

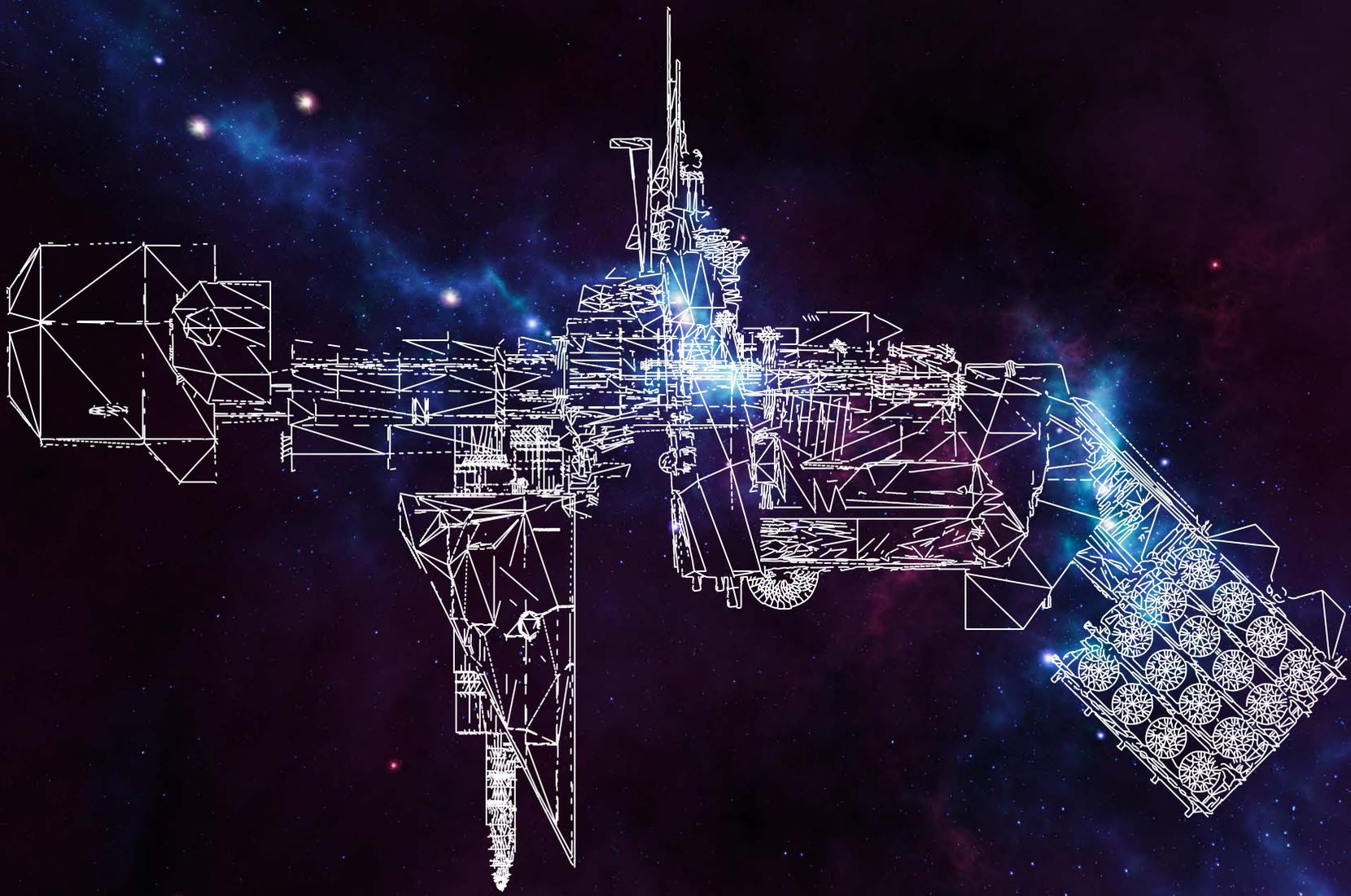
STUDIO NYX

UW1 VR

universal war one

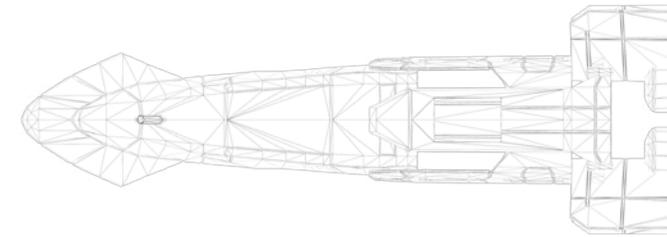
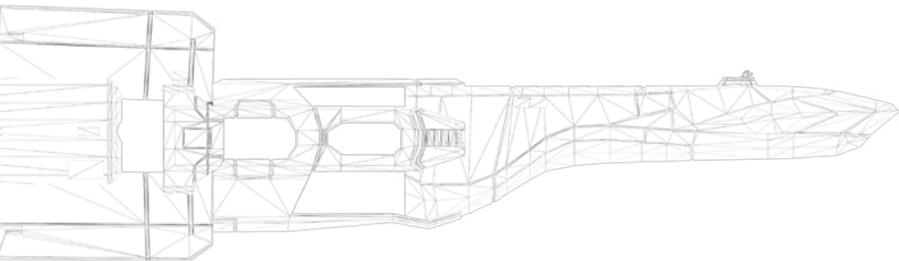
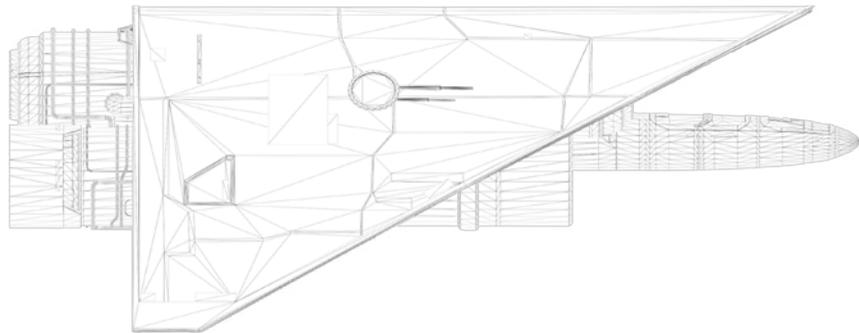
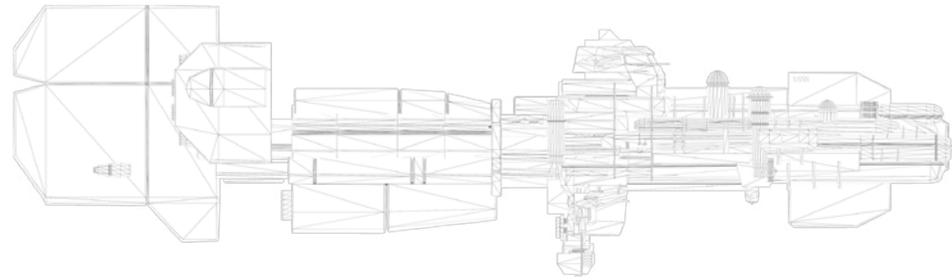


ARTBOOK



UW1^{VR}

universal war one



01

page_10

IMAGINER

- Historique
- L'expérience muséale
- De la BD à la 3D

02

page_20

CONCEVOIR

- Les défis
- La technologie Unity
- Les modèles 3D

03

page_74

DENIS BAJRAM

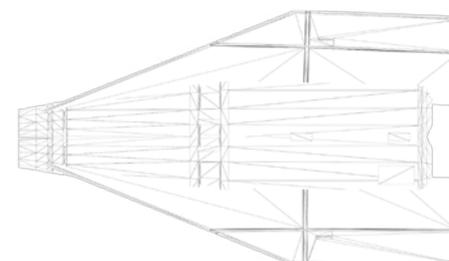
- Universal War One
- Interview

04

page_78

LES PARTENAIRES

- Christophe Malcombe
- G4F





« C'EST ARRIVÉ DEMAIN, LE RETOUR »

Second volet de l'exposition organisée par Le Miroir* en 2018 à la Chapelle Saint Louis de Poitiers. Le premier épisode (été 2017) avait abordé la bande dessinée comme objet muséal, donnant à voir à cette occasion des planches originales de Denis Bajram. Le second épisode mettait en lien la BD de science-fiction et les nouvelles technologies de l'image, dans lequel s'est inscrit le projet Universal War One VR

DENIS BAJRAM

Auteur de Bande Dessinée

LE MIROIR

Dispositif à visée culturelle pensé et mis en place en 2016 par la ville de Poitiers.

STUDIO NYX

Société indépendante de développement numérique experte en réalité virtuelle et jeu vidéo.

UW1VR

Adaptation en réalité virtuelle de le BD Universal War One de Denis Bajram.

VR

Virtual Reality : Réalité Virtuelle.

UNIVERSAL WAR ONE^{VR}

- Il a suffi d'une rencontre avec un récit, un style, un auteur pour que la magie opère. Universal War One VR est le fruit d'une de ces rencontres merveilleuses, à la croisée de genres et de savoir-faire. Le résultat : un voyage envoûtant qui transforme notre perception en une expérience tangible et qui transcende les limites de notre espace-temps usuel. Quatre minutes d'illusion qui nous emmènent dans l'immensité du cosmos : l'univers fictionnel imaginé par Denis Bajram prend vie.





HISTORIQUE

Universal War One VR est une production multisensorielle en réalité virtuelle réalisée par Studio Nyx et présentée pour la première fois lors de l'exposition du Miroir, avec la bénédiction de Denis Bajram, auteur de la bande dessinée dont elle s'inspire.

L'expérience de quatre minutes reprend un moment clé du premier tome de la BD : une escadrille de repris de justice est envoyée près de Saturne pour examiner, au péril de sa vie, la structure mystérieuse du MUR. Assis à bord d'un vaisseau de combat virtuel, le spectateur est projeté en temps réel dans les territoires reculés du système solaire, tandis que se profilent les prémices d'une Guerre Universelle.

2017_ Alors que Le Miroir envisage le second volet de son exposition "C'est arrivé demain", Jean-Luc Dorchies, son directeur, fait appel à Studio Nyx pour réfléchir à un dispositif VR dans le parcours muséographique.

Le studio, très inspiré, profite d'une rencontre fortuite avec Denis Bajram pour lui faire part de son envie de réaliser une version VR d'Universal War One dans le cadre de l'exposition du Miroir. L'artiste est enthousiaste à l'idée de voir son oeuvre adaptée dans ce format inédit. Le projet est alors lancé.

Une qualité graphique exceptionnelle a été mise en oeuvre pour la réalisation de cette expérience VR. Chaque élément a fait l'objet d'un travail minutieux d'adaptation et de matérialisation pour conférer à la scène un réalisme parfait et une sensation immédiate de présence des objets. Cette précision de la 3D, mais aussi l'ambiance sonore, les animations et les vibrations, propulsent le spectateur dans les rapports d'échelles vertigineux de l'espace.

2018_ A la manière d'un film, Studio Nyx écrit un script correspondant à quatre minutes d'expérience, une étape préparatoire déterminante pour baliser les futurs plans de l'adaptation. L'équipe sollicite ensuite les talents du storyboarder Christophe Malcombe pour établir les paramètres cinématographiques du projet (cadrages, mouvements des caméras, raccords, etc.) et planifier le travail avec les graphistes. En tout, ce sont plus de 2500 heures de travail réalisées pour la conception et la réalisation du dispositif.



IMAGINER

L'EXPÉRIENCE MUSÉALE

Dans la configuration d'un musée ou d'une exposition, la contrainte scénographique est importante. Le passage du visiteur à chaque étape du parcours se fait dans un temps restreint et visionner une vidéo, écouter une bande sonore ou lire un texte explicatif peuvent ralentir la visite. C'est également le cas pour l'épreuve individuelle de l'expérience virtuelle. Comment permettre alors une rotation rapide et fluide pour que chaque visiteur profite du dispositif ?

Pour remédier à cet impératif, Studio Nyx a fait le choix de n'adapter qu'une courte séquence de la bande dessinée. La scène, qui reprend un passage clé du premier tome, implique des tensions narratives symptomatiques de la saga et visuellement intéressantes à retranscrire. En poussant les détails au maximum du réa-

lisme, cette séquence de quatre minutes suffit à recréer une expérience unique et inoubliable d'un vol spatial en plein coeur du déclenchement de la Première Guerre Universelle.

Les réactions des visiteurs ont été très enthousiastes. Ce succès conforte l'idée d'intégrer ce type d'expériences immersives dans les musées et les lieux culturels, variant par ailleurs la gamme des supports muséographiques. Le Miroir propose ainsi l'itinérance du dispositif UW1VR partout en France jusqu'en 2020.

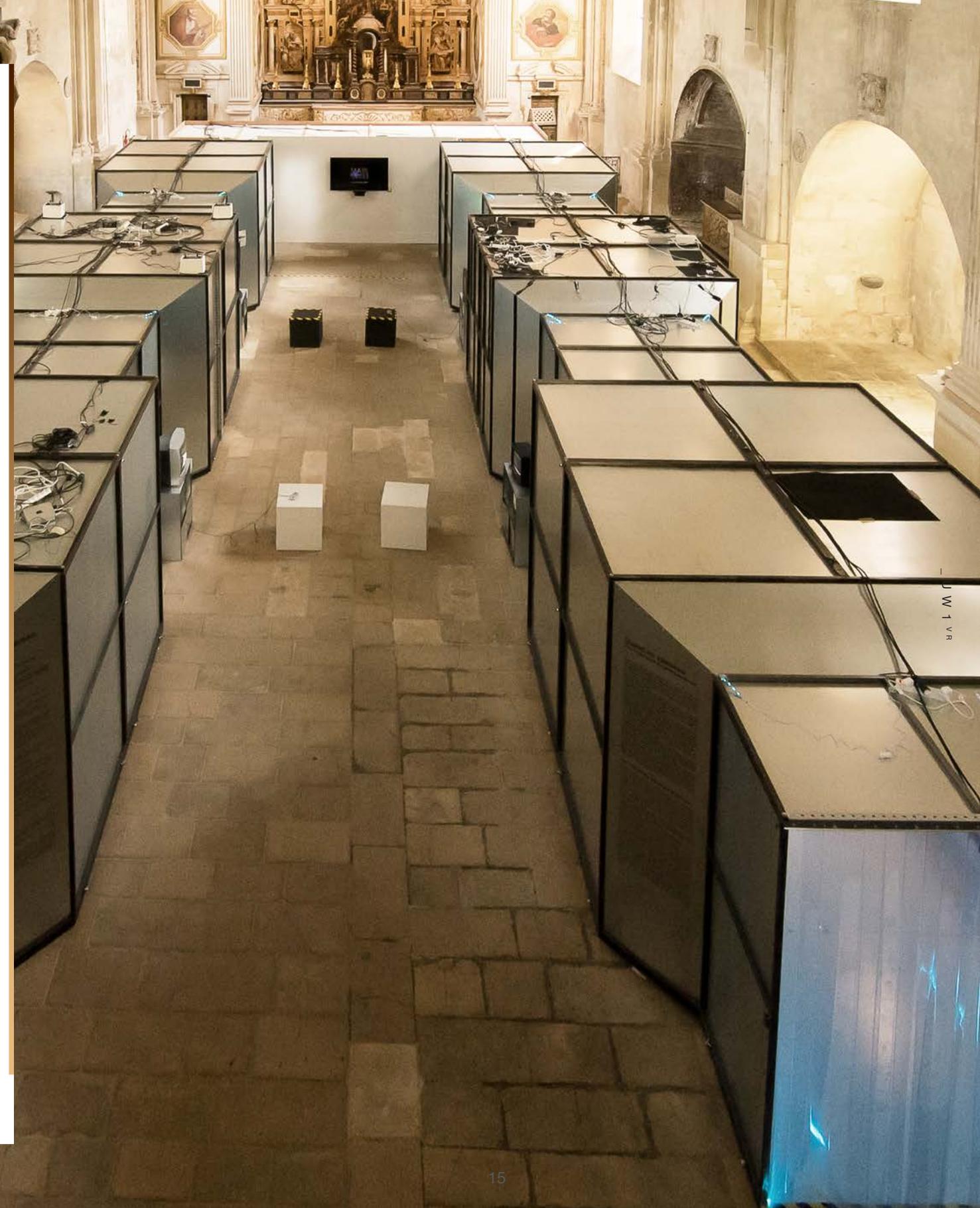
Le programme des parcours est consultable sur la page internet suivante:

www.studio-nyx.com/culture/UW1VR

UW1VR

La chapelle Saint Louis de Poitiers

C'est au coeur du Collège Henri IV, au sein de la chapelle Saint-Louis, que Le Miroir a souhaité installer l'exposition "C'est arrivé demain, le retour", reprenant le thème de la BD de science-fiction comme point convergent de réflexions et d'expérimentations pluri-disciplinaires.





