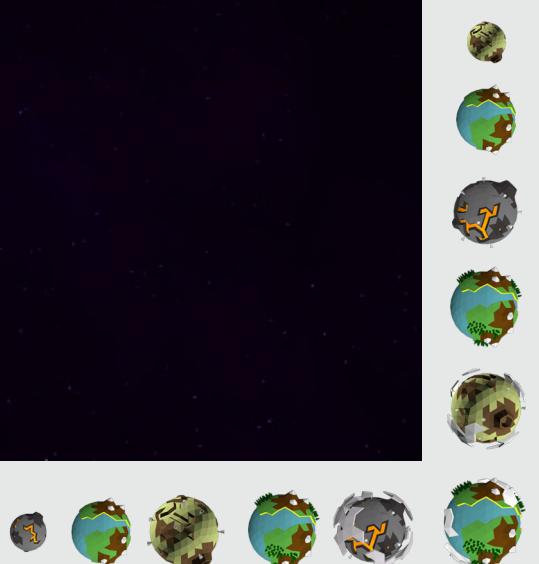
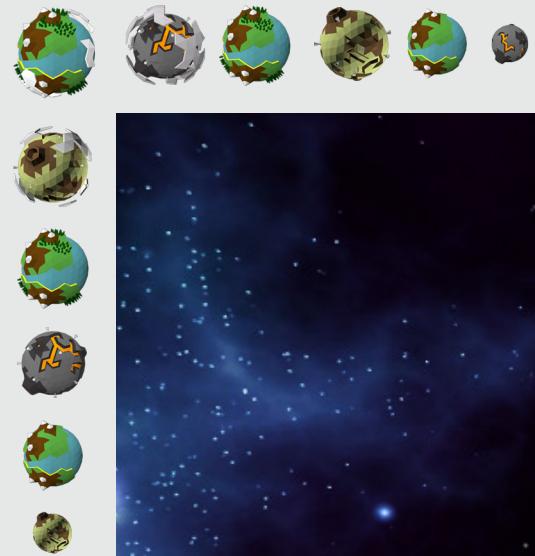
La sphère d'attraction permet de sélectionner puis d'attirer des planètes lorsque le joueur est statique.  
Elle permet une plus grande précision car le joueur en régule la portée.

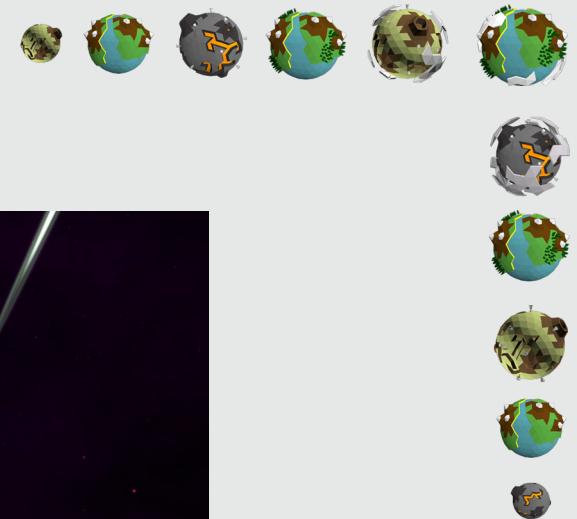
### Ralentissement du temps



L'environnement est ralenti, contrairement au joueur, ce qui lui permet d'analyser la situation et d'agir en conséquence à son rythme.



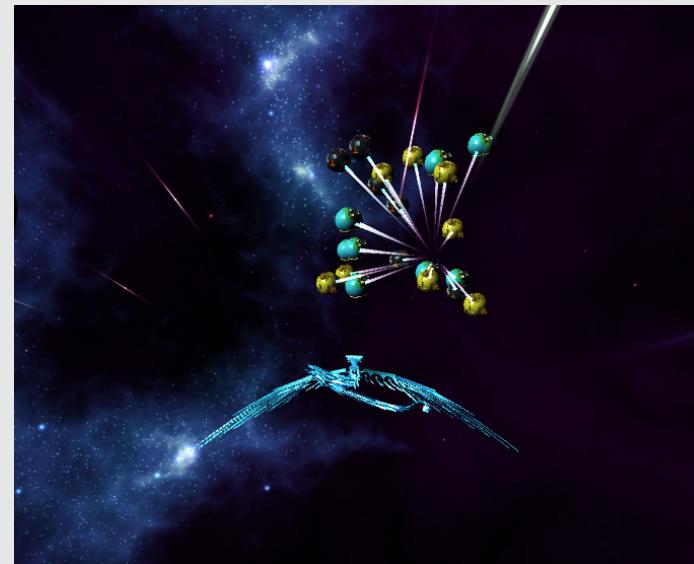




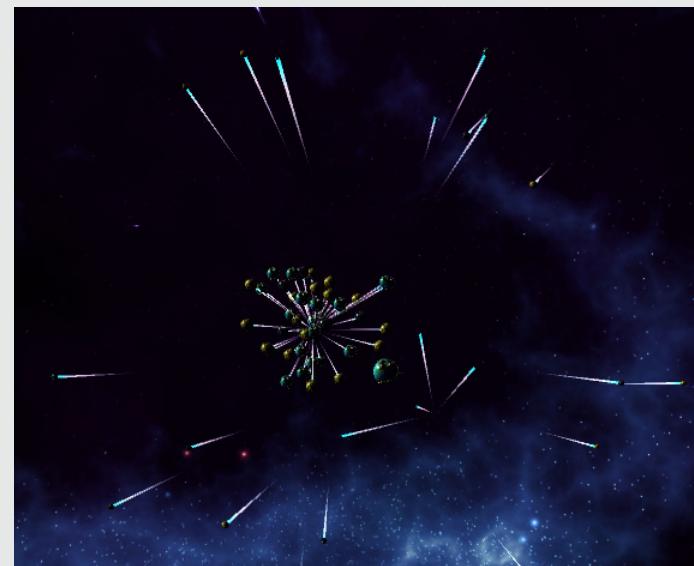
## EXPLOSION

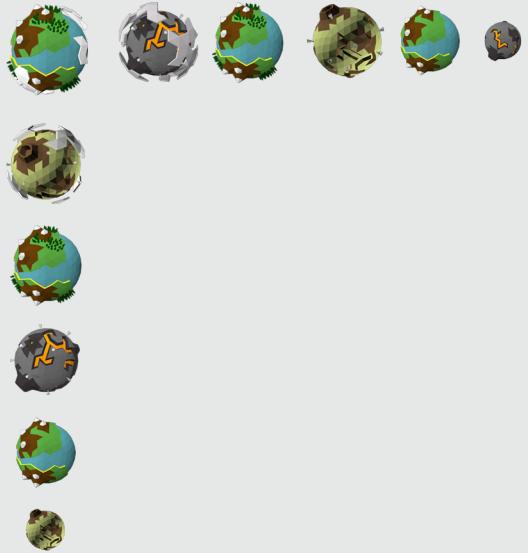
Lorsque le joueur entre en collision avec une planète, celle-ci explose en morceaux plus petits de taille aléatoire, ayant une masse totale égale à la valeur de la masse initiale de la planète.

Ils se disperseront au hasard dans le sens opposé à la collision et perdront de la vitesse dans le temps.



Si ces morceaux de planète entrent en collision avec d'autres entités, celles-ci exploseront à leur tour aléatoirement dans l'espace.



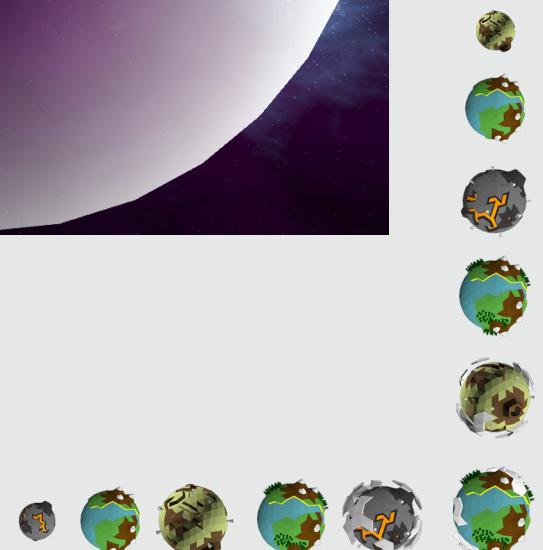
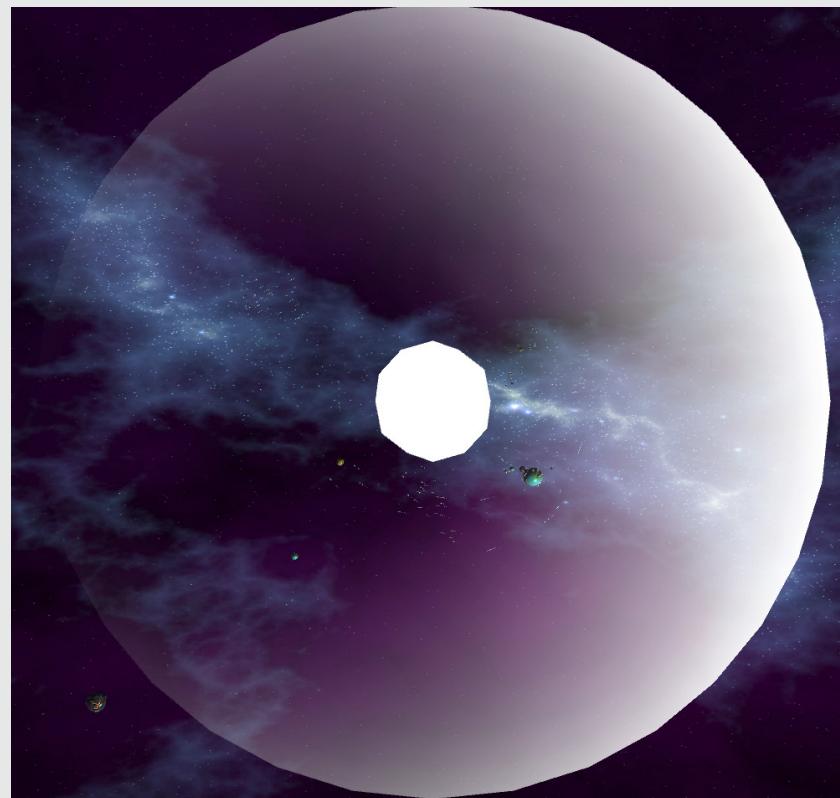


## AGGLOMÉRATION

Plus la planète est massive, plus sa zone d'attraction est importante.

Lorsque des entités plus petites entrent dans cette zone d'attraction, elles sont attirées vers elle jusqu'à s'agglomérer à la planète.

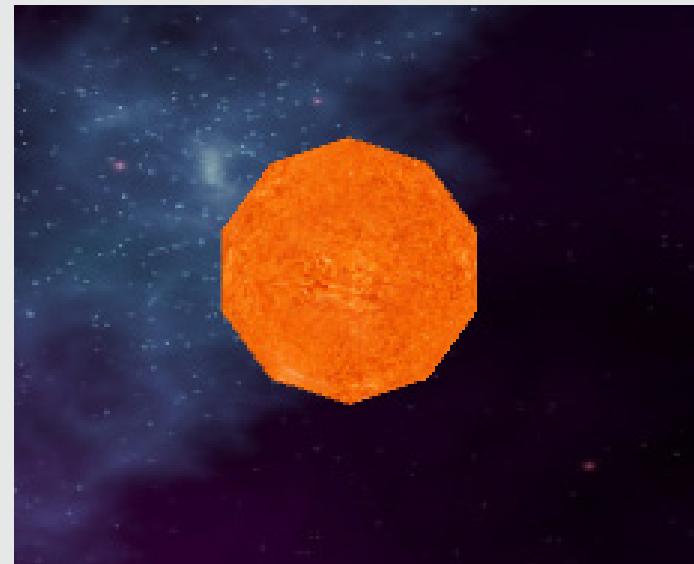
Cette mécanique intervient lorsque les entités n'ont pas l'élan insufflé par une explosion.



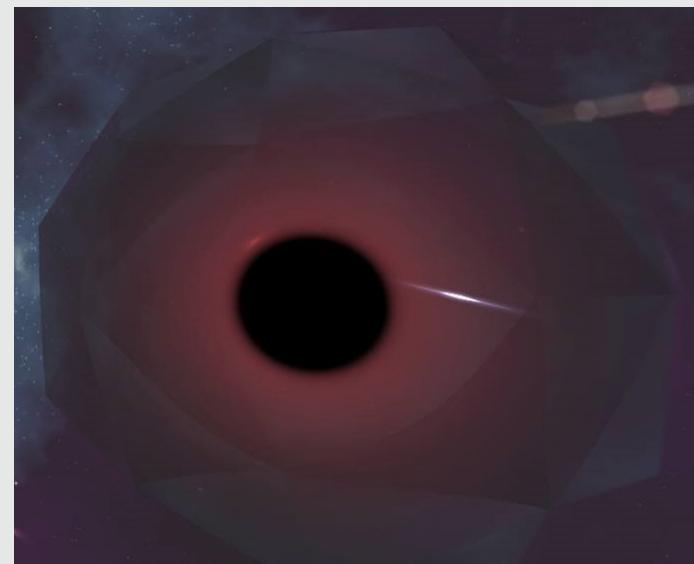


## GESTION DE LA MATIÈRE

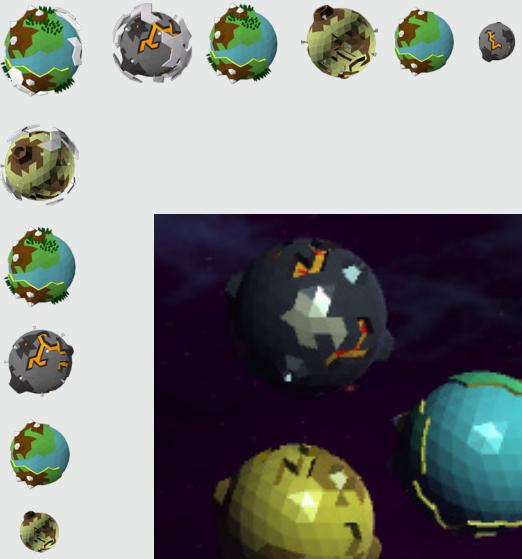
Lorsque la masse d'une planète devient trop importante, elle se transforme en soleil. Ce dernier générera de la masse par lui-même dans le temps. Si le soleil explose par la suite, la masse en excès sera elle aussi transformée en entité.



