InfoDev #8: Prendre Forme avec l’art 3D

Salut encore les vampires! Alors que nous nous avançons vers les nuits longues et solitaires de la fin de l’automne et du début de l’hiver, nous espérons que vous prendrez un peu de temps sur votre chasse nocturne pour apprécier une autre InfoDev de V Rising.

Ce soir nous allons partager un peu du processus de modélisation 3D et parler des gens derrière celui-ci, mais avant tout, voici un petit récap sur les premières étapes de notre bêta!

La Bêta Préliminaire

Avant de commencer la “Bêta Fermée Officielle”, nous avons besoin de tester notre technologie et de s’assurer que les serveurs vont tenir le coup face aux hordes de vampires approchantes. C’est cette étape de la bêta que nous appelons notre “Test de Bêta Préliminaire” et commencera début Décembre avec un nombre plutôt limité d’invitations. Les informations que nous récolterons à ce moment-là nous serviront beaucoup pour les tests suivants, plus grands, auxquels vous aurez l’opportunité de participer pendant les premier et second semestres de l’année prochaine. Il n’y a jamais de garantie de recevoir une invitation à la Bêta Fermée mais ne paniquez pas, créatures de la nuit. Il y aura beaucoup d’invitations envoyées avant la fin de l’hiver!

Des Héros aux Hordes

Certains d’entre ont peut-être connu notre titre précédent, Battlerite, qui se concentrait sur un groupe restreint de personnages uniques. A l’opposé, V Rising passe à la création modulaire de personnage et une variété d’ennemis qui ne cesse de croître. Ce changement requiert une modification importante dans le traitement du contenu par l’équipe artistique. Dans ce blog, nous nous pencherons un peu sur un des nombreux développeurs acharnés et leur place dans ce procédé, travaillant d'arrache-pieds pour délivrer V Rising dans vos griffes acérées.

Présentation : Andreas!

Andreas Eriksson est un Artiste 3D à Stunlock Studios qui travaille avec nous depuis Battlerite et qui est une part essentielle de notre équipe artistique. Beaucoup des créatures et monstres que vous avez pu admirer dans nos captures d’écrans et nos bandes-annonces sont passés par ses mains. Une des créatures les plus populaires est l’aimé, le craint, le non-fréquentable (s’il vous plait, arrêtez de demander) Béhémoth!

Sculpteur contre Sculpture

Nous nous sommes assis avec Andreas pour parler de sa place dans le procédé, qui consiste à prendre le concept artistique de nos artistes 2D et de le transformer en modèle 3D. Nous espérons que vous appréciez cette exploration de cette méthode et que vous comprendrez mieux tout ce qui passe pour amener à la vie les monstres mortifères, les bandits brutaux et les périlleux paladins dans V Rising.

Du Concept à la 3D

Nous allons prendre l'exemple de l'un des modèles favoris d'Andreas pour voir la méthode suivie : Le Général Mort-Vivant. Vous vous rappelez peut-être de ce merveilleux fruit de pourriture royale de son cameo lorsqu'il jetait des chaînes faites de pointes mortelles dans la bande-annonce ou dans un des concepts artistiques que nous avons posté sur les médias sociaux.

Le Général Mort-Vivant dans toute sa radiance impie

La première étape est naturellement d'attendre que le département 2D fournisse ce concept au département 3D, où l'équipe décidera de comment approcher ce projet techniquement. Ils doivent d'abord prendre des décisions à propos du *rig*, qui est essentiellement un squelette des joints utilisés dans le contrôle du modèle pour l'animation. L'équipe détermine si ils ont besoin d'un nouveau rig ou si ils peuvent accélérer le procédé en adaptant un rig existant à ce concept en particulier. Dans le cas du Général Mort-Vivant, sa forme était assez similaire à un rig existant pour le réutiliser. Ce petit raccourci très pratique est une pratique courante, et l'équipe 2D va souvent le prendre en considération lorsqu'ils désignent les concepts artistiques pour gagner du temps et des efforts sur les étapes d'après.