DE LA BD À LA 3D

L'expérience d'une nouvelle réalité.

L'adaptation d'une oeuvre pose toujours question à son auteur, à son interprète et à son public. Que peut-elle bien apporter de plus à la création originale ? De quelle manière l'enrichit-elle et quelle en sera sa réception ?

Denis Bajram a permis à Studio Nyx d'imaginer et de réinterpréter une séquence de son oeuvre. Quelle nouvelle résonance cet épisode en réalité virtuelle apporte-t-il à l'aventure ? En quoi est-ce une nouvelle expérience de la bande dessinée ?

Lorsque le spectateur pose le casque de réalité virtuelle devant ses yeux, il pénètre dans un monde complètement nouveau, constitué d'éléments parfaitement fidèles à ce que l'on peut imaginer être la vérité. Cette présence, presque palpable, des objets dans un milieu qui pourtant n'est pas forcément le milieu naturel de l'utilisateur (l'espace) est la plus-value prédominante de l'expérience VR.



Dès la mise en place du casque, la perception de l'espace est bousculée. La dissonance cognitive entre le corps et l'esprit et la frustration de perdre ses repères forcent la suspension d'incrédulité, ne laissant aucun doute sur la réalité de l'expérience. L'esprit est disposé à pénétrer un monde nouveau et instantanément, la présence des objets devient plus profonde, consistante et inéluctable.

et soi-même en tant que spectateur à l'échelle 1. Ces objets-là agissent comme des points des repères familiers ou tout du moins connus et participent à notre compréhension de l'espace environnant.

- La technique des mouvements de caméra qui retranscrit exactement ceux de la tête et qui permet d'obtenir des proportions vraisemblables



C'est tout cela qui rend l'aventure 3D saisissante et inédite, parce que cette aventure-là ne se reproduira jamais deux fois.



Dans Universal War One VR, plusieurs facteurs concourent au réalisme de la présence des objets :

- L'immersion sensorielle dans l'expérience, à travers l'univers sonore et l'assise dans un fauteuil qui reproduit la sensation d'être physiquement installé aux commandes du cockpit.
- La réalité des proportions et des échelles, rendue cohérente grâce aux liens entre les objets massifs comme Saturne, les objets de très petite taille comme les boutons de contrôle du cockpit

entre les grands et les petits objets. C'est à ce moment de retranscription que le spectateur est projeté au premier plan de l'action qui se déroule sous ses yeux, comme au cinéma.

Être acteur, libre de ses mouvements et de ses regards, en temps réel, dans un monde complètement nouveau, c'est tout cela qui rend l'aventure 3D saisissante et inédite, parce que cette aventure là ne se reproduira jamais deux fois. Faire vivre ce type d'expériences uniques, avec le souci esthétique du détail est un objectif primordial du travail de Studio Nyx.





LES DÉFIS

Quelque soit le projet à concevoir, Studio Nyx se base avant tout sur la réalisation d'une substance graphique de très haut niveau de qualité. Le dispositif UW1VR a été entièrement conçu par l'équipe du studio. Il ne s'agit pas d'une composition de prises de vues réelles mais d'un travail d'orfèvre dont les enjeux techniques ont consisté à imaginer, créer puis assembler des objets fabriqués de A à Z.

Un point d'honneur a été mis sur la qualité graphique de l'expérience. UW1VR est un travail d'animation intégralement manuel, composé de modèles conçus comme des objets précieux et uniques. Ce travail manuel permet une intégration plus naturelle des modèles dans la scène.

La réalisation des vaisseaux a représenté un défi graphique important. Ceux dessinés par Bajram laissaient place à l'interprétation, certains détails n'étant pas représentés. Il a donc été nécessaire d'extrapoler graphiquement certains éléments tels que l'habitacle du cockpit de l'utilisateur. Ainsi, pour recréer l'environnement intérieur du vaisseau, Studio Nyx a pris la liberté d'ajouter les reflets d'une vitre devant l'utilisateur, lui donnant l'impression d'être totalement immergé dans un habitacle fermé plutôt que de lui laisser l'impression d'être placé derrière un simple écran.

L'autre défi technique majeur à contourner consistait à donner l'impression que les vaisseaux avancent sur des distances aussi longues que difficiles à se représenter. L'équipe a choisi de fixer les petits objets au centre de l'expérience puis placé deux caméras afin de mettre en valeur les échelles de distances : une caméra filmant le cockpit, et une autre caméra se déplaçant avec les objets de grande taille. Ainsi le cockpit est figé, laissant les planètes et l'environnement extérieur venir vers lui. En d'autres termes, ce n'est pas le vaisseau qui se déplace vers les planètes mais l'inverse. Sur de si grandes distances, cela a permis d'éviter que les tout petits objets se mettent à vibrer et à perdre en précision.

Cette maîtrise technique rend ainsi possible la magie de l'immersion et de la contemplation finale des objets.



UNITY

Studio Nyx a développé ce projet avec la technologie Unity pour le rendu des modèles et des scènes 3D. Moteur en temps réel servant principalement à la création de jeux vidéo, il a servi, tout effet confondu, à réaliser la quasi totalité d'UW1VR. Les graphistes ont d'abord procédé à la réalisation des différents éléments dans le logiciel 3DS max, puis ont exporté leurs modèles vers Unity. C'est avec ce logiciel que tout a été travaillé, assemblé, mis en cohérence pour que toutes les scènes VR puissent être composées.

La technologie Unity a permis entre autre le lighting (mise en valeur par la lumière), la gestion des caméras, la réalisation des matériaux et les effets spéciaux (passage en hyperspace, explosions, vortex final, effets de réacteurs, etc.)

La réalisation des matériaux a nécessité un grand travail de minutie. L'utilisation d'un plug-in (outil) de Unity appelé Amplify Shader a permis d'élargir le panel des matériaux des modèles 3D. Son utilisation était indispensable pour optimiser les matériaux d'animation des écrans du cockpit, de l'effet d'explosion des

anneaux de Saturne ou encore celui du vortex final. Il a en outre optimisé la gestion de tous les petits objets graphiques de l'expérience appelés particules.

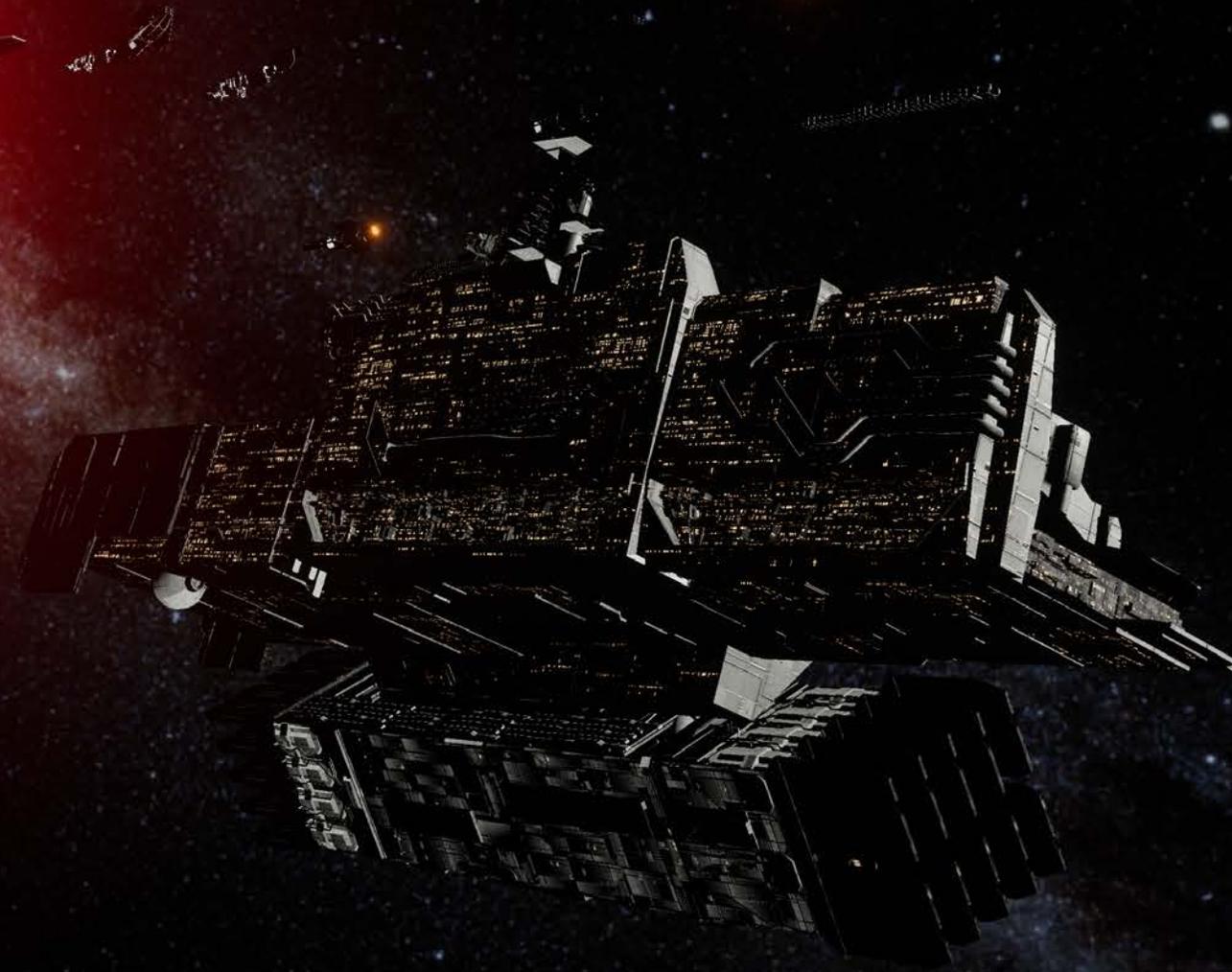
Certains modèles 3D utilisés ont été achetés dans Unity, tels que le siège du cockpit ou les astéroïdes. Les planètes quant à elles ont été conçues à partir d'une base standard achetée puis retravaillée avec des textures issues du site de la NASA afin d'obtenir la physionomie la plus réaliste possible de la Terre, de la Lune ou de Saturne.

L'équipe a également profité d'un nouvel outil d'animation, la timeline, qui se définit comme un outil d'animation directement intégré dans Unity, permettant une grande souplesse de réalisation. La timeline propose en effet d'afficher ou de masquer un objet sélectionné au moment où le graphiste en a besoin pour construire sa scène.

En somme, l'expertise de Studio Nyx dans les technologies Unity a permis de réaliser ce travail d'artisanat en 3D temps réel dans un temps record.

LES MODÈLES 3D

L'adaptation des objets 3D s'est faite en 3 étapes essentielles :
la topologie du modèle, la création des textures et le rendu final par l'assemblage du
modèle avec les textures.