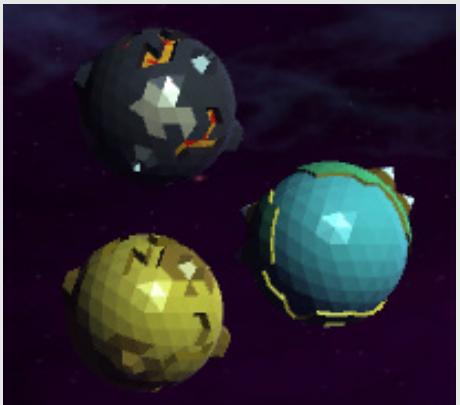
Lorsque la masse d'un soleil atteind un certain palier, il se transforme en trou noir. Le joueur ne peut interagir avec d'aucune façon. Toute autre entité qui entre en contact avec le trou noir est absorbée.



Quand le trou noir atteint un seuil critique, il implose, libérant une grande partie de sa masse. Une partie sera détruite dans l'implosion.



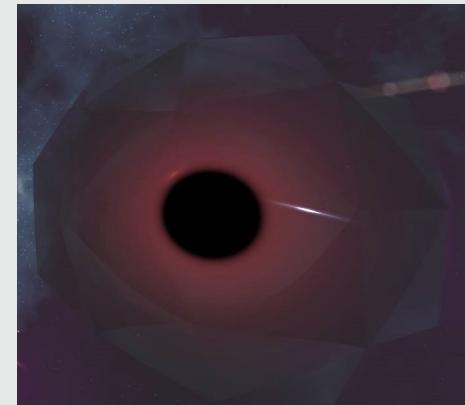
## COMPORTEMENT DES ENTITÉS



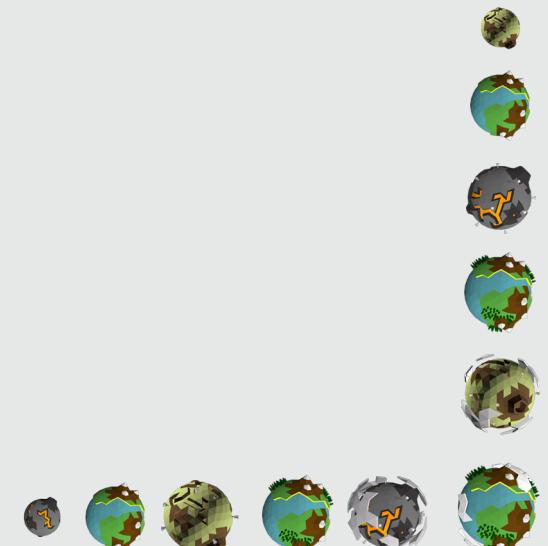
Plus une planète est imposante, plus elle est lente à se déplacer et plus sa zone d'attraction grandit. Elle peut se mettre en orbite autour d'une ou plusieurs entités, lorsqu'elle est influencée par plusieurs zones d'attraction s'y prêtant. Elle peut aussi s'agglomérer avec d'autres planètes et exploser.

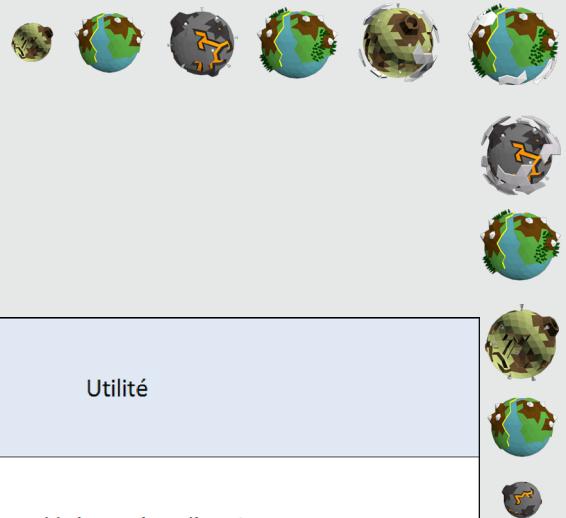


Le soleil est extrêmement lent comparé aux planètes. Il dispose des mêmes caractéristiques que ces dernières.



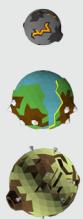
Le trou noir reste fixe dans l'espace et n'est pas influencé par l'attraction des autres entités, car la sienne est nettement supérieure.





# TABLEAU DES INTÉRACTIONS

Agent	Interaction	Condition	Actions	Utilité
Avatar	Déplacement	Se diriger a l'aide des joysticks	L'avatar se déplace	L'avatar peut se déplacer dans l'environnement.
Avatar	Destruction	Maintenir la touche de destruction	La visée assistée apparaît camera zoom	L'avatar peut détruire des entités.
Avatar	Création	Maintenir la touche d'attraction	Crée une aura qui attire les entités	L'avatar peut créer des planètes.
Entités	Collision	Se faire toucher par l'avatar ou par un morceau d'entité venant d'explorer	Explode en plusieurs morceaux	Diviser le matière, la déplacer et créer des réactions en chaînes.
Entités		Ne pas avoir de la vitesse dû à une explosion	Attrire les entités plus petites se trouvant a proximités	Regrouper la matière. Créer des Soleils et des Trous Noir.





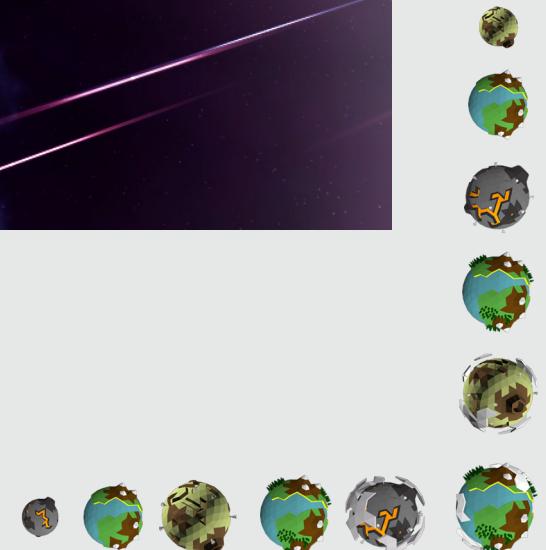
## LOOK AND FEEL

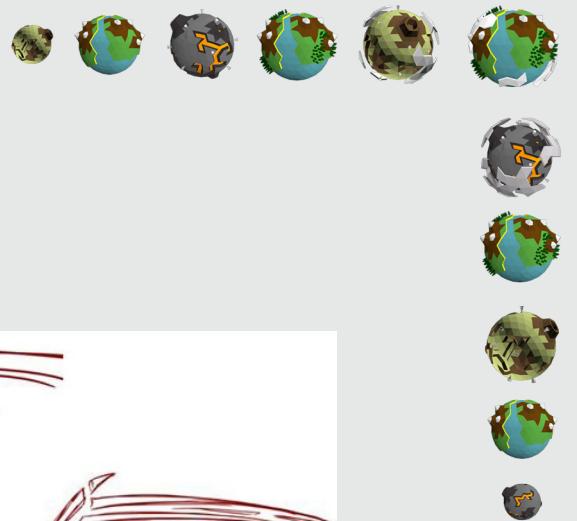
### Camera

La caméra est en troisième personne en vue plongeante de dos.

Par défaut, quand l'avatar ne bouge pas, il est situé au milieu de la caméra.

Quand l'avatar se déplace, la caméra le suit avec un léger décalage, de manière à imprimer une sensation de vitesse, accentuée par la distortion des étoiles autour de lui.

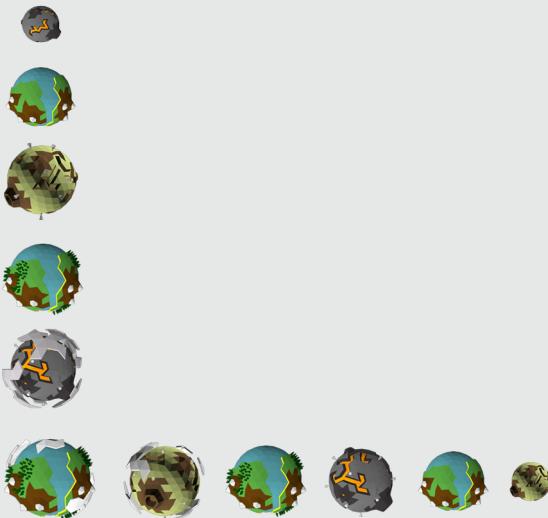
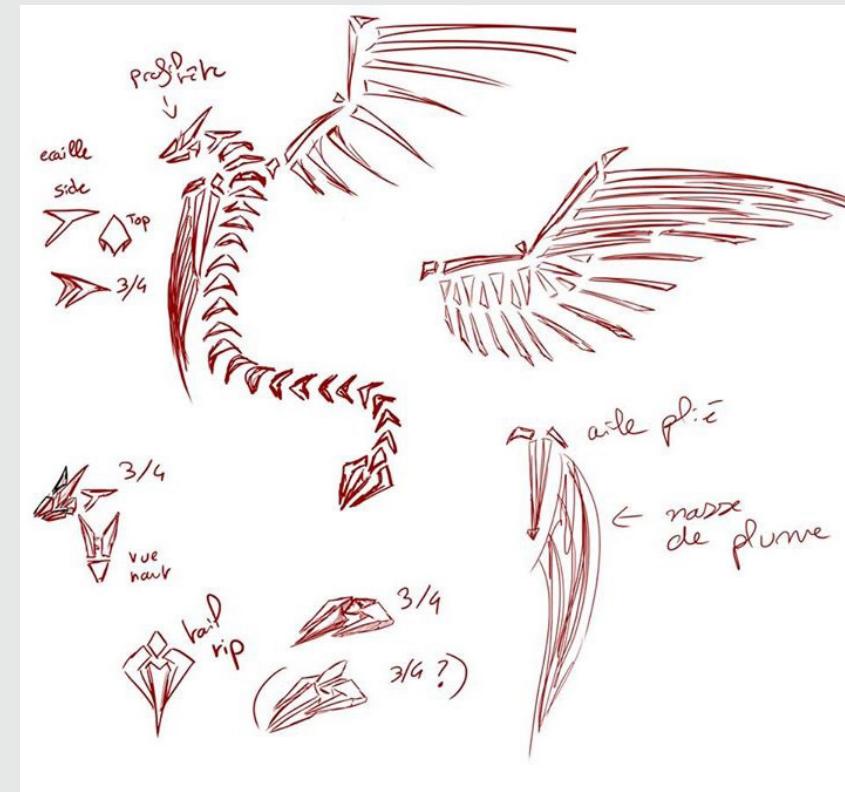




## Character

Dans NOVA, le joueur incarne un serpent ailé. Cette figure est inspirée de diverses mythologies de tout temps. Le serpent est un symbole d'éternel recommencement.