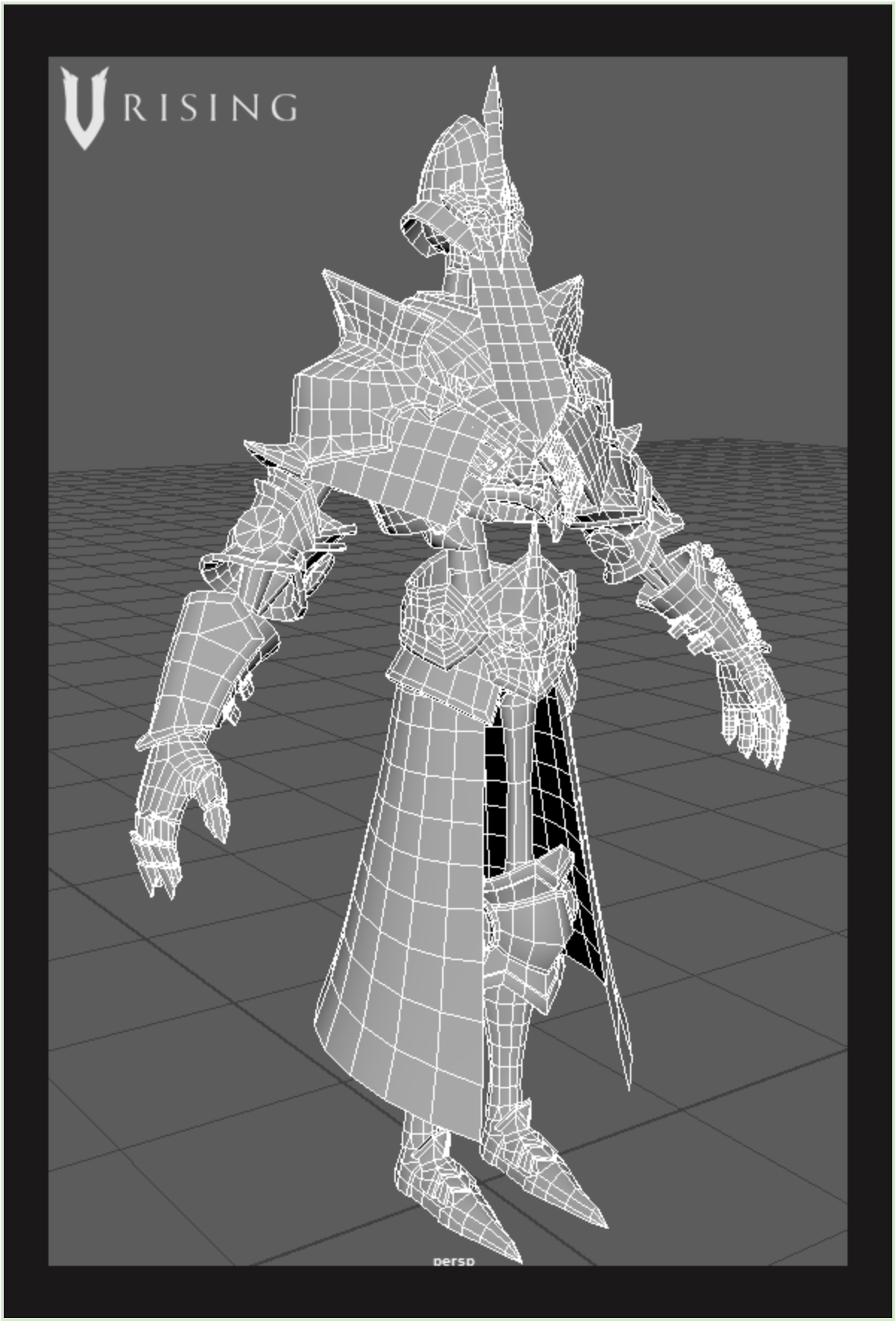
Lorsque l'équipe 3D a une bonne idée du rig qu'ils vont utiliser, il est temps de commencer la sculpture et la modélisation des formes basiques de l'unité.

"Je commence par faire toutes les formes du modèle en bloc", nous dit Andreas. "Globalement, je garde tout à une très faible résolution pour pouvoir facilement faire des répétitions et me concentrer sur le fait d'avoir les bonnes proportions avant de passer aux détails."