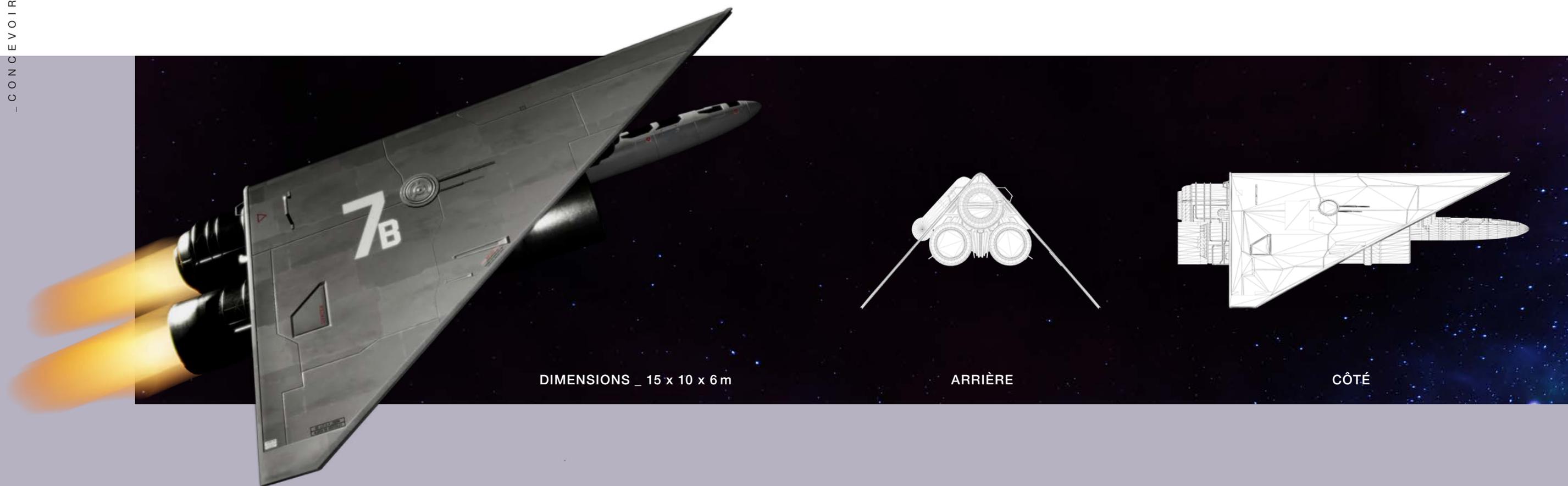


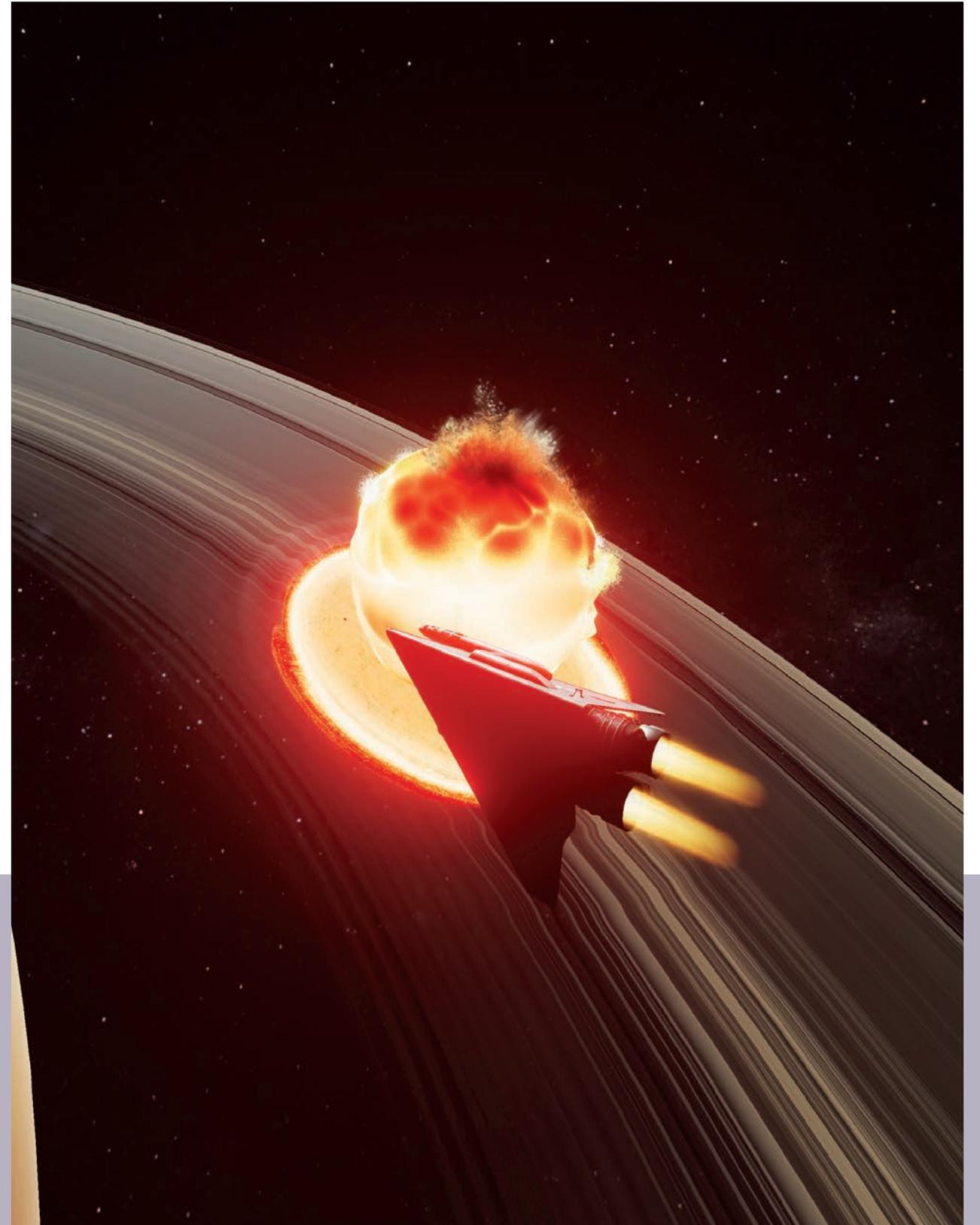
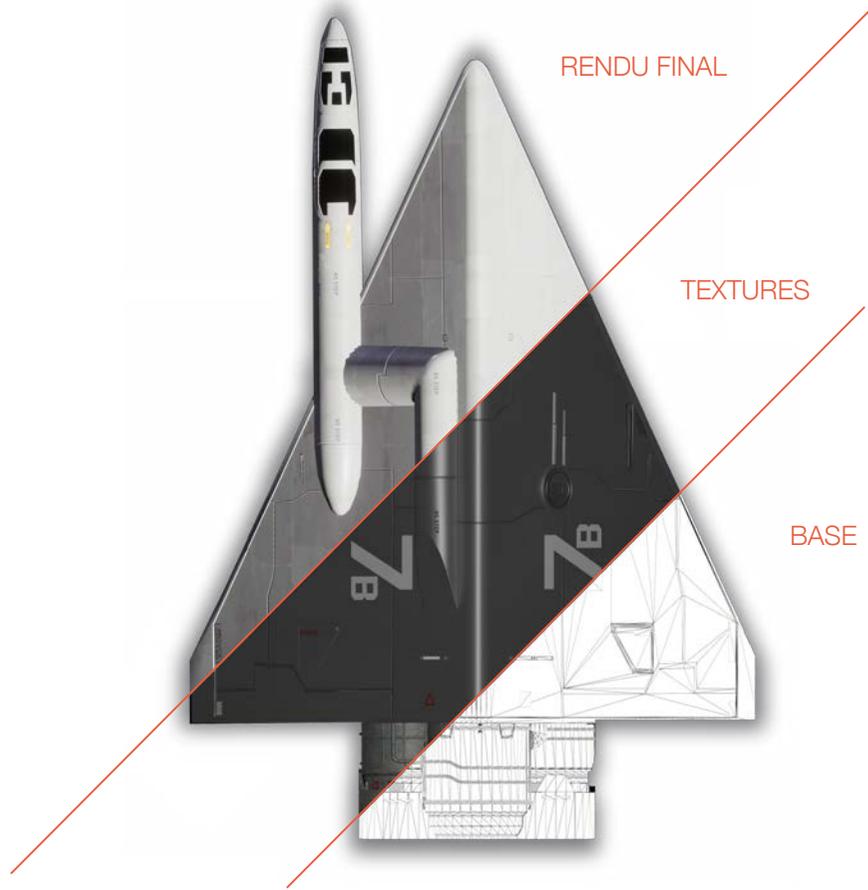
001

_ LE BOMBARDIER

_Bombardier Spatial Trihédron T-BR12

Modèle lourd de chez Tri-Aérospace (Boeing-Daewoo-Benz). Il possède 8 modules anti-gravitationnels de chez Casimir/Landstadt General Matshushita Motors GMM 277-RK12 (montés en 2 racks de 4) ainsi qu'une centrale énergétique Tokamak T23 de 300 megawatts. Il est également équipé d'un laser lourd de 20 megawatts en standard.





002

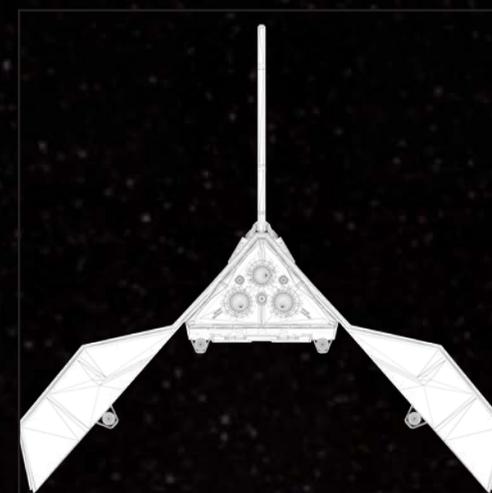
_ LE TRIHÉDRON

_Chasseur / Intercepteur Spatial Trihédron T-RK7

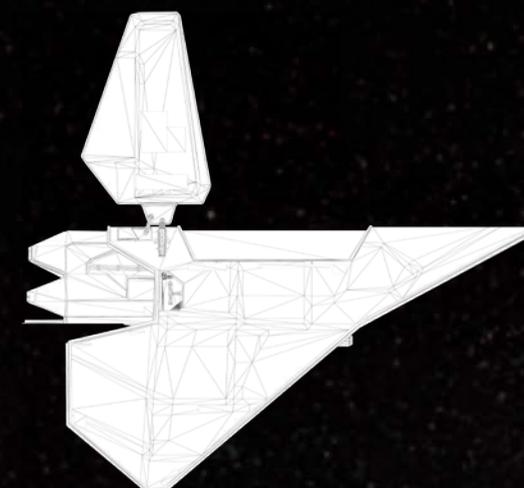
Modèle le plus rapide de chez Tri-Aérospace (Boeing-Daewoo-Benz). Il possède 4 modules anti-gravitationnels Casimir/Landstadt General Matshushita Motors GMM 277-RK7 en propulsion. Il est équipé d'une centrale énergétique Tokamak T11 de 150 megawatts et d'un laser lourd de 10 megawatts en standard.