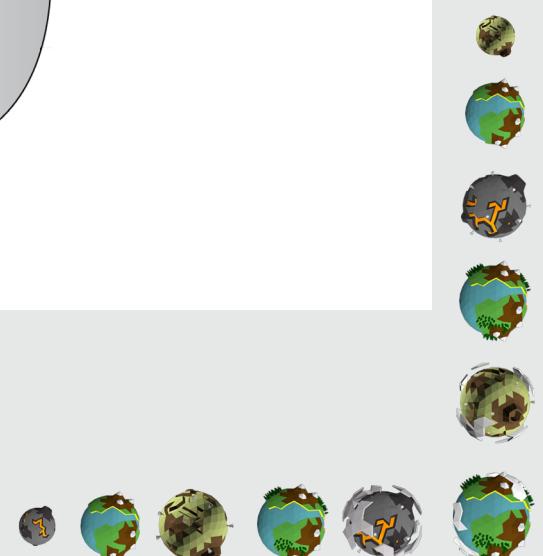
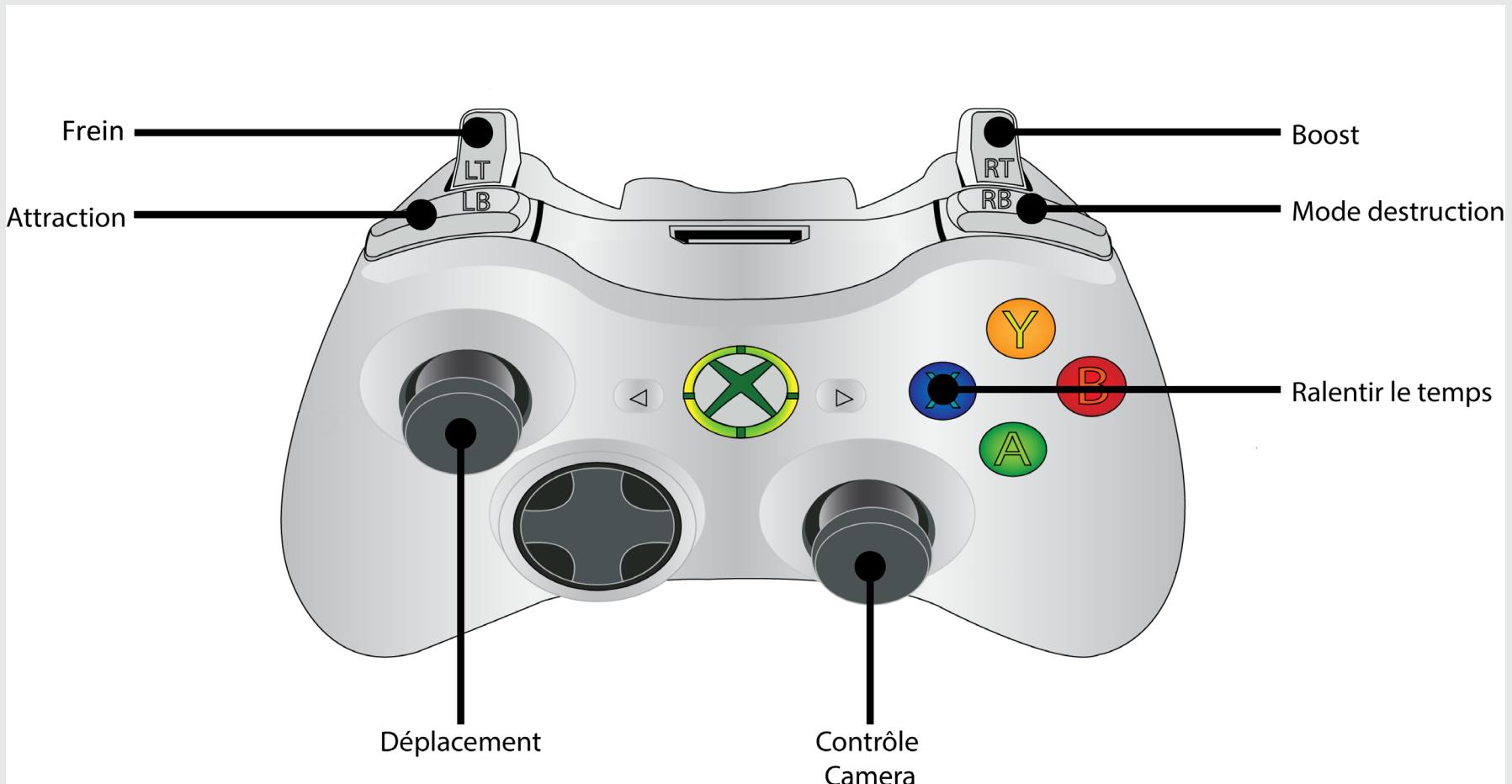
Tantôt destructeur dans certaines cultures, tantôt créateur dans d'autres, il représente au mieux la dichotomie de la création par la destruction.

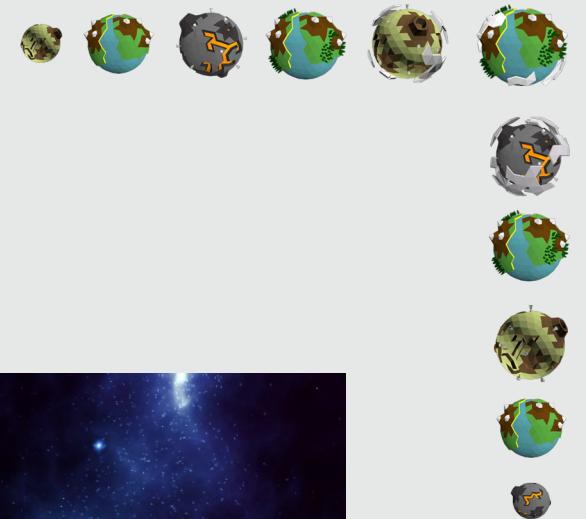




## Controller

Les contrôles ont été conçus pour être le plus intuitifs possible, et pour qu'il n'y ait pas de décalage entre ce que le joueur veut faire et ce que le système interprète.



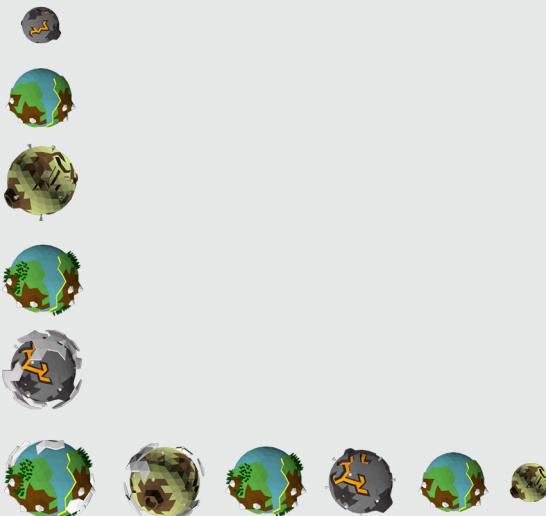


## ESTHÉTIQUE

Les sentiments et émotions que nous avons voulu transmettre avec NOVA sont la tranquilité, le relâchement, le repos et la réussite.

Le joueur, incarne un serpent divin.  
Il se sent indestructible et puissant.  
Ses pouvoirs illimités lui permettent de créer des galaxies entières.  
Cependant le joueur, dans sa tâche de création et de destruction, est confrontés à des planètes vivantes.

Il peut éprouver de l'empathie pour elles et avoir des remords à les détruire, ou ne pas laisser ses sentiments interférer.

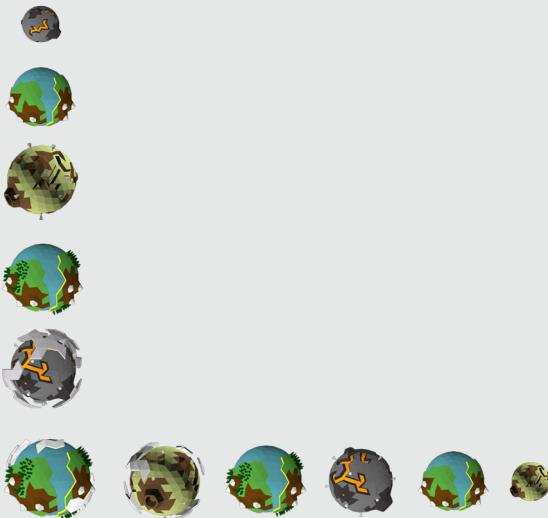


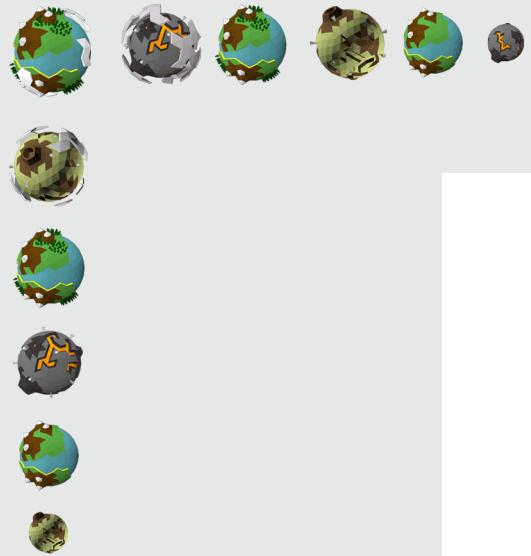




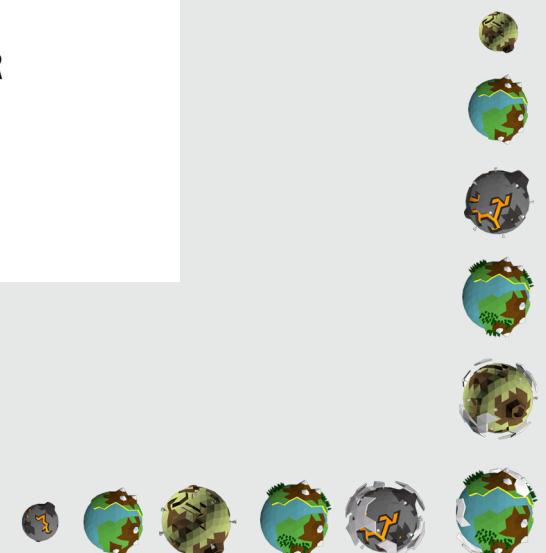
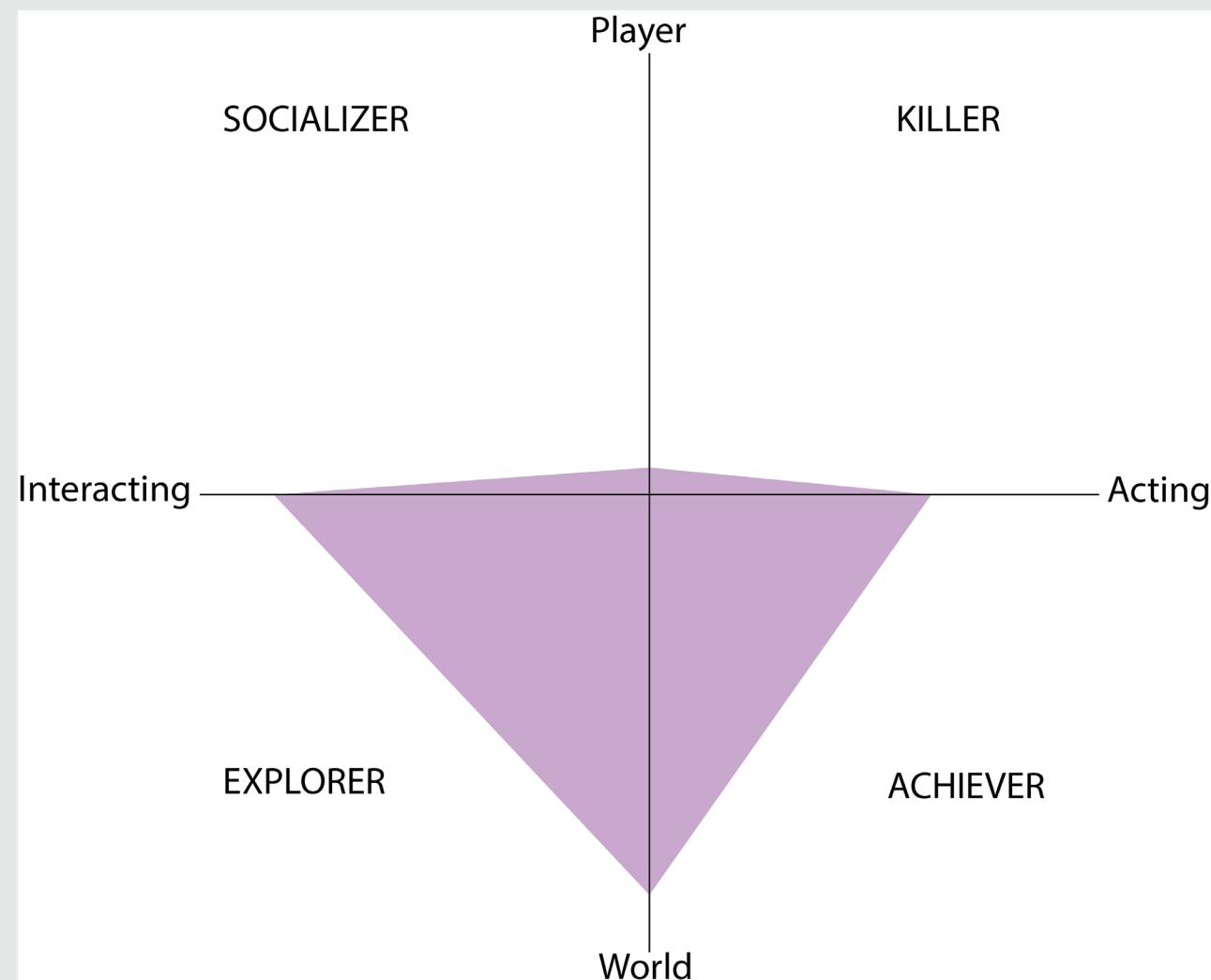
# GAME EXPERIENCE

Analyse de Bartle	p.36
Analyse de Caillois	p.39
Schéma de Ventrice	p.40
Boucle Gameplay/OCR	p.41
MDA	p.44