Bloc du Général Mort-Vivant vs le modèle final du Général Mort-Vivant.

Le Principe de Cartographie

C’est le moment où ça devient un peu plus technique! Quand vous avez la forme générale et que les détails du modèle se précisent, c’est le moment de passer à ce qu’on appelle la "retopologie". Pour expliquer simplement, c’est le moment où les artistes réarrangent la surface du modèle. La première étape de ce procédé est de créer une version basse résolution ou “low poly” du personnage pour y projeter la sculpture haute résolution faite précédemment. De cette façon, on optimise l’objet pour les étapes suivantes comme l’animation.

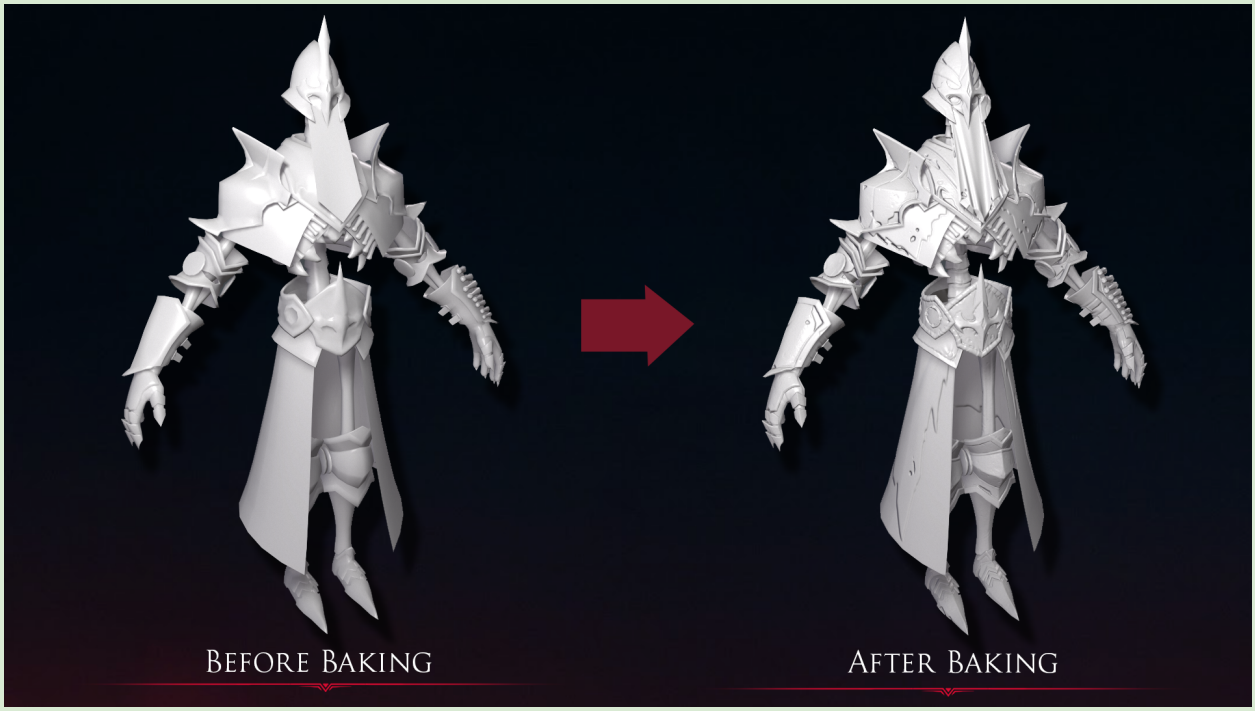

V RISING
persp

Modèle final basse résolution avec 20 000 “poly”. Le modèle haute résolution aura 32 000 000 de poly.

Pour projeter le modèle haute qualité sur le “mesh” basse résolution, Andreas a besoin de créer quelque chose appelée la “Carte UV”. En général, pour cartographier chaque pièce individuelle du modèle de haute qualité sur le modèle de basse qualité, il doit découper le modèle plus complexe en composants qui peuvent être arrangés et assignés à chaque partie de la base. C’est un peu beaucoup à comprendre d’un coup, mais notre artiste 3D a été assez sympa pour nous l’expliquer en termes plus simples à comprendre.