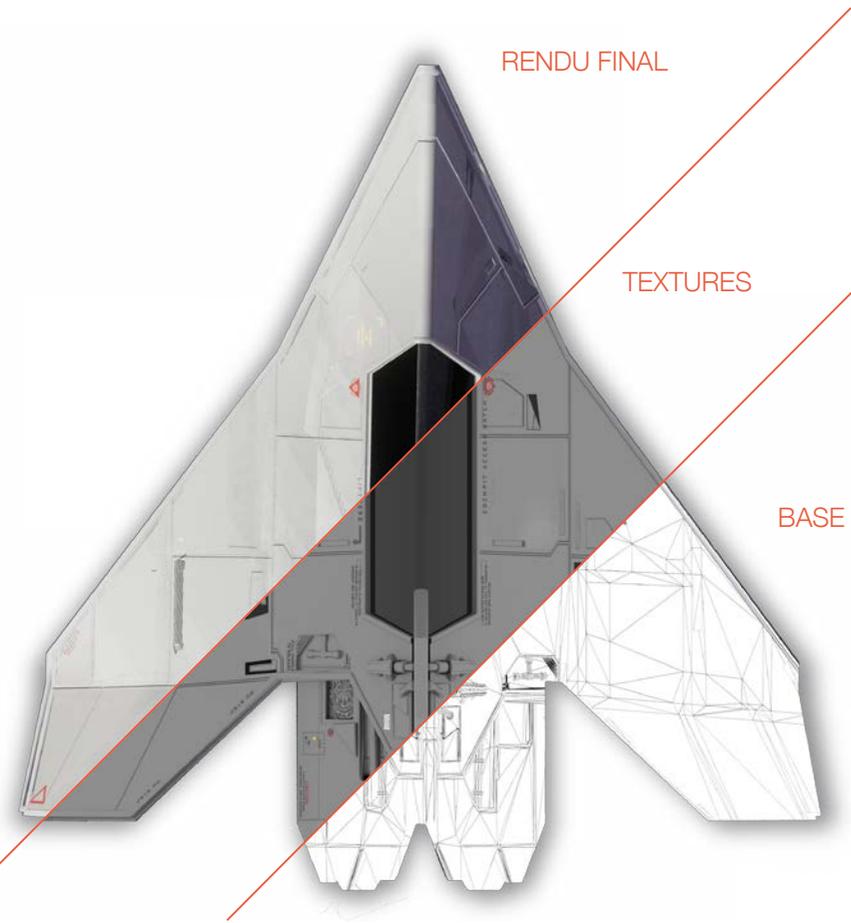
DIMENSIONS _ 7,7 X 7,5 X 7 m



ARRIÈRE



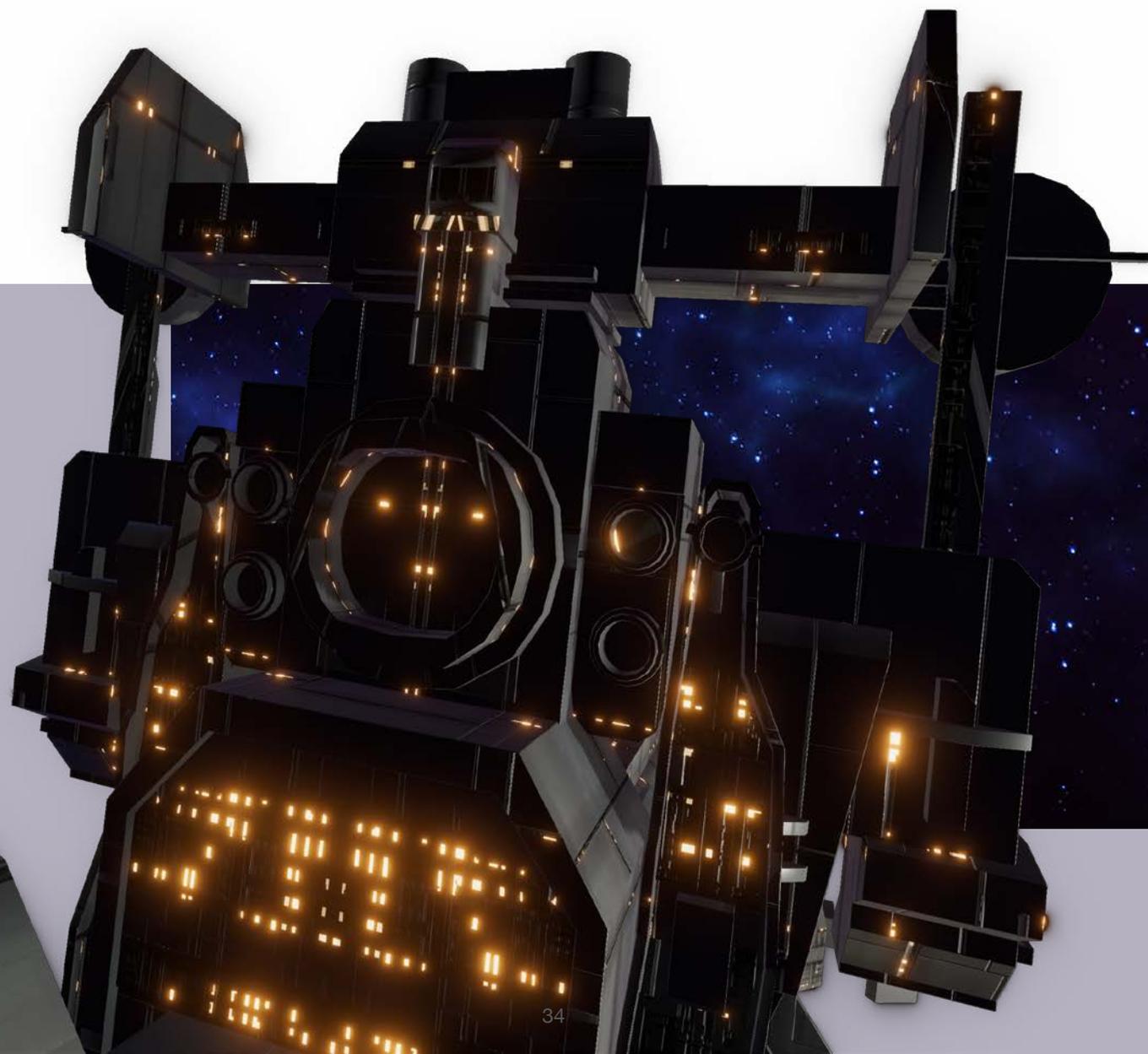
CÔTÉ



003

_ LE CROISEUR

_ CONCEVOIR



DESSUS

CÔTÉ

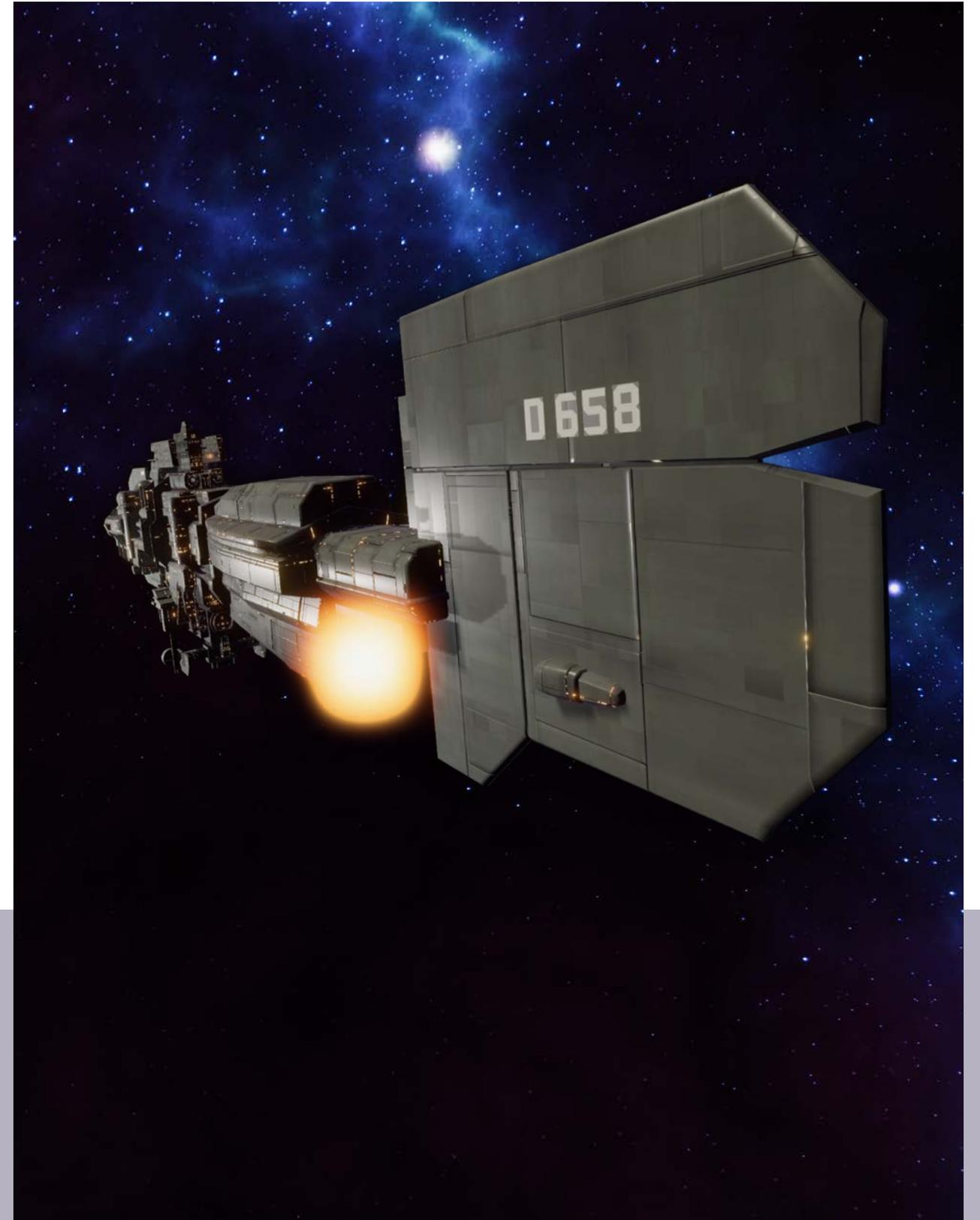
DIMENSIONS _ 1,8 x 0,3 x 0,2 Km

RENDU FINAL

TEXTURES

BASE

_ CONCEVOIR



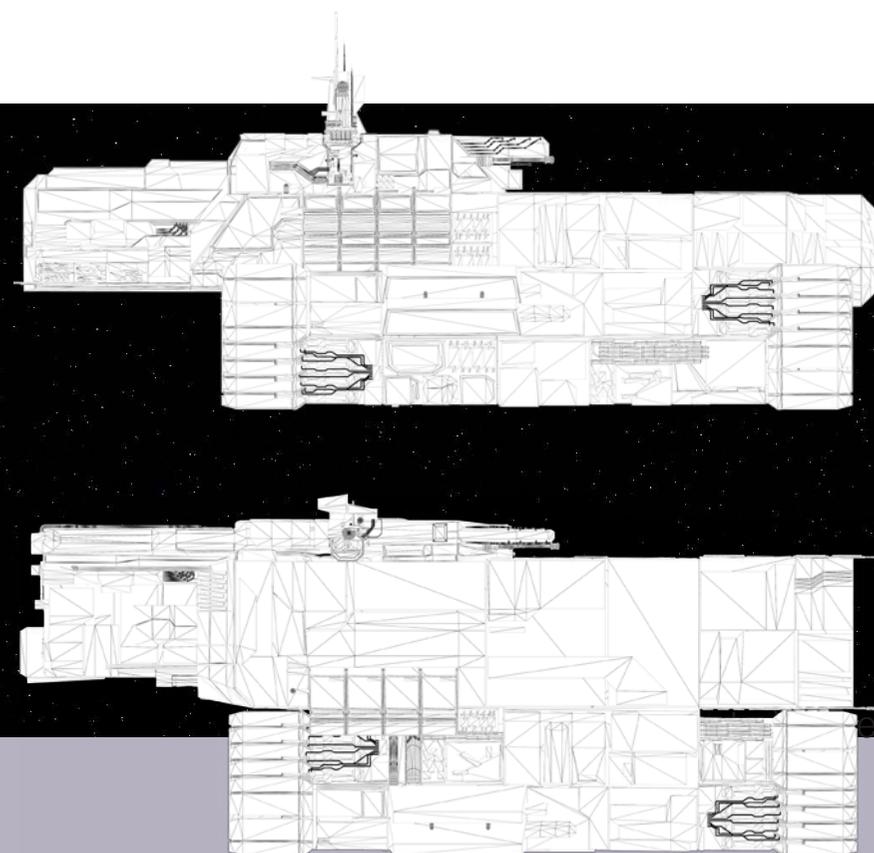
004 _ L'UESS GENGIS KHAN

L'USS Genghis Khan est un porte-vaisseaux construit dans les chantiers orbitaux lunaires. Troisième par la taille, le Gengiskhan peut emporter 18 000 hommes d'équipage, qui servent un gros millier de vaisseaux embarqués.

VOIR



DIMENSIONS _ 4 x 1,7 x 2,5 Km



CÔTÉ

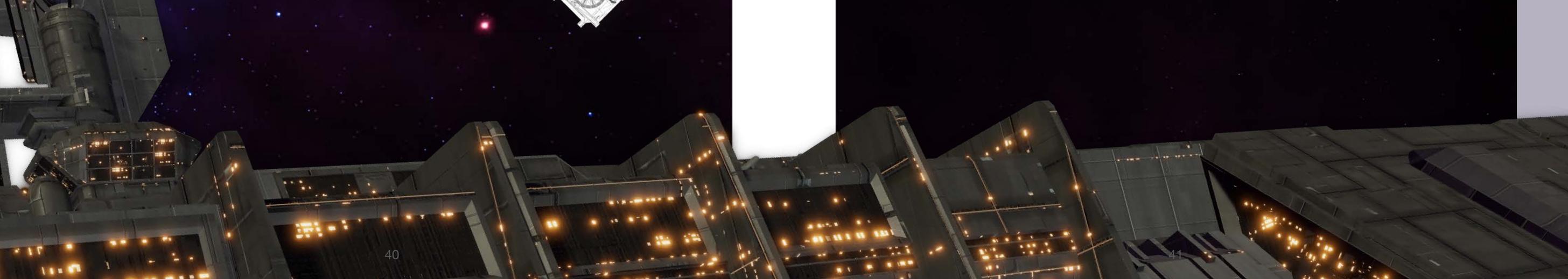
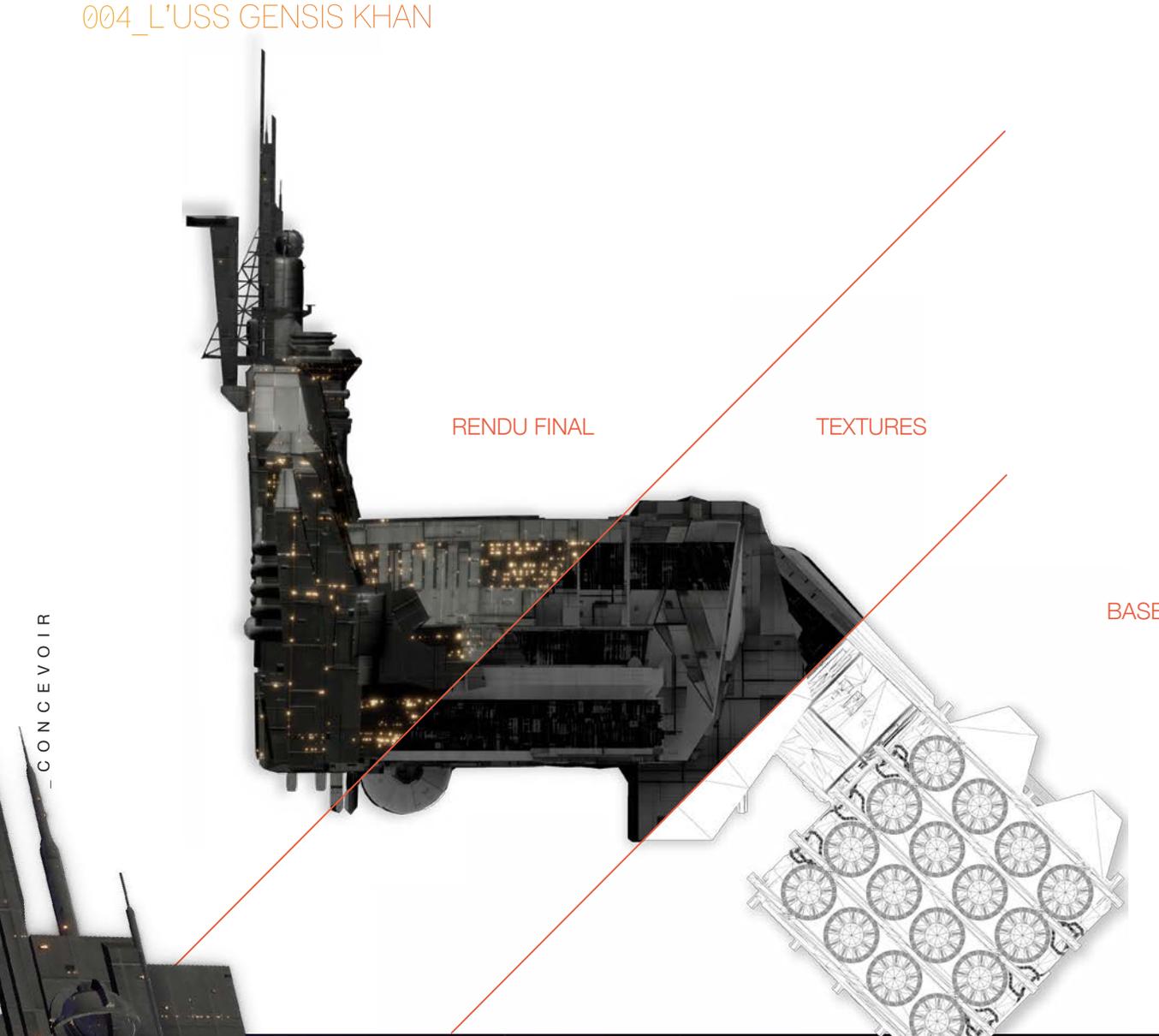
DESSUS