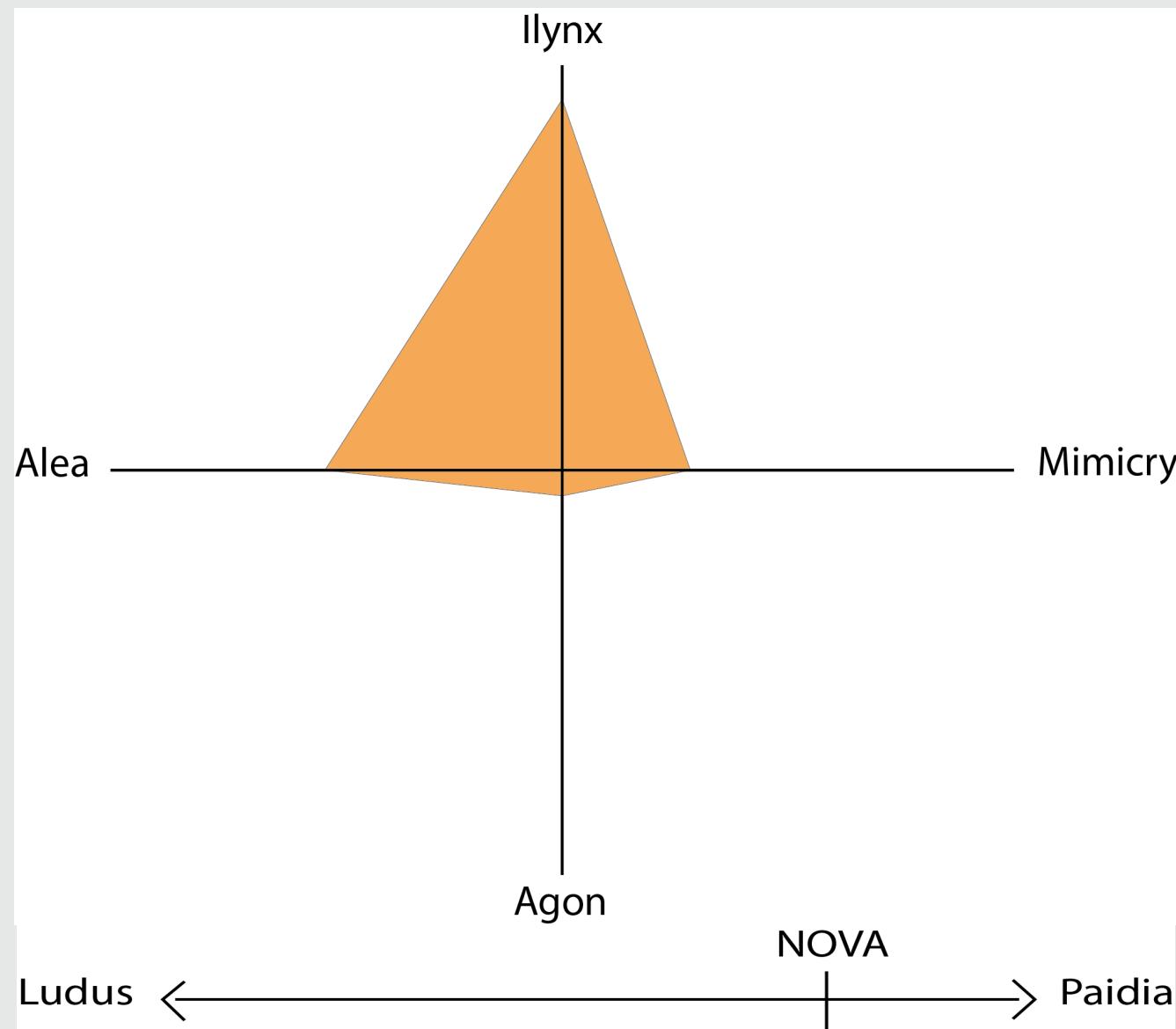


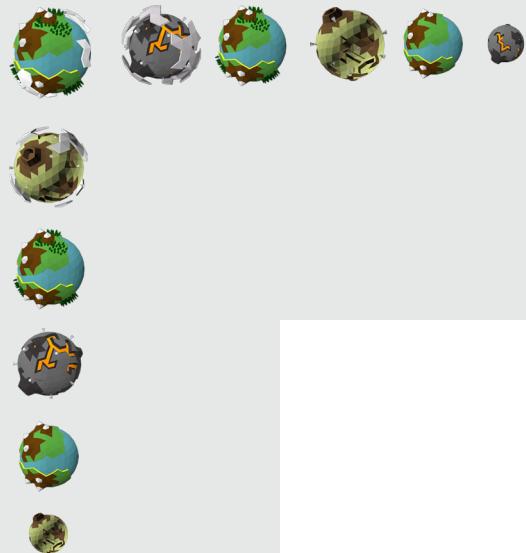


## ANALYSE DE BARTLE

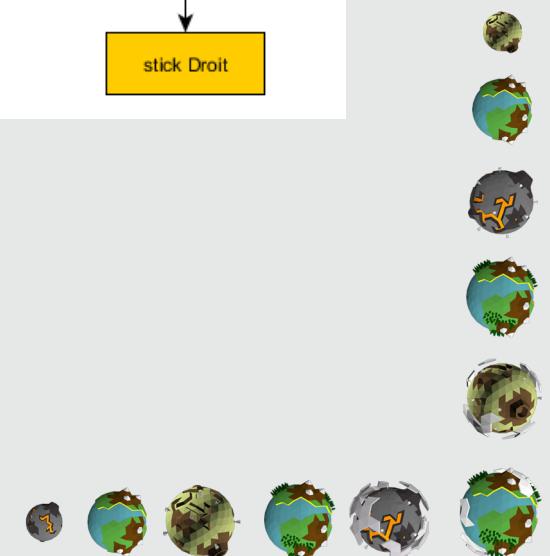
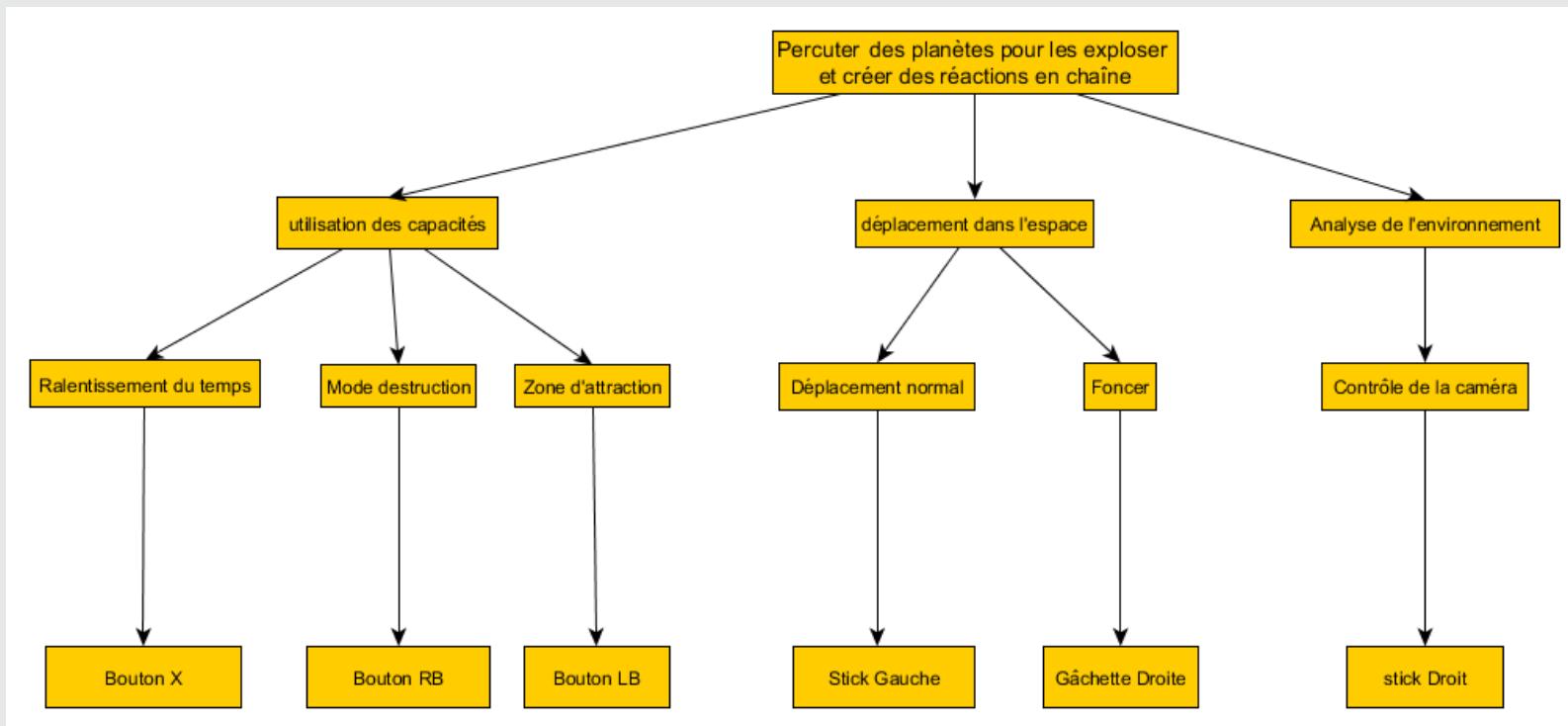