“Imaginez découper une orange et l’étaler à plat.” - Andreas

Une fois que tout est mis en place et prêt à être combiné, ils exécutent la projection et combinent les deux objets selon un procédé appelé le “baking”. (*la cuisson, ndt*)



Voici les mêmes modèles. Celui de gauche avant la projection haute résolution, et celui de droite après.

Textures et Touches Finales

La dernière partie du processus pour l’équipe 3D est de finaliser la carte des textures qui seront utilisées dans le jeu. Celà implique d’ajouter des couleurs et de la texture aux objets pour que les systèmes de lumière dans le jeu sachent comment se comporter quand ils interagissent avec la surface du modèle.

Comparé à d’autre de nos projets précédents comme Battlerite où nous avions une direction artistique un peu peinture, V Rising a un façon de faire plus traditionnelle qui utilise le Rendement Basé sur la Physique ou “PBR” (Physically Based Rendering), dont le but est d’essayer de simuler les matériaux de manière réaliste. La grosse différence se situe dans la façon dont la lumière est représentée sur le modèle.

“Ce que ça fait c’est d’attraper la lumière comme il se passe avec une géométrie réelle”, explique Andreas. “La plupart de l’information lumineuse est calculée par le moteur de jeu, comparé à Battlerite, où la lumière était peinte sur le modèle ou la ‘carte diffuse’ (*diffuse map*).”

Si comme moi, vous avez un peu du mal à comprendre ce jargon de carte, l’équipe 3D nous a gentiment fait ce qu’ils font de mieux et ont créé une représentation visuelle de toutes ces cartes et comment elles se combinent pour créer le modèle final.

Beaucoup de cartes. (*map*)

Déchire tout et Envoie le!

Tout beau tout propre et paré à être envoyé, c'est à ce point qu'Andreas en a fini avec son travail sur ce modèle et qu'il doit le laisser voler de ses propres ailes. Les artistes n'aiment pas vraiment se séparer de leur travail, mais après avoir fini les négociations et pris le modèle de sa poigne étonnamment forte, nous l'envoyons aux animateurs pour qu'ils puissent commencer à opérer leur magie.

Puis, naturellement, on passe au prochain modèle.

En Attente du Nouvel An

Nous espérons que vous avez apprécié ce petit aperçu dans le travail quotidien de nos artistes 3D! Pendant qu'ils continuent de découper leur polygones, meshs, et cartes de textures, le reste du studio va de l'avant avec eux pour continuer le développement du jeu et nous amener à l'Accès Anticipé de l'année prochaine qui se rapproche de jour en jour.

Notre prochaine étape sera de se concentrer sur la bêta préliminaire de Décembre, en apprendre tout ce que nous pouvons, et l'appliquer au développement et aux tests suivants. En conséquence, nous allons ralentir les blogs, mais vous pouvez vous attendre à entendre parler de nous de nouveau au début de l'année prochaine avec une nouvelle plongée dans le développement back-end. Faites nous savoir si il y a quoi que ce soit, en particulier, que vous aimeriez savoir!

Bien sûr, parce qu'il n'y aura pas d'InfoDev en Décembre, ça ne veut pas dire que nous allons nous taire; vous allez pouvoir avoir votre dose sur nos plateformes de médias sociaux en attendant, donc assurez vous de nous suivre dessus pour des nouvelles et des mises à jour supplémentaires.

Médias Sociaux

Ajoutez V Rising à votre liste de souhait Steam :
https://store.steampowered.com/app/1604030/V_Rising/

Inscrivez-vous à notre gazette :
https://www.stunlock.com/newsletter

Rejoignez le Server Discord de V Rising :
https://discord.gg/bsSgmhMVSe

V Rising Facebook:
https://www.facebook.com/VRisingGame

V Rising Twitter:
https://twitter.com/VRisingGame

V Rising Instagram:
https://www.instagram.com/vrisinggame/

Plein d'amour et une pinte de sang,

/L'équipe Marketing