RENDU FINAL

TEXTURES

BASE

- CONCEVOIR



005

_ LA FRÉGATE

_ CONCEVOIR



DIMENSIONS _ 1,3 x 0,3 x 0,2 Km



DESSUS

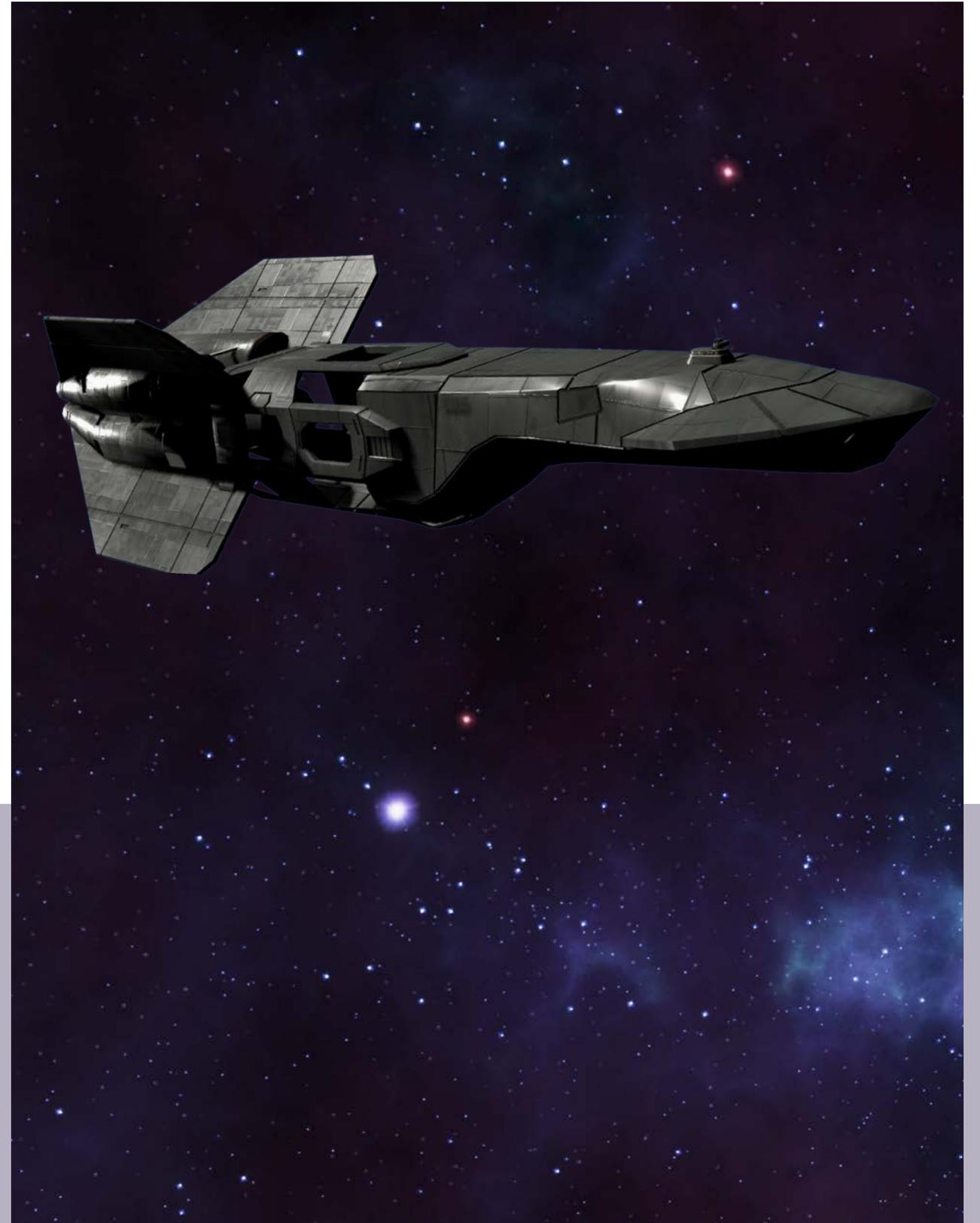
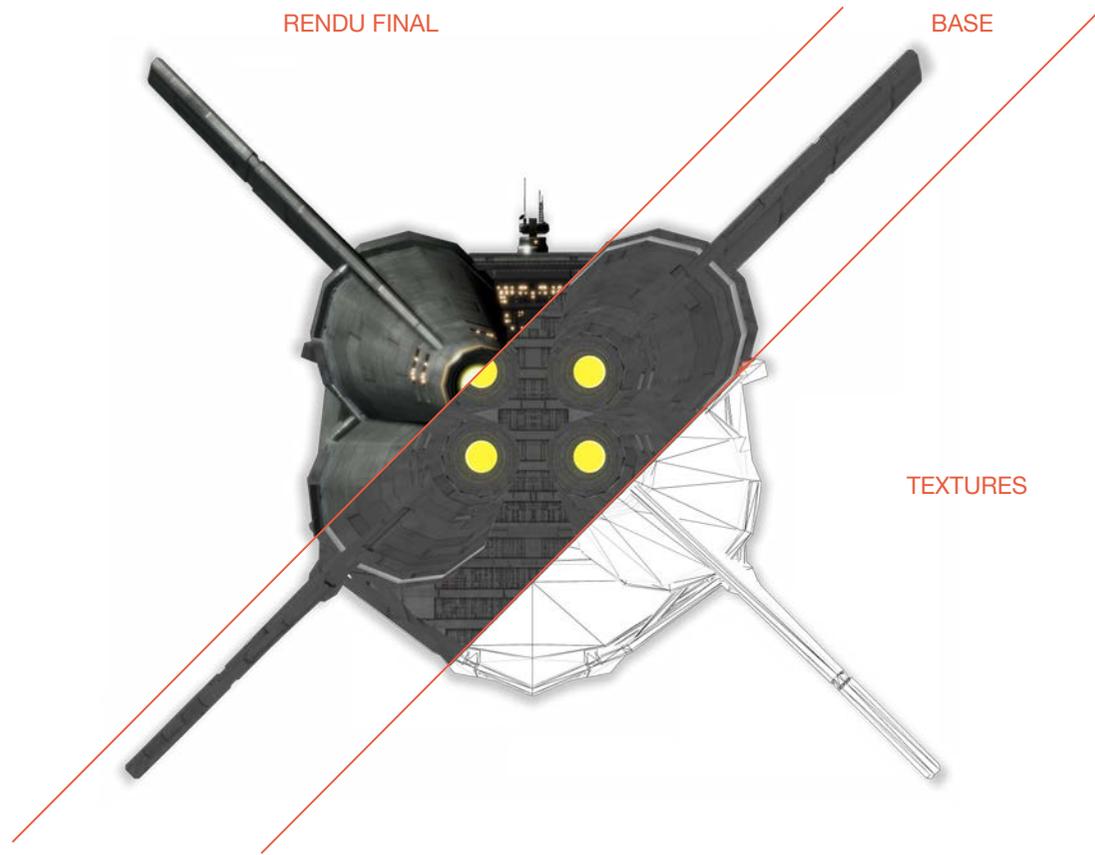
CÔTÉ

RENDU FINAL

BASE

TEXTURES

_ CONCEVOIR



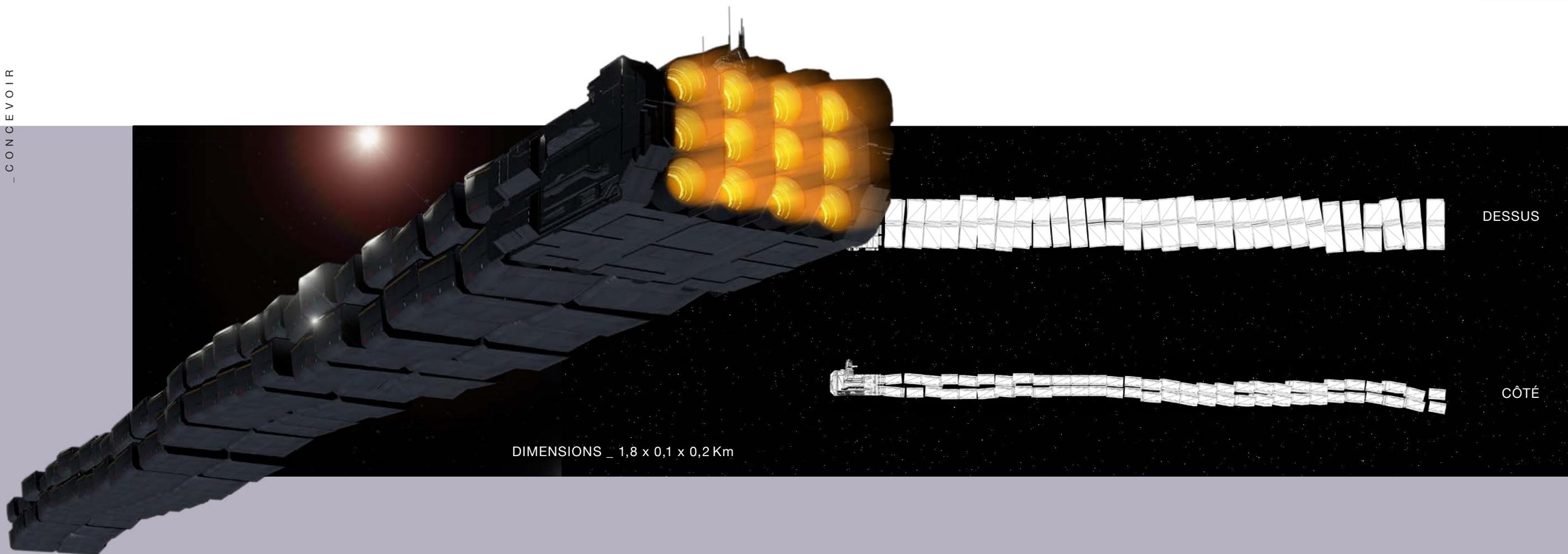
006

_ LA BARGE

_Porte-Containers Stardome Tanker DY23

Les porte-containers forment depuis longtemps déjà la base des échanges dans le système solaire. Ils sont de plus en plus souvent escortés d'un vaisseau militaire qui veille sur leurs millions de tonnes de frêt.

_ CONCEVOIR



DESSUS

CÔTÉ

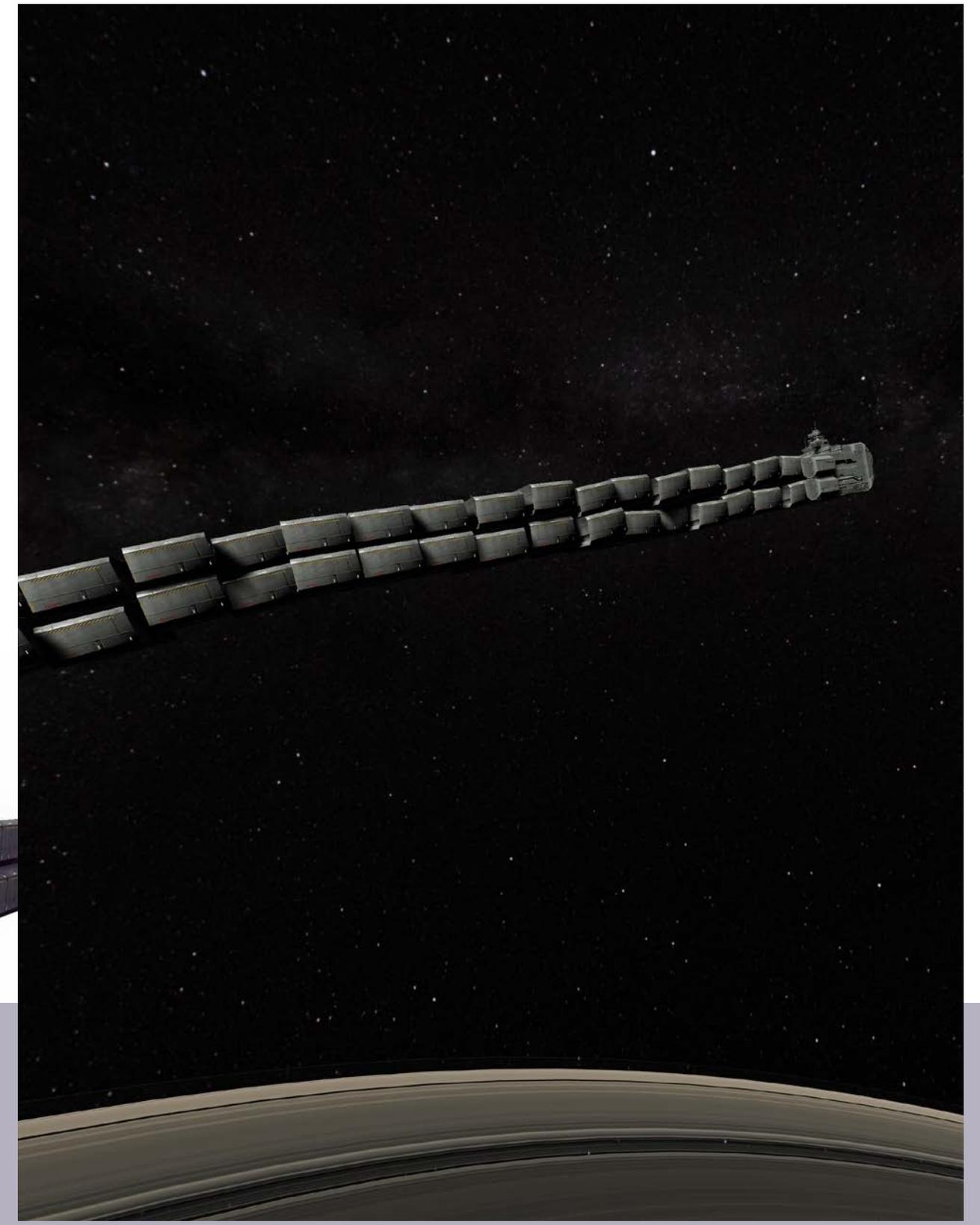
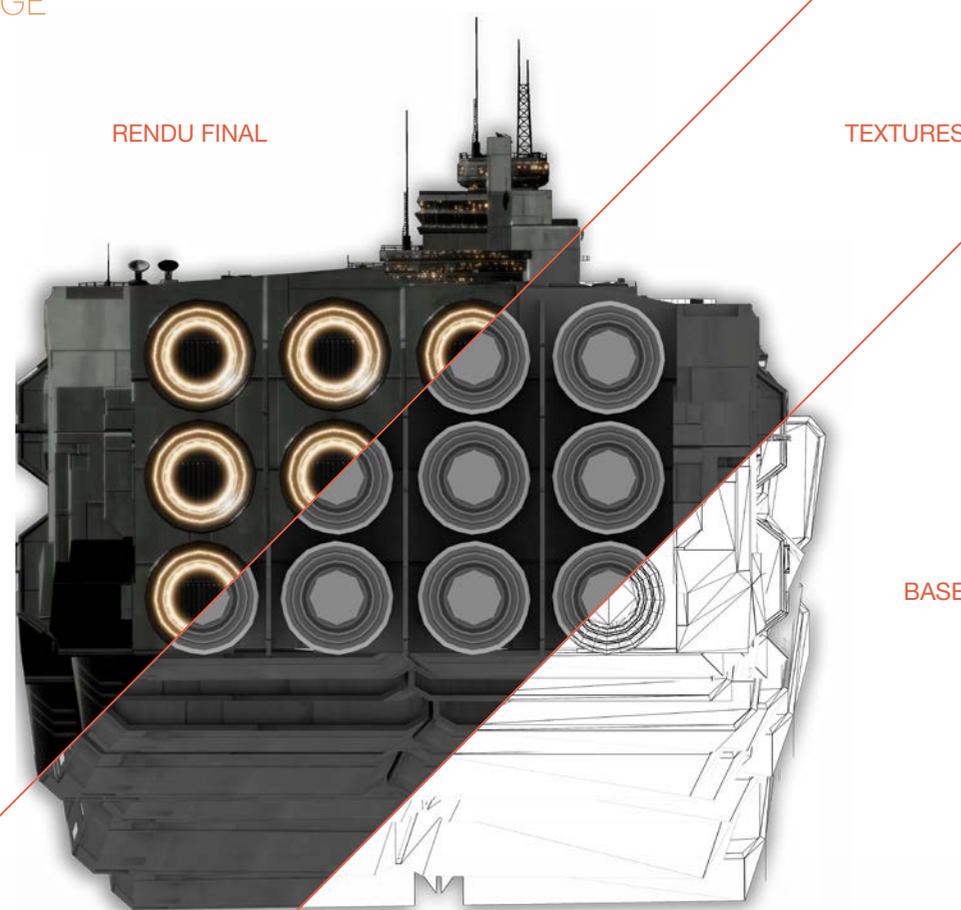
DIMENSIONS _ 1,8 x 0,1 x 0,2 Km