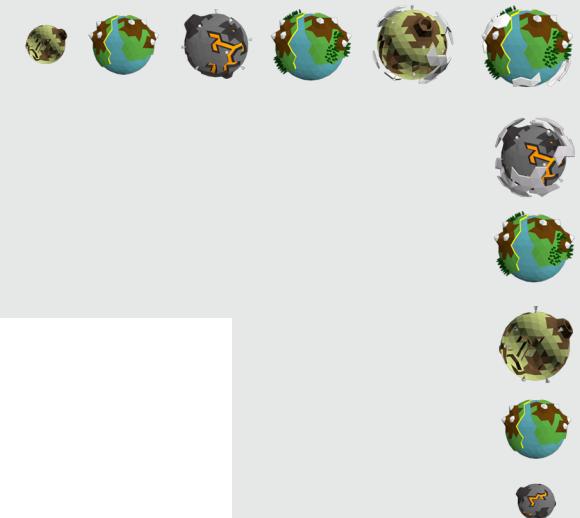
# ANALYSE DE CAILLOIS





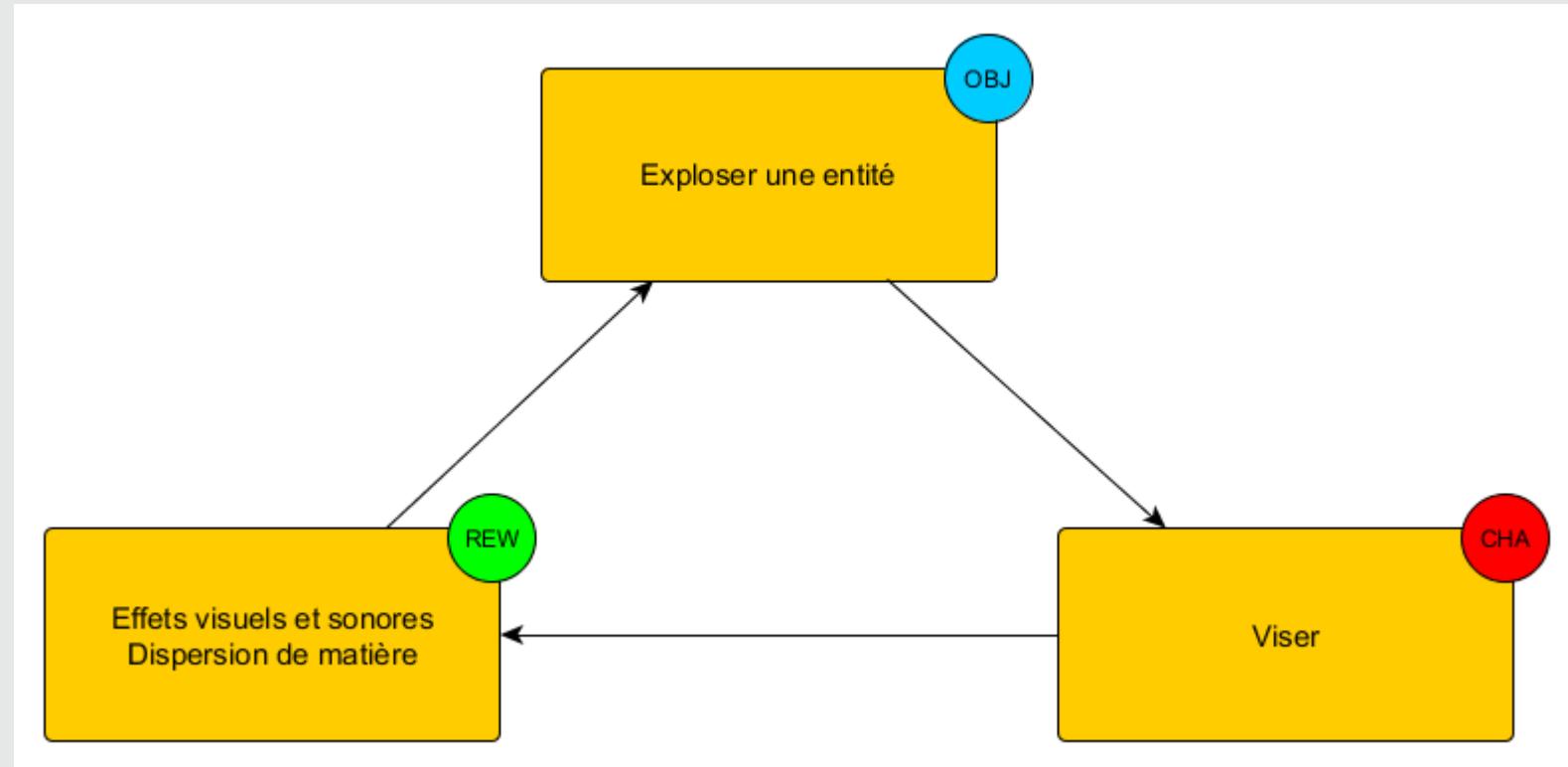
# SCHÉMA DE VENTRICE

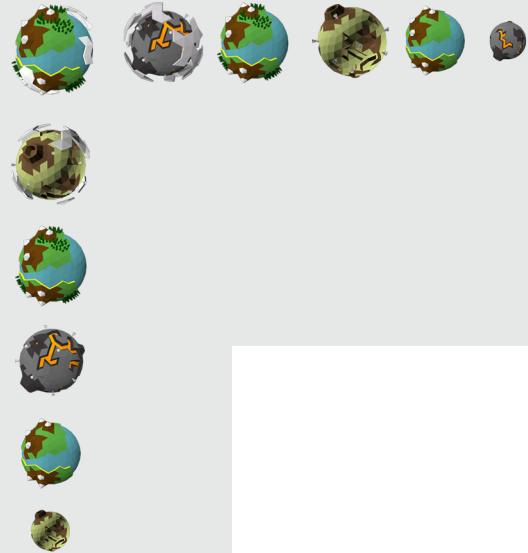




# BOUCLE DE GAMEPLAY

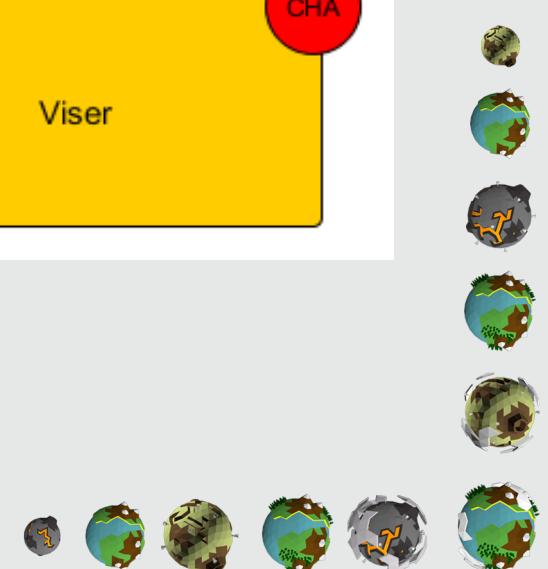
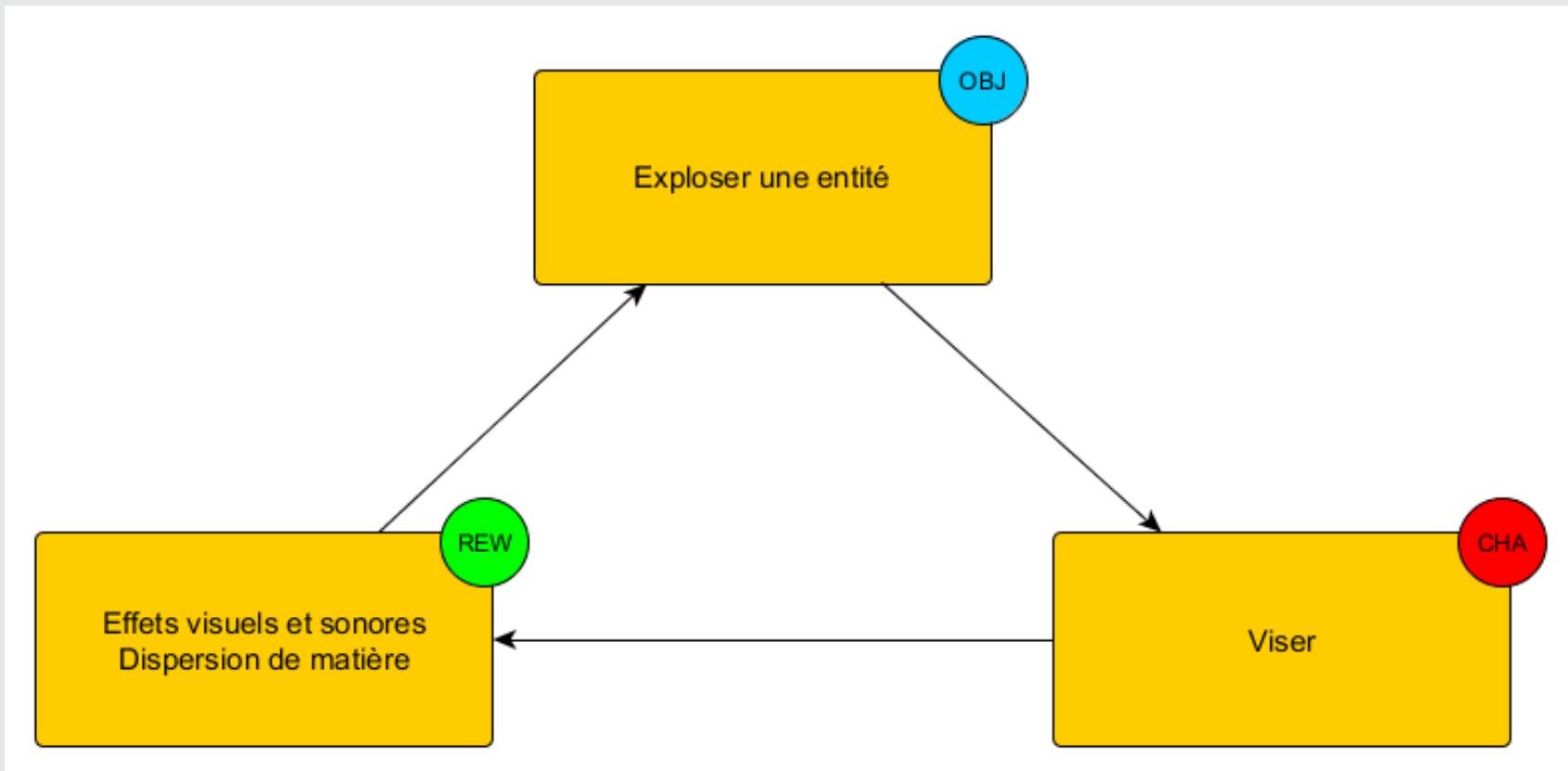
## COURT TERME





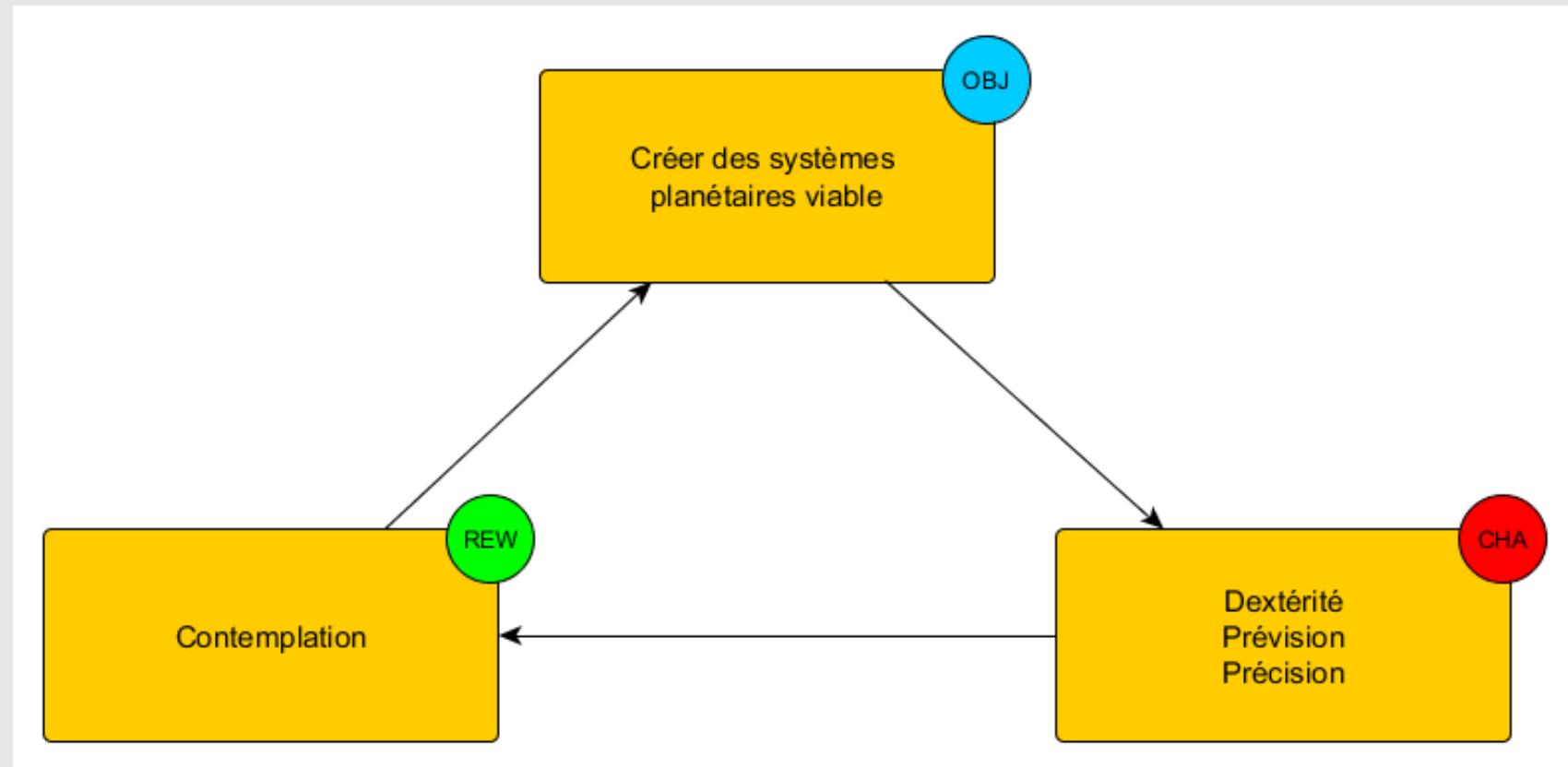
# BOUCLE DE GAMEPLAY

## MOYEN TERME



# BOUCLE DE GAMEPLAY

## LONG TERME





## MECANIQUES

- Déplacement
- Ralentissement du temps
- Zone d'attraction
- Agglomération
- Aide à la visée
- Explosion
- Planète
- Soleil
- Trou noir
- Orbite
- Attraction des planètes



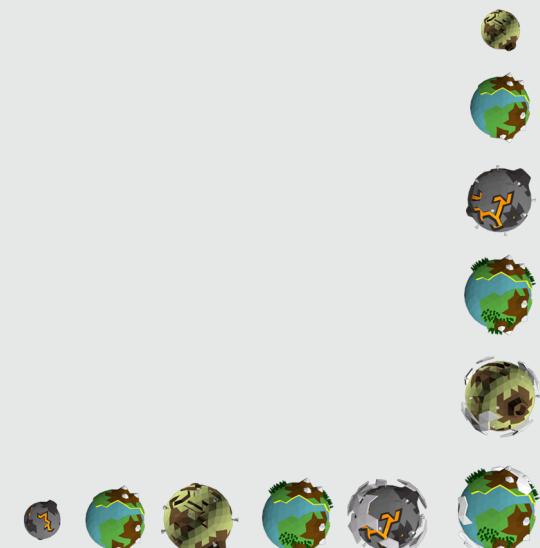
## DYNAMIQUES

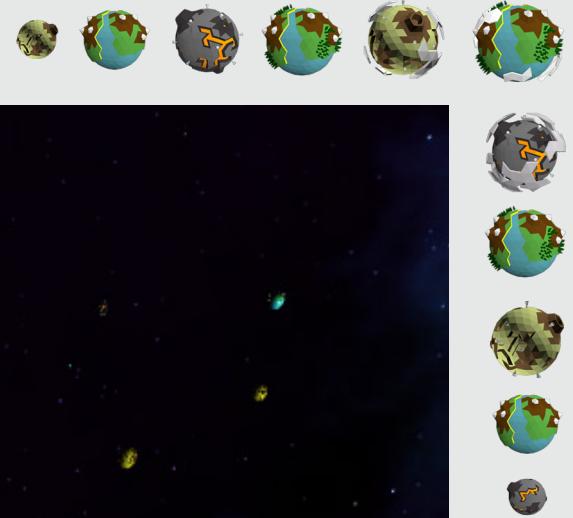
- Exploration
- Création
- Imagination
- Challenge
- Découverte



## ESTHETIQUE

- Imagination
- Pouvoir
- Challenge
- Expression
- Sensation
- Découverte
- Beauté
- Immersion
- Création





46

# DIRECTION ARTISTIQUE

Charte Graphique

Avatar	p.48
Entités	p.54
Inspirations	p.60
Charte Sonore	p.62
Inspirations	p.63



## AVATAR

Dès le début du projet, nous avons décidé de prendre les dynamiques de création/destruction stellaire comme habillage de notre jouet.

Les contraintes techniques que nous imposaient celui-ci (nombre d'éléments affichés et lisibilité) ainsi que notre désir d'une esthétique épurée nous ont amenés à nous tourner vers le Low Poly comme technique de modélisation et de rendu graphique.

Ce style graphique n'a plus à faire ses preuves quant à son attrait esthétique et à sa facilité d'intégration dans des jeux d'environnement naturel.

Il possède une forte connotation méditative, se focalisant sur l'essentiel et le nécessaire.

NOVA se déroule dans l'espace où il n'y a pas de vie à l'état naturel, ce qui nous laissait toute liberté pour notre avatar.

Un vaisseau spatial ou une horreur «lovecraftienne» aurait aisément fait l'affaire pour la partie Destruction de notre jouet mais ne convenait pas à sa partie Création.

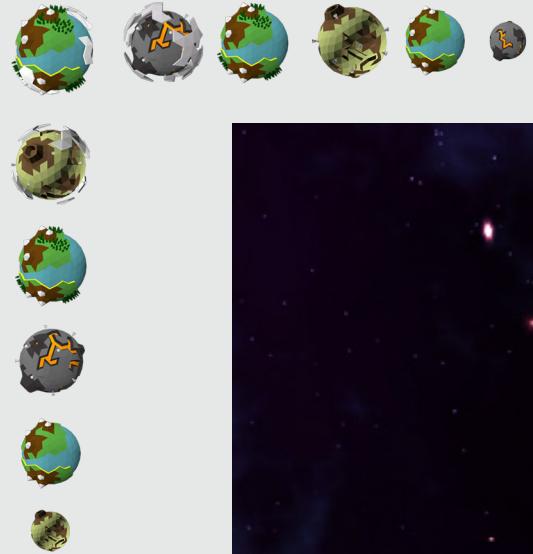
Nous nous sommes donc orientés vers les mythes cosmogoniques afin de trouver des pistes de recherches.

Parmi eux, la récurrence du serpent en tant que symbole de création (Quetzacoatl, Kukulcan, Wagyl), de cycle intemporel (Ouroboros) ou de destruction (Apophis, Jörmungandr) nous a convaincus de sa validité et de sa pertinence comme incarnation du joueur dans le jeu.





Apophis, dieu serpent Egyptien

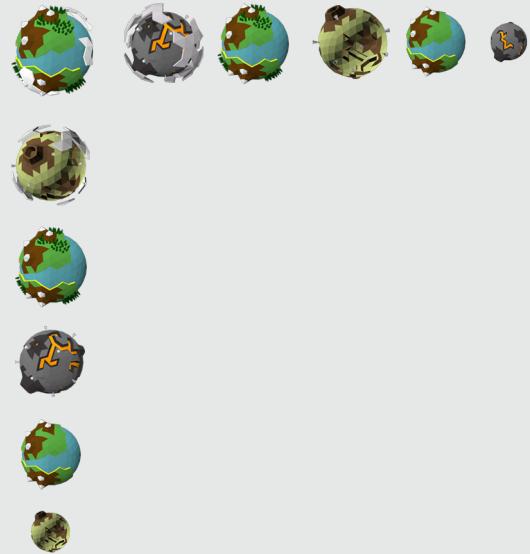


L'aspect fragmentaire de l'avatar est là pour poser une dualité avec les entités environnantes qui, à contrario, se trouvent être des structures pleines.



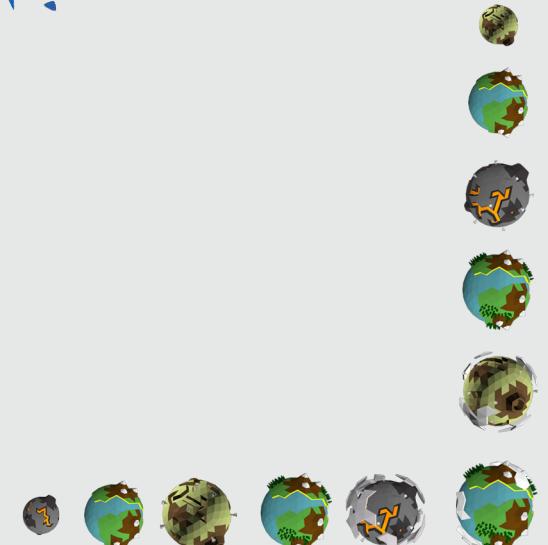
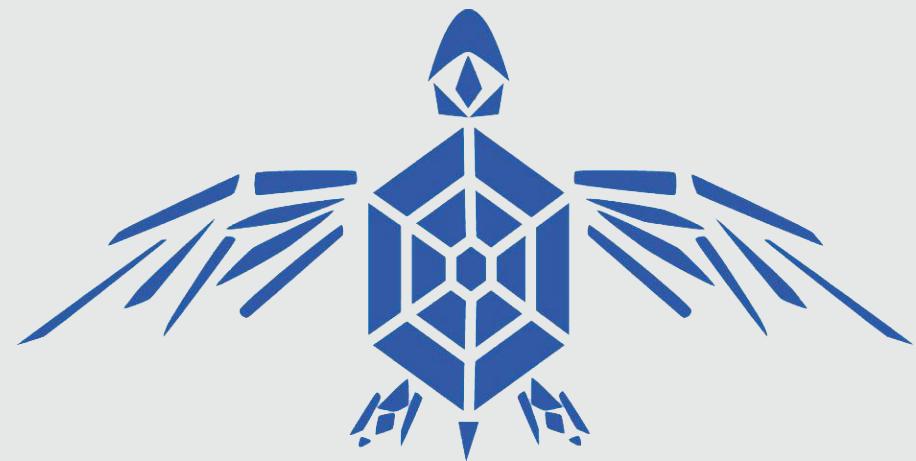


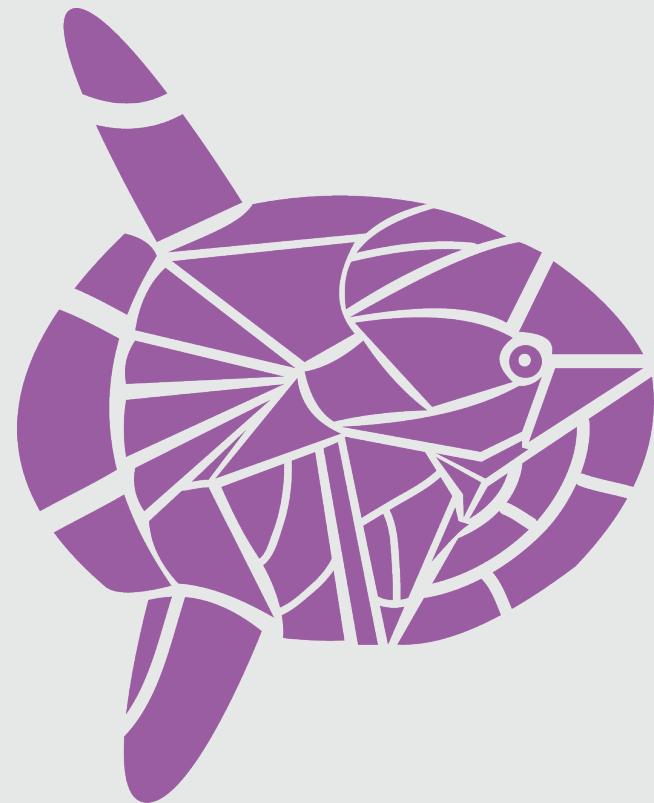
Les ailes servent: à magnifier le caractère divin de l'avatar et à fournir un feedback visuel quant à l'assiette de vol du joueur.



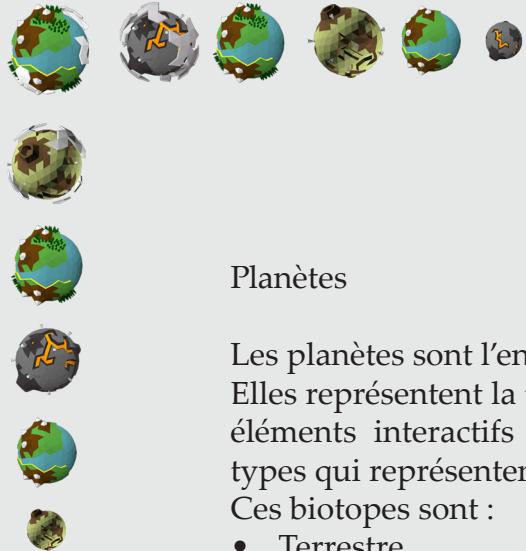
## AVATAR : RECHERCHES

Le ressenti du déplacement dans l'espace est semblable à celui de la natation.  
Quelques avatars issus de formes de vies aquatiques ont été envisagés mais n'ont pas été développés plus avant.





53



## ENTITES STELLAIRE

Planètes

:

Les planètes sont l'entité de base de NOVA. Elles représentent la taille la plus petite des éléments interactifs affichables. Il en existe trois types qui représentent autant de biotope.

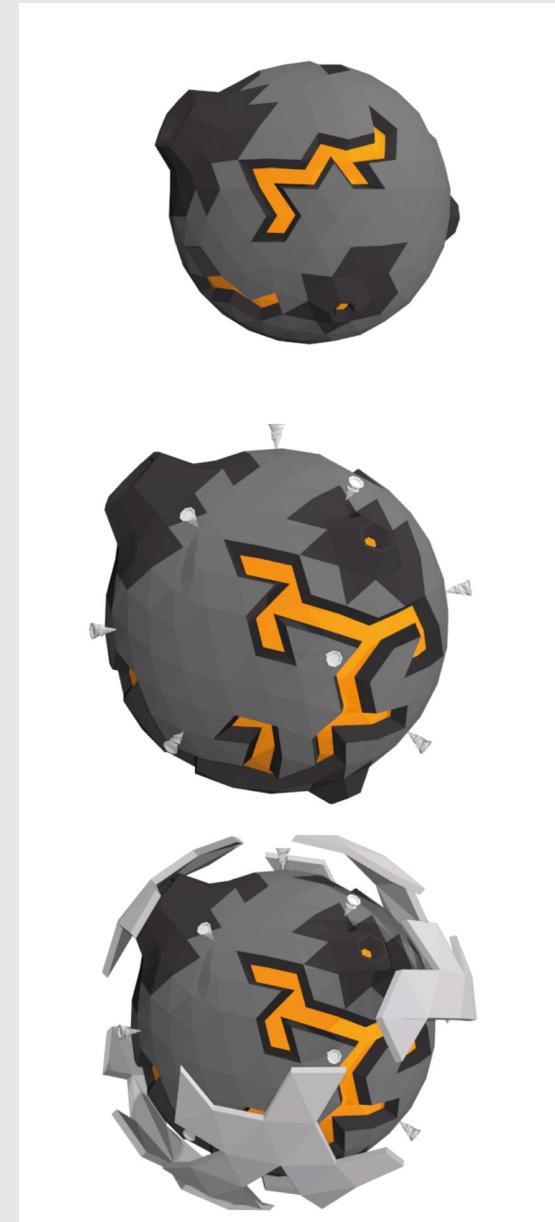
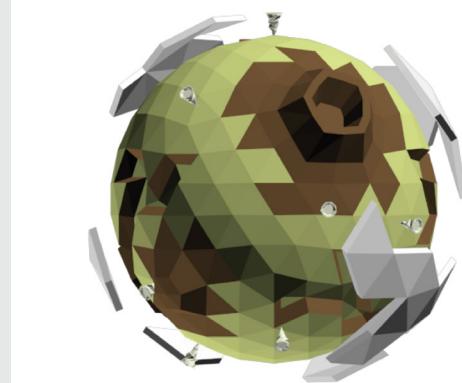
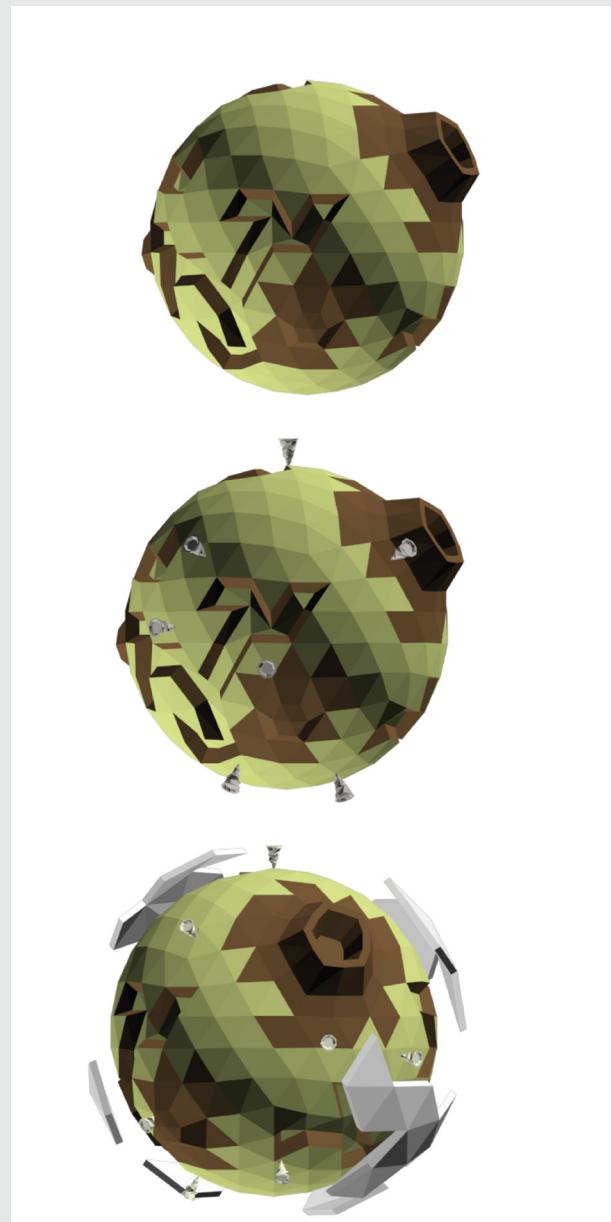
Ces biotopes sont :

- Terrestre
- Désertique
- Volcanique

Plus la planète est grosse, plus les éléments décoratifs la constituant gagnent en nombre ajoutant du détail à la planète.