RENDU FINAL

TEXTURES

BASE

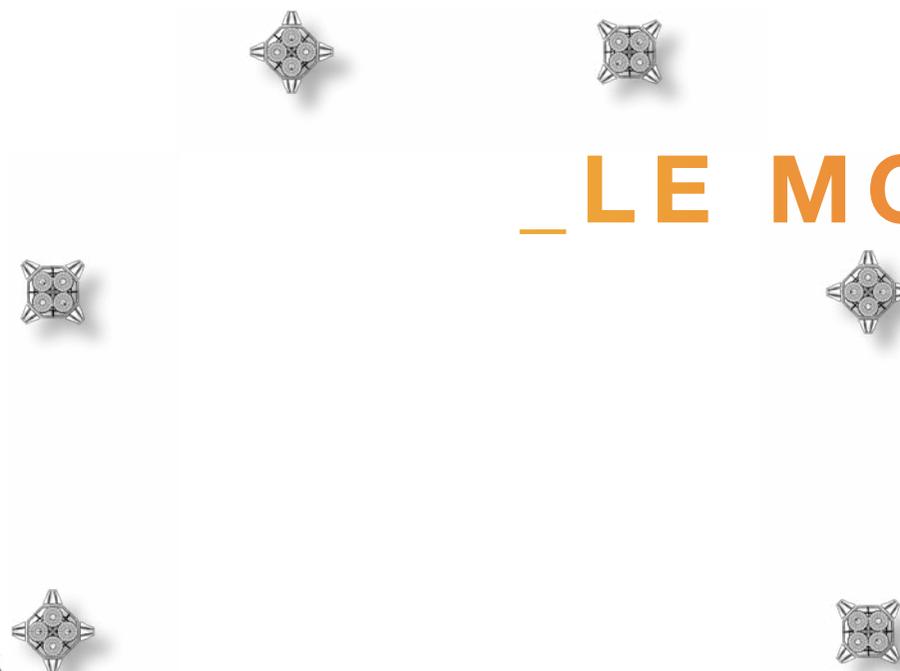
_ CONCEVOIR



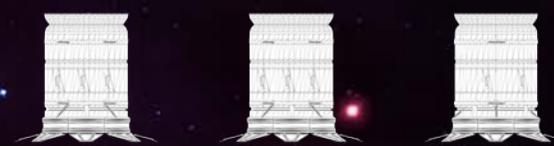
_ U W 1 VR

007

_ LE MODULE ANTI-G



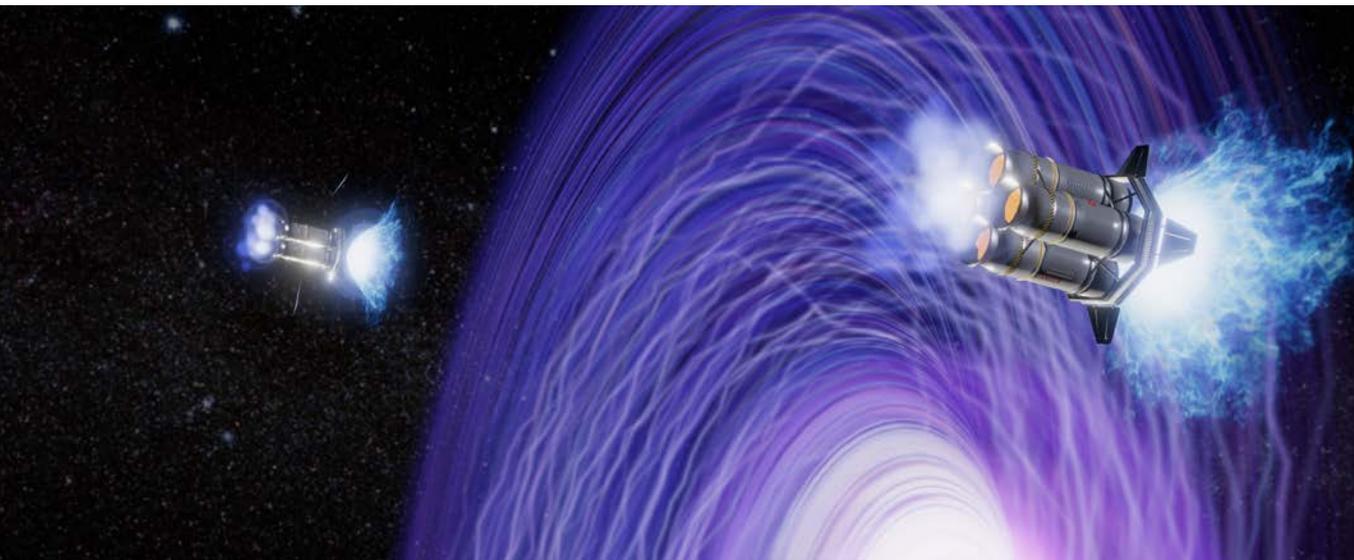
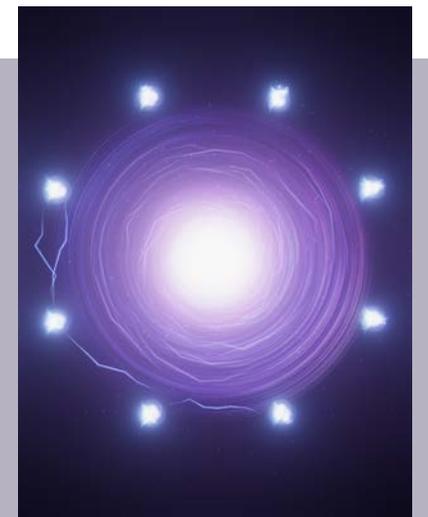
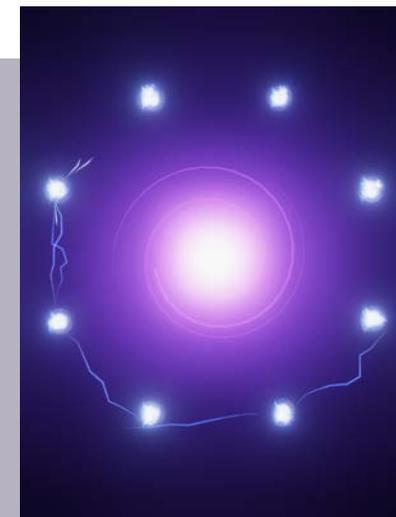
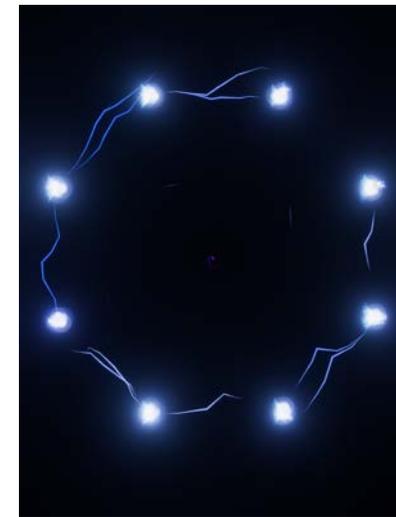
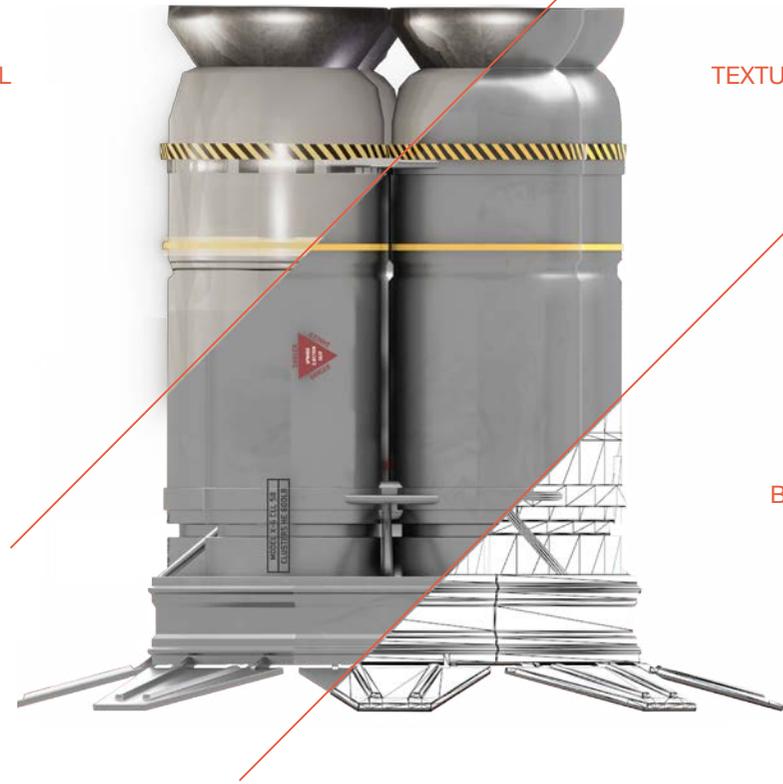
DESSUS