Les couleurs sont franches et saturées afin de faire ressortir les planètes sur le fond globalement sombre de l'univers du jeu.





55



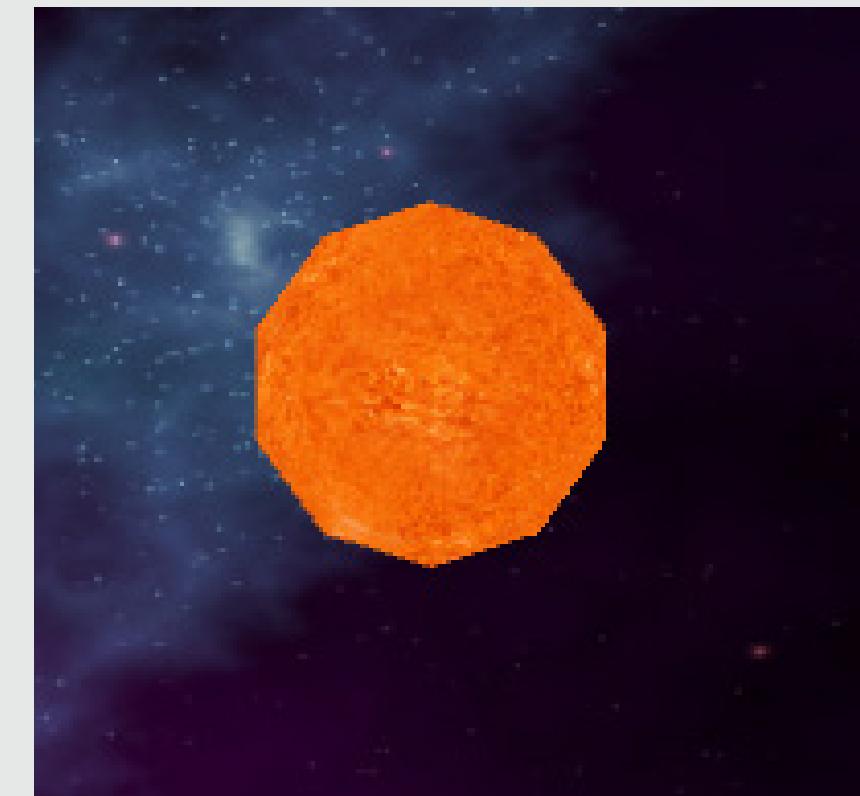
## ENTITES STELLAIRE

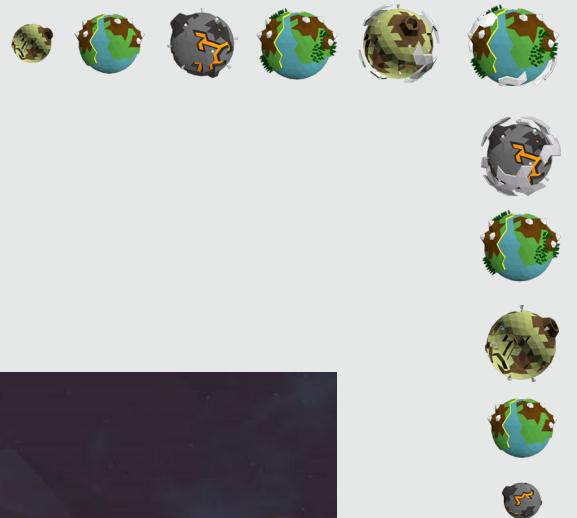
Les soleils représentent le deuxième stade d'évolution des entités de NOVA. Ils apparaissent lorsqu'une planète dépasse une certaine masse.

Les soleils sont des entités massives, bien plus grandes qu'une planète et aisément identifiables par la lumière qu'ils émettent.

En plus de ces propriétés, un soleil génère de façon continue de la matière.

Sa valeur croît de façon exponentielle, ce qui fini fatallement par l'amener à se transformer - qu'il ait attiré ou non d'autres entités à lui et les ait absorbées - en la dernière entité de NOVA : le trou noir.



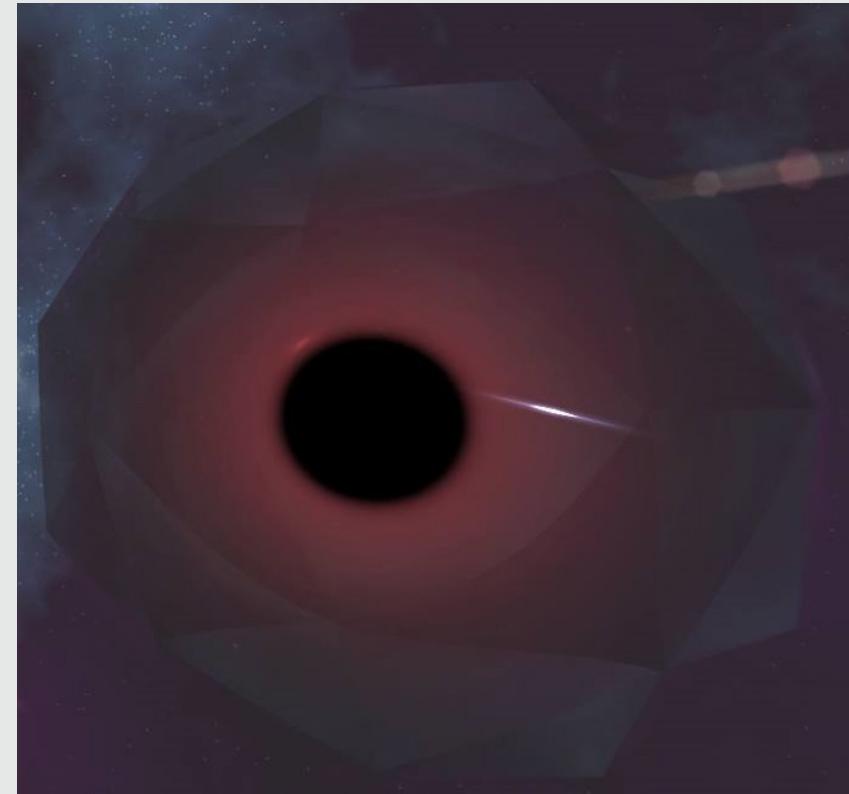


Les trous noirs sont les seules entités avec lesquelles le joueur n'a pas d'interaction directe possible.

Il s'agit du dernier stade d'évolution des entités de NOVA.

Les trous noirs «stockent» la matière prise dans leur sphère d'attraction. Celle-ci devient indisponible tant que le joueur ne fait pas exploser le trou noir en lui faisant dépasser son seuil critique (qui correspond à une valeur chiffrée de matière).

Ils sont aisément identifiables par l'aura déformante qui se trouve en leur centre.

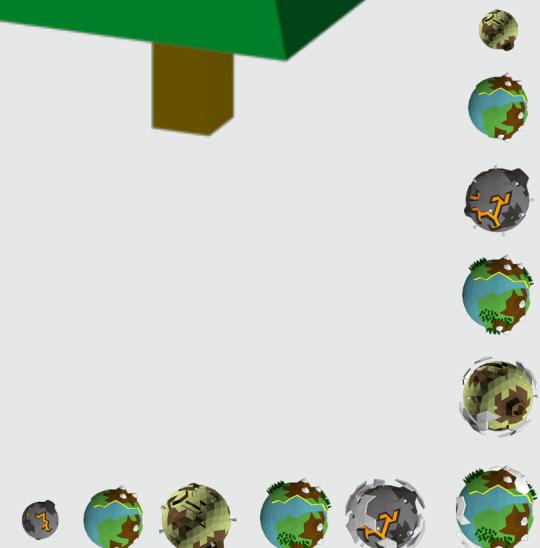


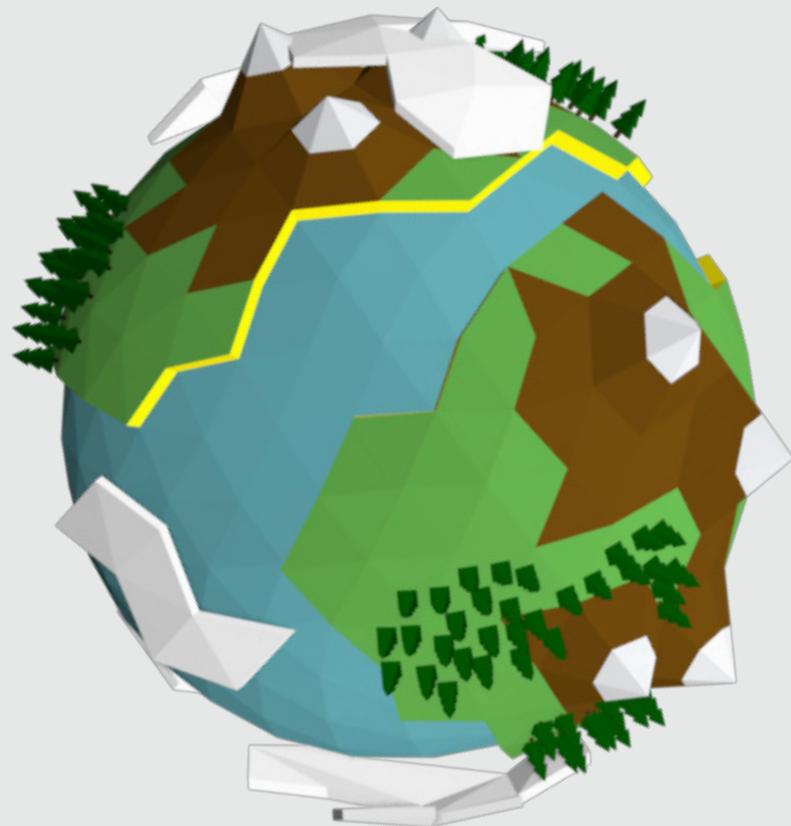


## ELEMENTS DECORATIFS

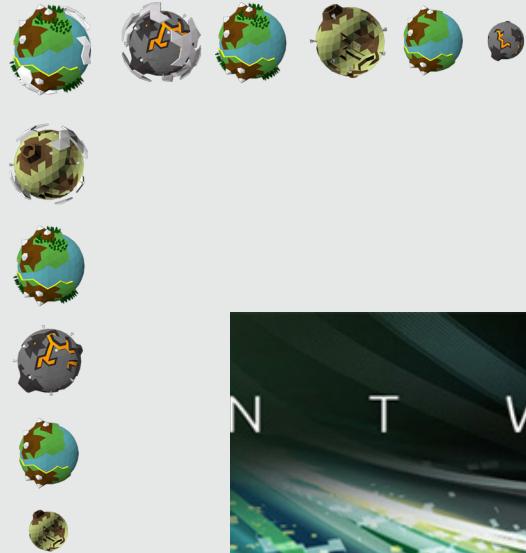


Les éléments décoratifs sont de petits ajouts qui apparaissent sur les planètes ayant presque atteint leur limite de valeur avant transformation en soleil (~80%). Elles servent à la fois de reward au joueur ayant réussi à gérer la création de telles entités que de feedback d'avertissement pour indiquer qu'elles risquent de se transformer en soleil (et donc potentiellement, détruire des systèmes stellaires viables).





59



## INSPIRATIONS

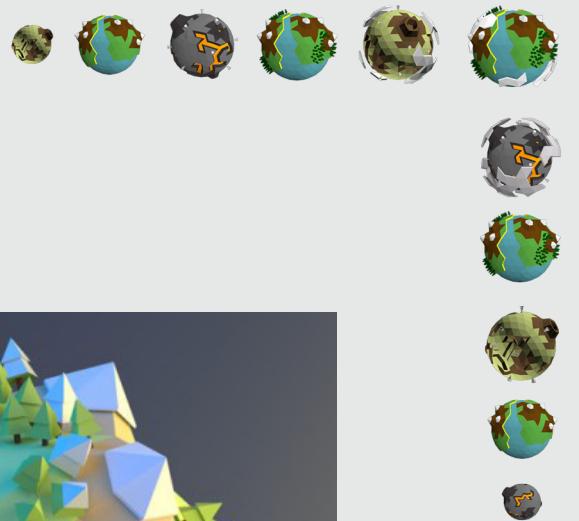


Entwined a été notre référence principale pour l'ambiance graphique globale.

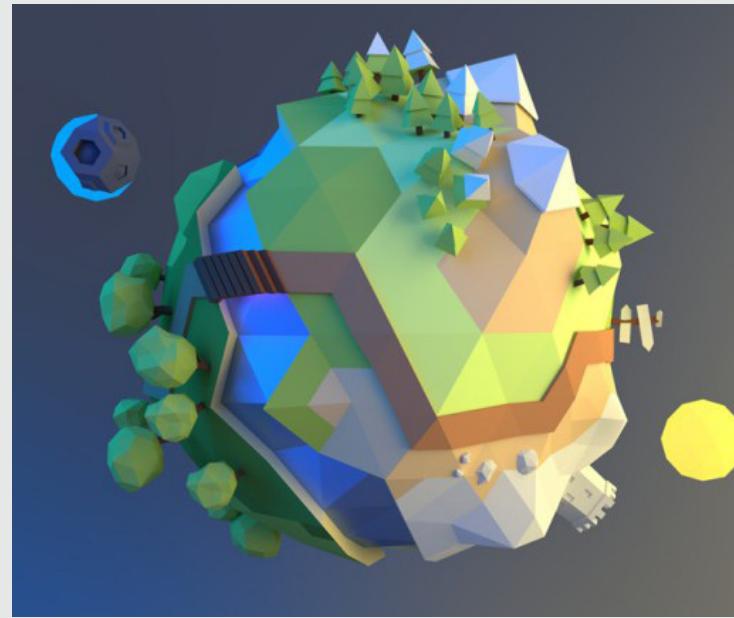


Bien que légère, Kukulkan (SMITE) a eu une influence dans le choix de notre avatar.





Planet de Oskar Stålberg a été l'une des inspirations profondes quant au rendu que nous souhaitions avoir à long terme pour les planètes de NOVA



Le low Poly, bien que choisi avant tout à cause des contraintes techniques, reste un choix affirmé de notre jeu.





# CHARTE SONORE

## Intentions :

Afin de respecter le choix de direction artistique qui a été pris, il fallait chercher du côté de jeux sobres qui se concentrent principalement sur les feedbacks.

Ainsi, donner via le son toutes les informations qui sont essentielles au joueur permet de lui rendre la tâche d'orientation et de contemplation plus simple et complète.

Pour habiller le tout, il a fallu faire des recherches d'ambiances musicales à la fois très sobres et quelque peu mystiques.

## Contenu Audio :

Le son du jouet est principalement constitué de signes & feedbacks sonores évolutifs en fonction des événements dans l'univers.

## Musique:

Les système sonore est évolutif, la musique globale informe de l'état général. Les soleils et trous noirs ajoutent une nouvelle couche musical lors qu'ils sont présents à l'écran.



## Les mécaniques et leurs sons :

### • Avatar:

Plusieurs sons: Lors du contact avec une planète, bruit de verre brisé.

Lors des mouvements du joueur un bruit de battement d'ailes vient appuyer son déplacement.

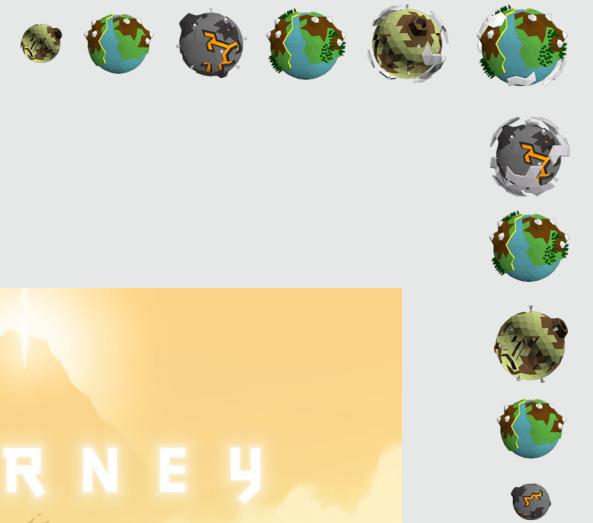
• Les planètes: Leur son varie en fonction du type de ces dernières et indique le type de vie qui y existe. Il ne peut être entendu qu'à proximité de celles-ci.

• Les soleils: Ils émettent un son qui rappelle les vents solaires.

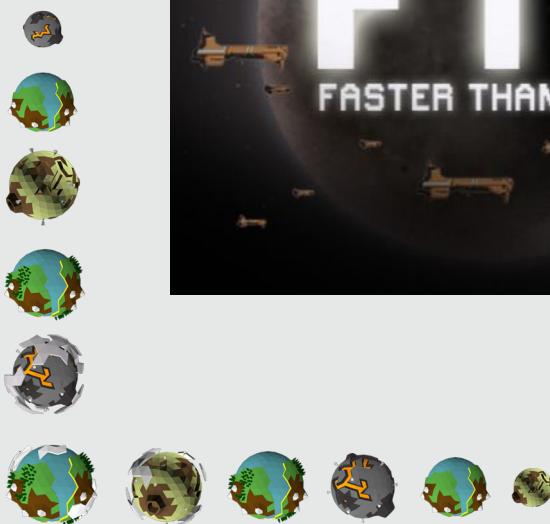
• Les trou noirs: Ils produisent un son semblable à celui de la formation d'un vide.

• La destruction d'une entité: Elle produit un son d'explosion et de cristal brisé qui rappelle la fragilité du monde et celui de l'avatar.





## RÉFÉRENCES SONORES





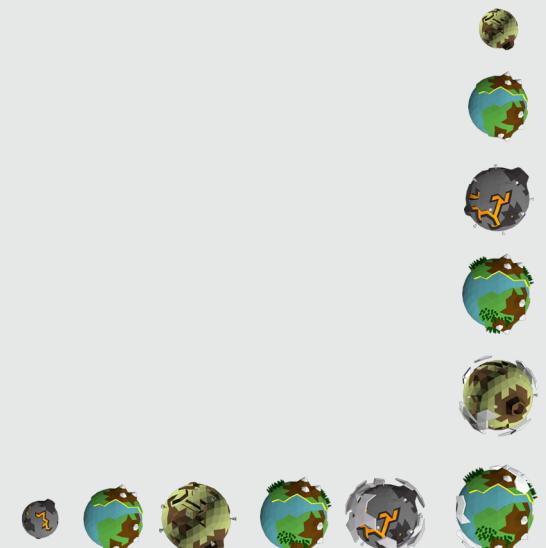
## VISION D'AVENIR

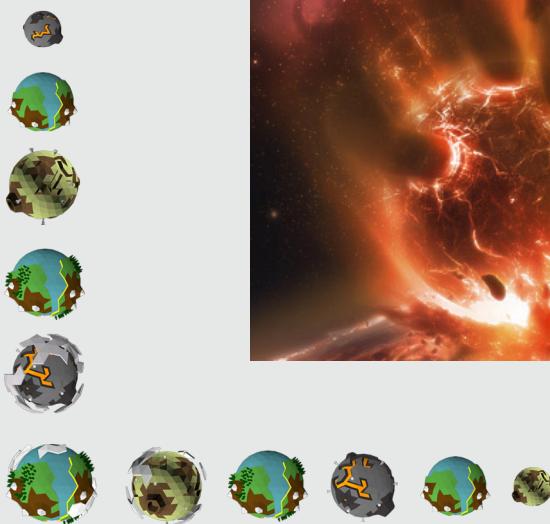
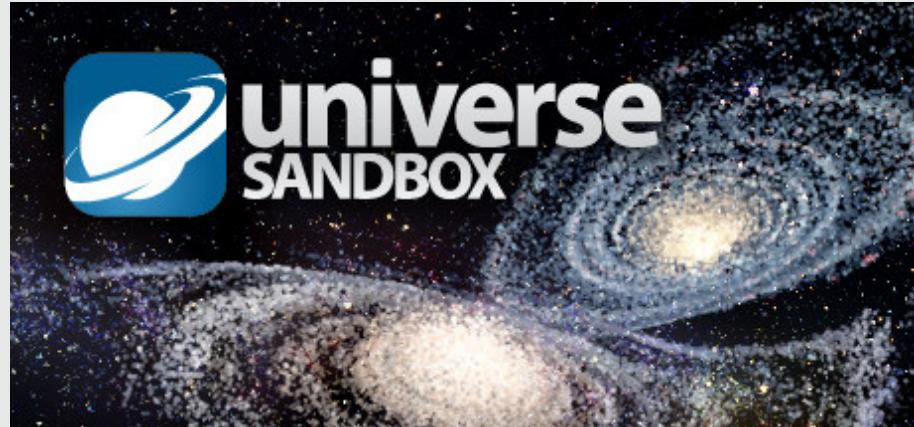
Concernant la suite de notre jouet, il existe plusieurs chemins disponibles pour le transformer en jeu. Comme le cœur de notre jouet demande au joueur des capacités de gestion, il serait logique d'en faire un jeu où le joueur devrait gérer la taille des planètes pendant une certaine durée, par exemple.

Il est aussi possible d'en faire un God Game reprenant entièrement le jouet mais avec des mécaniques plus poussées. Enfin, le jouet pourrait devenir un sandbox où le joueur découvrirait les différentes réactions entre des planètes de types variés.

Pour cela, différents types de planètes pourraient être rajoutés à ceux existantes : une planète de glace, une constituée d'eau... ces types, en fusionnant, pourraient donner naissance à un troisième type.

Par exemple, une planète d'eau fusionnant avec un soleil donnerait lieu à une planète désertique. Enfin, une amélioration des graphismes et des effets globaux serait la bienvenue, et permettrait une plus grande immersion, contribuant à la dimension contemplative du jeu.





65



# SOURCES

## P11 - Galaxie

<http://www.link2universe.net/2012-01-19/scoperto-misterioso-e-inspiegabile-anello-gassoso-intorno-ad-una-giovane-stella/>

## P17 - Les cinq concepts

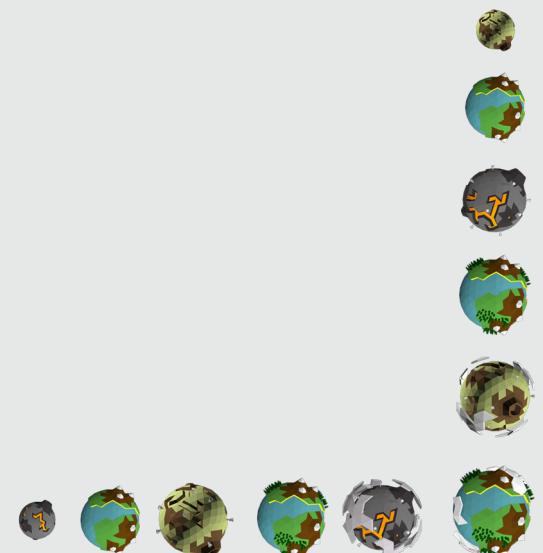
<http://fayestardust.artician.com/blog/?pagenum=10>  
<http://bastidesdutarn.fr/le-sidobre/>  
<http://www.ecolededanseaubagne.fr/gallery/gala>  
<http://it.forwallpaper.com/wallpaper/aurora-sky-clouds-stars-the-glow-98895.html>  
<http://www.jeuxvideo.com/jeux/jeu-74408/wallpapers/>

## P49 - Apophis

<https://dragondreaming.wordpress.com/2012/11/01/apep-apophis/>

## P60-65 - Inspirations

<http://n-gamz.com/le-vent-se-leve-sur-smite-concours-special-pour-gagner-kukulkan-et-sa-skin-typoon-en-cours/>  
<http://8bitchimp.com/introducing-indies-2-entwined/>  
[http://ftl.wikia.com/wiki/FTL:\\_Faster\\_Than\\_Light\\_Wiki](http://ftl.wikia.com/wiki/FTL:_Faster_Than_Light_Wiki)  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Entwined\\_\(video\\_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Entwined_(video_game))  
<http://sms.playstation.com/flower/>  
<http://thatgamecompany.com/games/journey/>  
<http://store.steampowered.com/app/72200/> (Universe Sandbox)  
<https://theuniversim.com/>  
<http://store.steampowered.com/app/97000/> (Solar 2)  
<http://www.blendswap.com/blends/view/73246>  
<http://oskarstalberg.com/game/planet/planet.html>







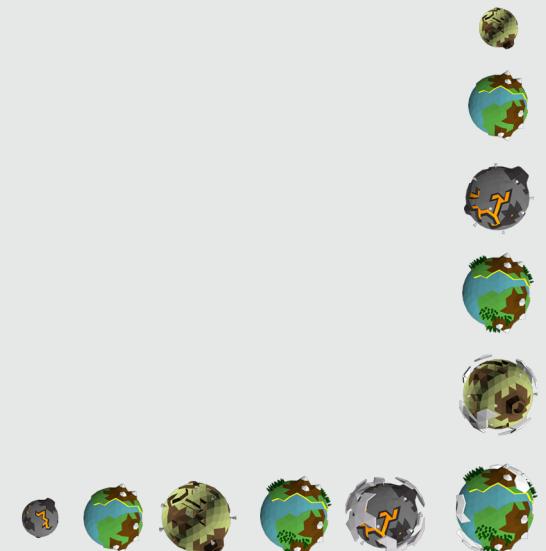
# REMERCIEMENTS

Merci à nos contributeurs pour leur participation au projet NOVA.

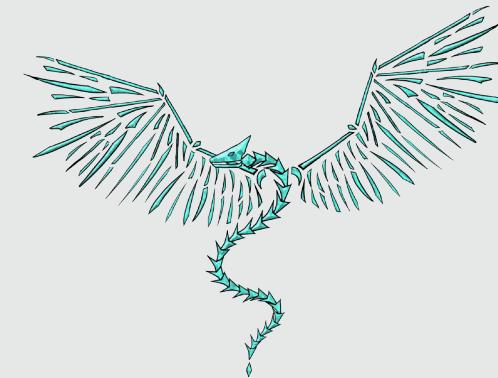
**Ivan & Matthieu**  
Pour la musique d'ambiance.

Merci à l'équipe pédagogique de l'ICAN pour son enseignement et son aide, ainsi qu'à nos testeurs.

**Merci**  
de votre lecture.



# NOVA



Projet étudiant de deuxième année, premier semestre créé dans le cadre de l'ICAN par :

**Marine Bocquet  
Nicolas Mouravieff  
Robert Farrand  
Sacha Guillot  
Yann Veret**