CÔTÉ

DIMENSIONS _ 30,5 x 30,5 x 2,5 m

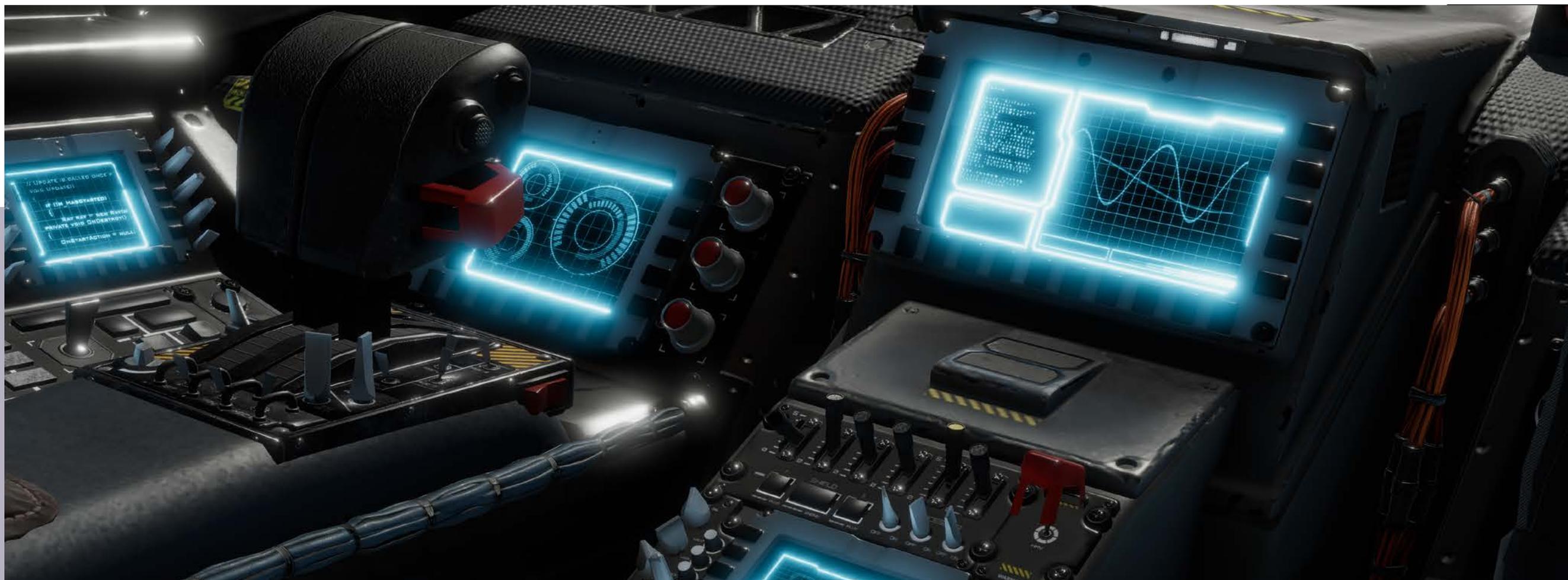
RENDU FINAL

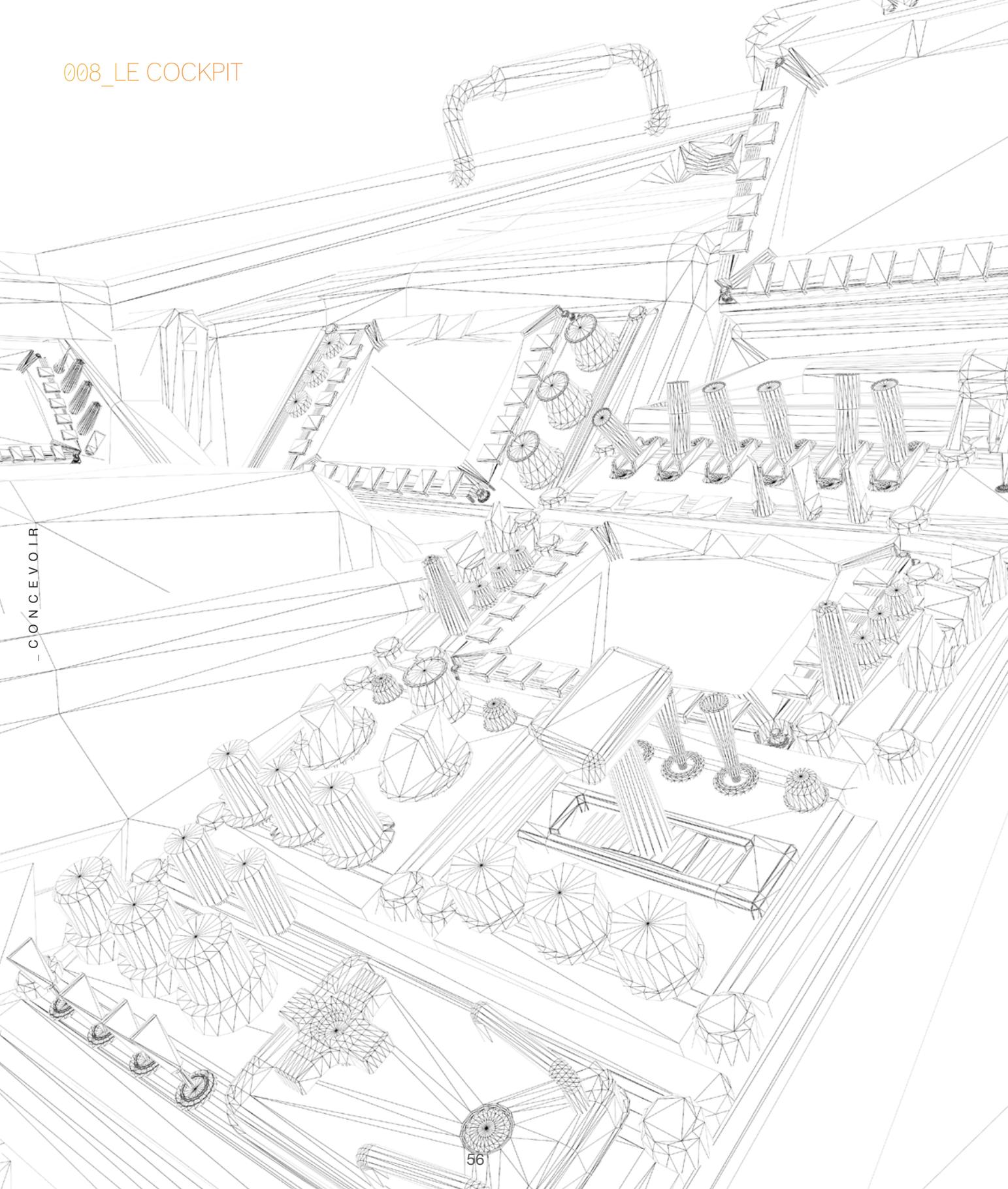


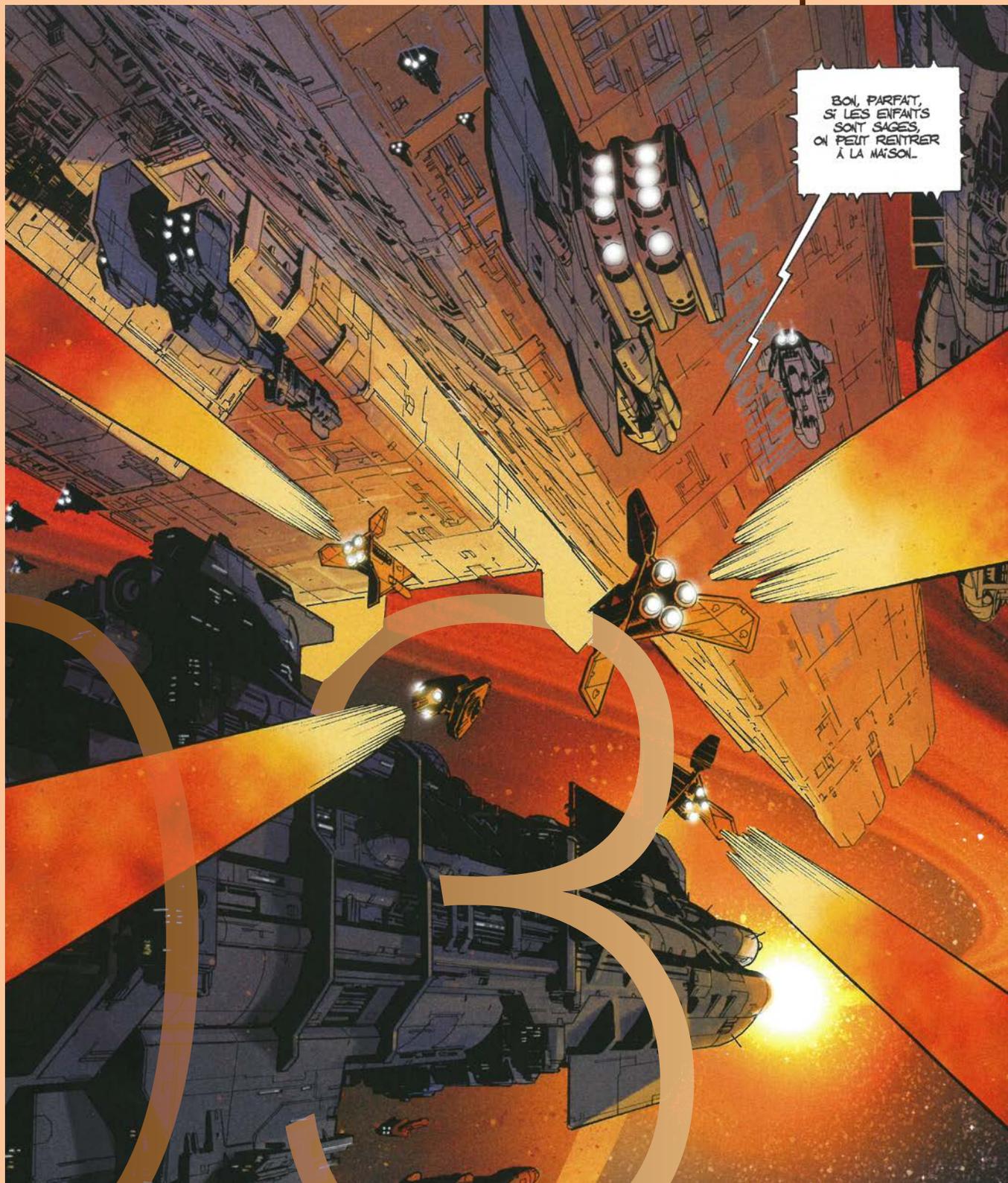
008

_ LE COCKPIT

_ Trihédron T-RK7







UNIVERSAL WAR ONE

Universal War One, également appelée UW1, est une série de BD française créée par Denis Bajram, éditée de décembre 1998 à juin 2006. Traduit aux USA chez Marvel, cette oeuvre est devenue une référence dans le domaine de la science-fiction.

Universal War One relate l'histoire d'une escadrille de la seconde chance qui se retrouve embarquée dans une épopée spatiale entre la Terre et Uranus. Au travers des aventures de l'équipage, le lecteur se retrouve projeté au coeur de la Première Guerre Universelle, alors que les corporations installées dans le système solaire se retournent contre la Terre.

Cette fable politique déploie en outre une dimension psychologique des personnages dont les destins s'entrecroisent tout au long des épisodes. Cette ligne de force de la BD entre grande saga et histoire intimiste célèbre l'originalité de l'intrigue et le talent de son auteur.

L'ouvrage de 6 tomes rencontre rapidement un immense succès et se vend à plus d'un million d'exemplaires à travers le monde. Publié aux USA par Marvel, honoré de multiples prix, UW1 est devenue une référence incontournable de la Bande Dessinée de science-fiction. La suite, appelée Universal War Two, est éditée depuis 2013 aux éditions Casterman.

Après des études de science à Jussieu, des études artistiques aux Beaux-Arts de Caen, puis aux Arts déco de Paris où il apprend la scénographie, Denis Bajram réalise des illustrations pour Hachette, travaille en atelier avec Mathieu Lauffray et se lance finalement avec Thierry Cailleteau dans la réalisation de sa première oeuvre "Cryozone". En 1998, c'est le début de la consécration avec l'édition de son oeuvre majeure Universal War One.

Insatiable touche à tout, grand amateur de science, Denis Bajram est aussi un des premiers auteurs à dessiner avec des outils numériques. Il commence par colorer ses créations et réaliser des effets inédits, puis bascule rapidement dans l'utilisation exclusive des outils numériques. Ce qui explique probablement son intérêt sincère pour le projet de Studio Nyx en réalité virtuelle comme en témoigne l'interview de ce livre.



L'INTERVIEW

• *Quelle a été votre implication dans l'expérience UW1VR?*

J'avais été très heureux de la manière dont le Miroir de Poitiers avait monté la première saison de leur exposition SF et BD, et je trouvais le concept de la seconde saison, sans planche originale, particulièrement novateur et enrichissant pour la Bande Dessinée. Mais après la rencontre avec les représentants du Studio Nyx, je n'avais plus à me poser de question : ils étaient vraiment enthousiastes et passionnés par l'idée de donner vie à certaines scènes de référence d'Universal War One. Je ne sais pas qui était fan de la série dans l'équipe au départ, mais il avait clairement convaincu toute le monde ! J'ai tout de suite dit que je ne voulais pas être trop sur le dos du studio.

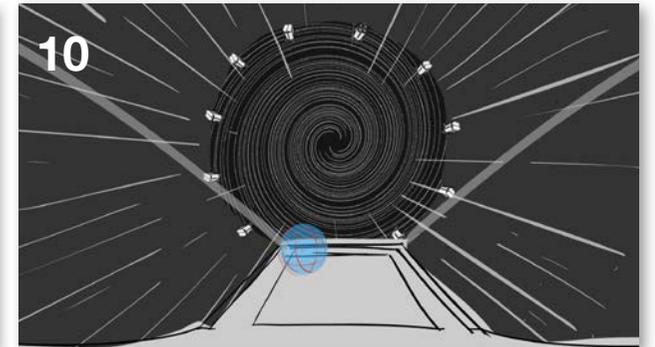
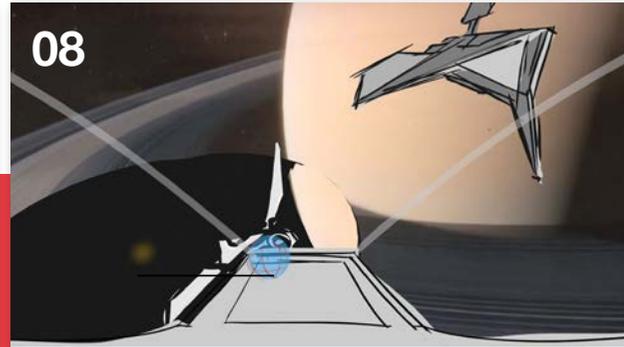
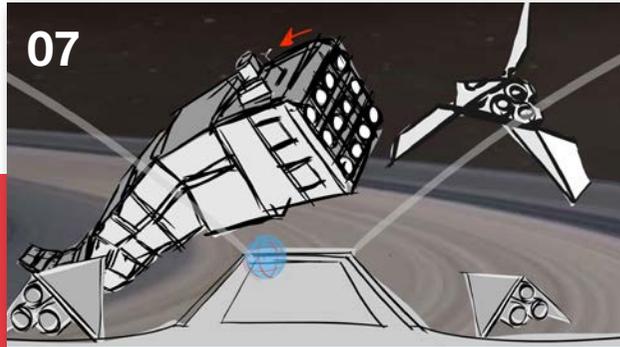
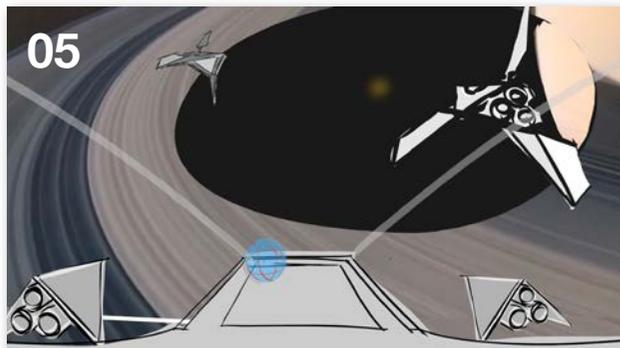
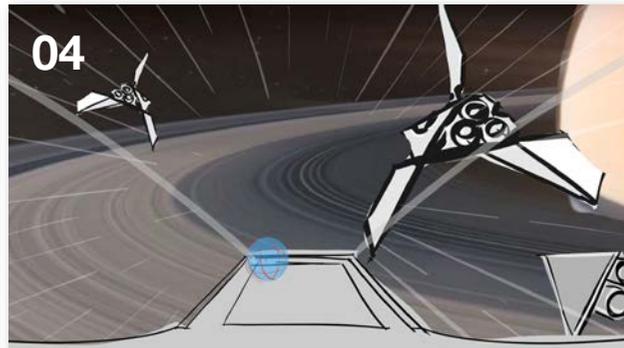
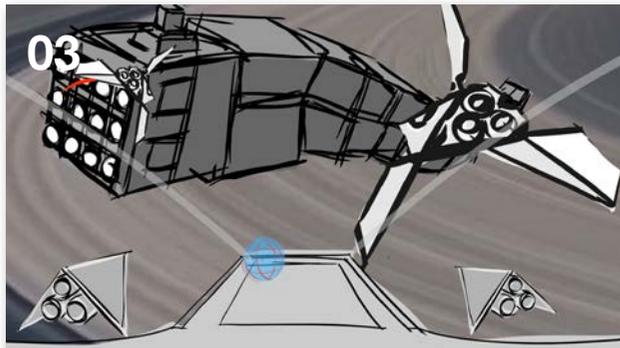
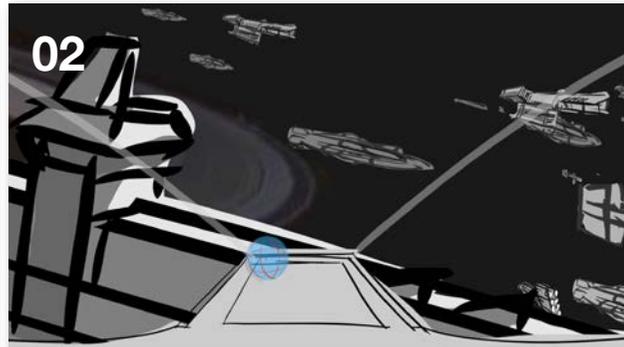
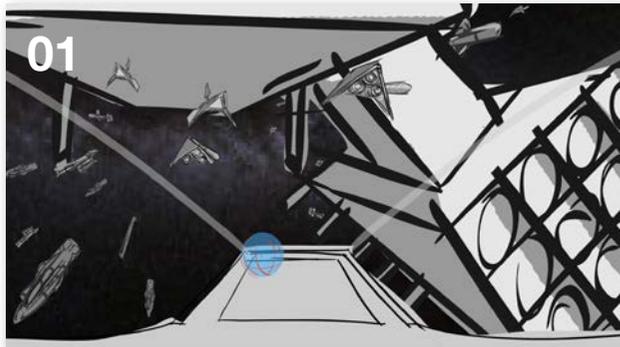
Déjà parce que leur envie d'être fidèle à mon travail était évidente, mais aussi parce que je sais qu'une adaptation d'un art à un autre doit toujours prendre des libertés pour que cela fonctionne, et que l'auteur original n'est pas le plus à même d'accepter qu'on touche à sa création. J'ai proposé au départ le principe du voyage spatial au travers des scènes clefs du tome 1.

Après je suis intervenu assez peu, juste pour des questions de choix stylistiques. Le dessin, même aussi réaliste que le mien, laisse toujours une certaine place à l'interprétation du lecteur. J'ai confirmé ou arbitré quelques intuitions. Mais, soyons honnête, Studio Nyx a fait quasiment tout ce travail merveilleux sans avoir besoin de mon aide.

• *Que pensez-vous de l'expérience finale ?*

L'expérience ? Géniale ! C'est juste magique pour moi d'être ainsi immergé dans des scènes que j'ai imaginées deux décennies plus tôt. J'ai particulièrement aimé que ce soit bien plus qu'une expérience sensorielle ou un tour de manège : le Studio Nyx a vraiment réussi à rendre honneur à la temporalité, aux dimensions et à l'esthétique spatiale que j'ai tant travaillées dans Universal War One. Le résultat est à la fois contemplatif et dynamique, gigantesque et truffé de détails, glacé comme le vide spatial et explosif de lumières et de couleurs ! Merci à eux !





Le storyboard

Les défis rencontrés ont été nombreux. D'abord, comment restituer l'environnement enveloppant de la VR en animation avec des images 2D ? Cela a été plus simple pour moi de créer une animation avant tout en apportant de la profondeur dans l'image et dans le cadre visible, en simulant le mouvement de rotation. Les créateurs de la modélisation VR et du compositing de Nyx ayant besoin de connaître la topographie dans le temps et l'acting du projet, j'ai créé un plan décrivant l'action de UW1 dans toute sa durée, étapes par étapes avec l'espace nécessaire afin d'avoir une vision de haut du projet en complément, et en respectant le timing de l'animation.

G.4.F.

Sound design et sound production

Tristan Pradens

J'ai travaillé en tant que sound designer sur le projet UW1 VR avec Simon Nardou et Renaud Denis. Nous nous sommes impliqués dans l'expérience car nous avons aimé l'opportunité de donner vie à l'univers de la BD de Denis Bajram. Il est toujours plaisant de travailler des projets de science-fiction car plusieurs approches peuvent être choisies. Nous avons apprécié relever le défi de créer un univers sonore en partant de zéro, sachant que nous n'avions pas de réelle référence dans la BD sur laquelle s'appuyer pour la direction sonore.

Les voix des personnages articulent l'essentiel de la narration. Nous avons enregistré des comédiens qui se sont rapidement appropriés le caractère des personnages. Le montage son des dialogues a ensuite permis d'ajuster le rythme de la narration.

Au niveau des effets sonores, nous avons hésité à créer un design très réaliste (pas de sons dans l'espace) qui permettait de jouer sur l'isolement, mais nous avons choisi pour cette démo de jouer sur des effets fictifs à la Star Wars. Ce choix permettait de mieux faire vivre la démo et de donner un côté plus spectaculaire. Il fallait créer tous les sons des vaisseaux et donner des impressions de vitesse en hyperspace.

Nous avons rencontré plusieurs défis au cours de la production. Le challenge principal était de faire vivre l'expérience en VR et donc de jouer sur la spatialisation des sons du projet. Pour cela, le placement des sources dans l'espace en 360° était essentiel. Renaud s'est occupé de la spatialisation et du mixage.

Nous avons pour l'occasion utilisé un plugin de spatialisation créé par la société Noise-Markers. Nous avons travaillé l'expérience comme une vidéo linéaire à 360°, sachant que le cheminement du vaisseau ne change pas, c'est seulement le regard du spectateur. Nous avons placé plusieurs éléments dans le vaisseau de June pour donner du dynamisme lorsque le spectateur oriente sa tête. Un enjeu important était aussi de renforcer l'arrivée de la flotte, d'en faire un moment spectaculaire avec différents effets de basses pour montrer la masse du vaisseau mère. Le mixage a ensuite permis de faire ressortir différents effets sonores.

Un des enjeux était aussi le traitement des voix des camarades de June, nous avons appliqué des effets de filtre sur les voix pour appuyer l'effet de communication entre les vaisseaux. Il faut dans ce cas trouver un équilibre pour que la voix reste intelligible.



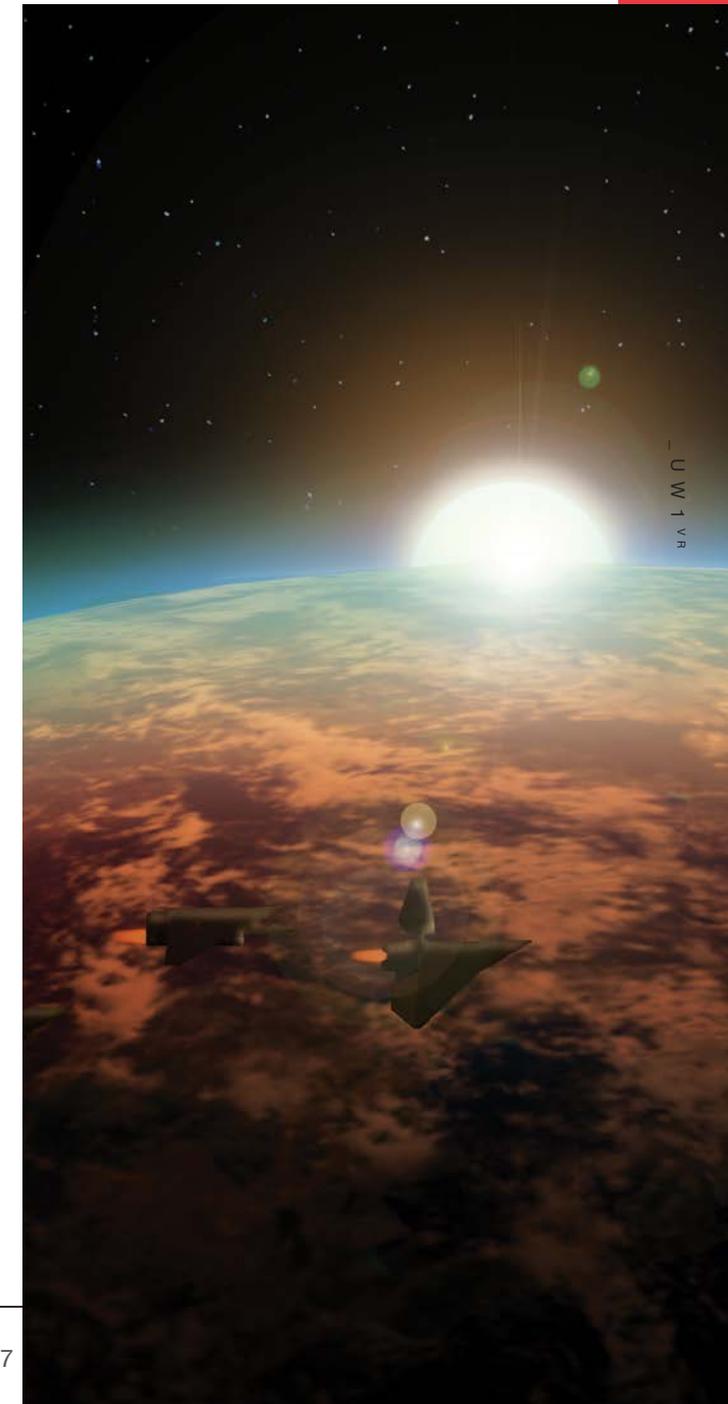
Nous nous sommes fixé comme objectif de composer une musique simple, épurée, épique.



Composition de la musique

Pour la musique, nous avons tout de suite pensé à la musique des planètes du compositeur anglais Gustav Holst. John Williams, le compositeur de Star Wars s'en est beaucoup inspiré, ainsi que les compositeurs hollywoodiens en général. Pour de multiples raisons, nous avons abandonné l'idée du space opéra car le sound design de la vidéo en réalité virtuelle était essentiel dans le processus d'immersion sonore. Nous nous sommes donc fixé comme objectif de composer une musique simple, épurée, épique, avec une certaine tension afin de créer du suspens.

Influencé grandement par la musique hip-hop et électronique, nous avons décidé de composer avec des sons de synthèse. Nous nous sommes inspirés du visuel des machines que propose l'univers UW1. Par exemple, nous avons un cockpit de vaisseau au style un peu archaïque, avec des câbles et des boutons épars et un ordinateur de bord parasité qui grésille lorsque le vaisseau est en action. Nous avons donc utilisé des synthétiseurs qui rappellent les années 1980 avec l'arrivée de la musique digitale et les débuts de la musique dite électronique pour faire le lien avec l'aspect froid et brut du vaisseau de June.





ROMAIN SOULIÉ DIRECTEUR

romain.soulie@studio-nyx.com

FERNANDO TORRES COMMUNICATION

fernando.torres@studio-nyx.com

DIANE-LAURE MEMPONTE COMMUNICATION

dianelaure@studio-nyx.com

CAMILLE BESNEVILLE RÉALISATEUR

camille.besneville@studio-nyx.com

GILLES SAFFORES DIRECTEUR ARTISTIQUE / PRODUCTION TECHNIQUE

gilles.saffores@studio-nyx.com

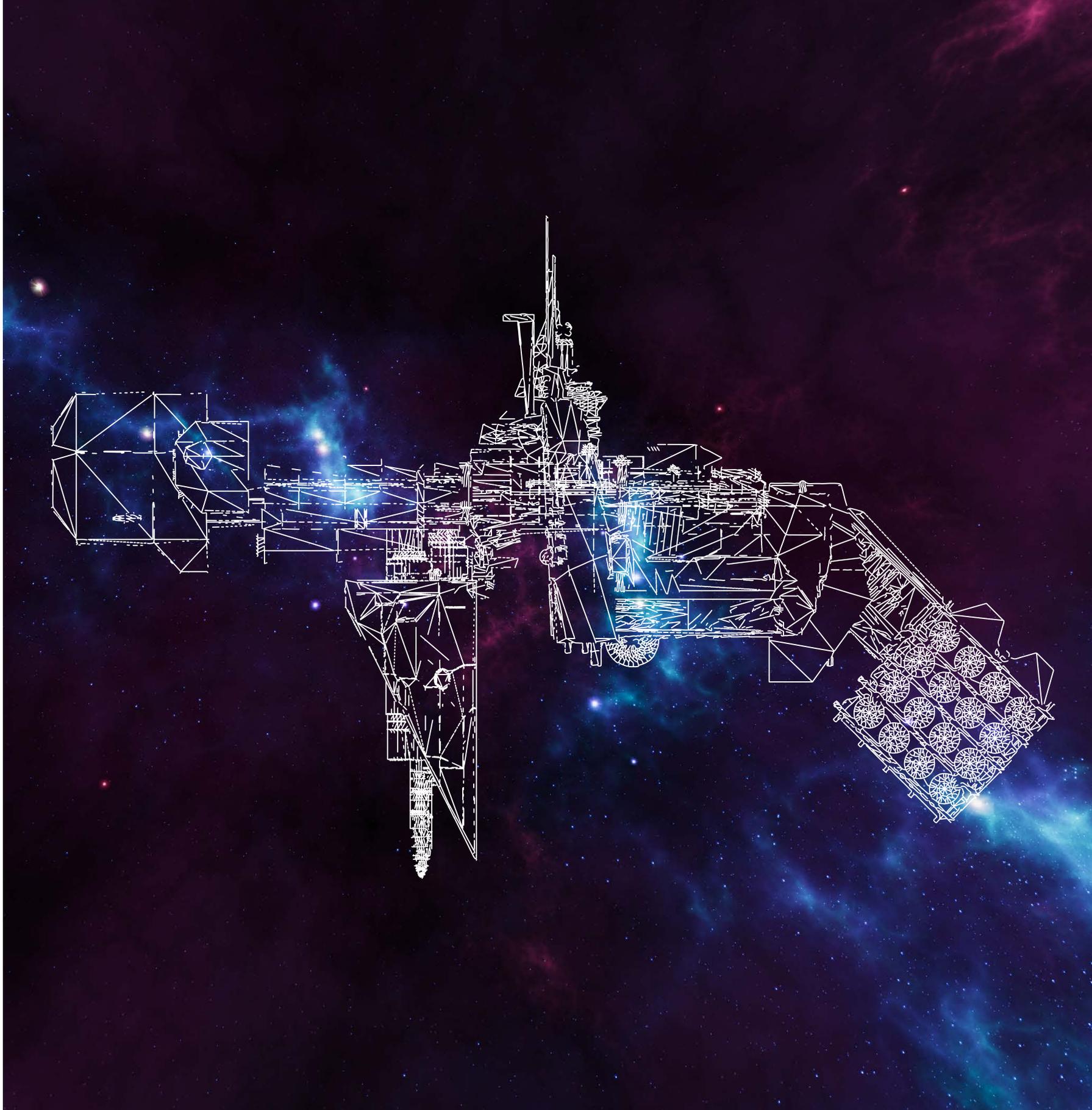
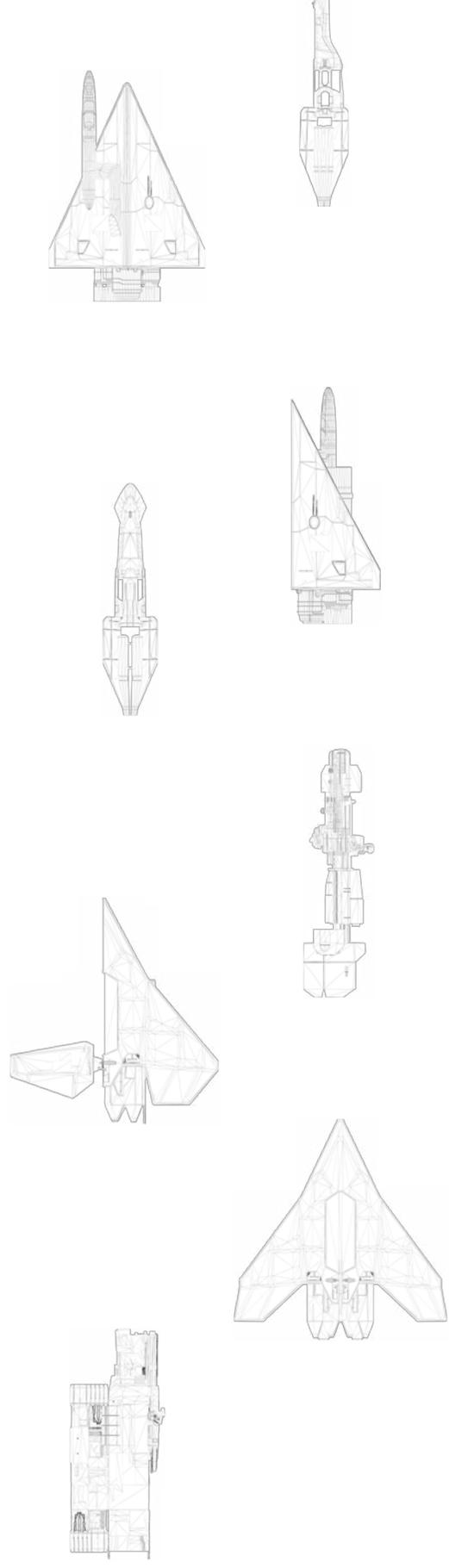
Studio Nyx est une entreprise de développement numérique spécialisée dans la réalité virtuelle et les rendus 3D haute qualité.

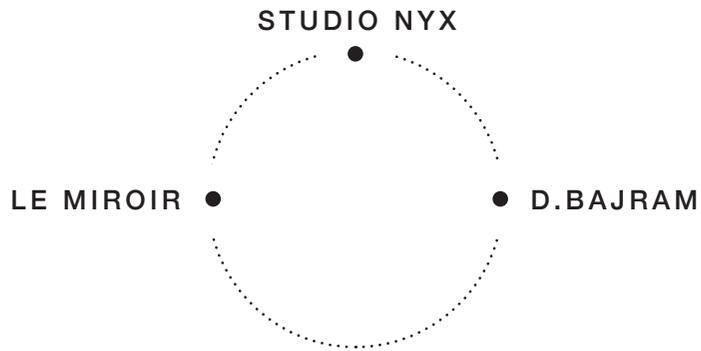
Créée en 2014 à Angoulême pour concevoir des jeux vidéos innovants, la société Studio Nyx s'intéresse rapidement au développement de solutions logicielles pour l'accompagnement de grands comptes industriels dans leur transition numérique. Les domaines d'activités de Nyx s'étendent aujourd'hui à l'industrie, la construction, la pédagogie, la formation et la culture.

Studio Nyx s'ouvre également à l'art et aux musées avec le développement d'une application muséale et la réalisation d'une expérience immersive appelée Universal War One VR, inspirée de la BD de Denis Bajram. Le succès de ce dispositif de quelques minutes démontre l'intérêt d'expériences virtuelles dans un parcours culturel.

Studio Nyx possède aujourd'hui toutes les compétences pour :

- Concevoir des rendus de très haut niveau de qualité 3D avec un réalisme exceptionnel dans le domaine de la réalité virtuelle.
- Collaborer efficacement avec des entreprises partenaires et proposer au client une vision transversale de solutions.
- Fabriquer des outils ludiques et attractifs pour des audiences larges ou ciblées.
- Répondre à un besoin en R&D dans le domaine de la formation, pour les industriels par exemple, dans une démarche d'accompagnement à la transition numérique.





Universal War One^{VR} est un dispositif de réalité virtuelle créé par Studio Nyx, commandé par le Miroir de Poitiers et inspiré de l'oeuvre de Denis Bajram.

UNIVERSAL WAR ONE^{VR}
ARTBOOK

