

Cahier des charges

Kronos Agon^{tn}

By Atlas Studio

Ugo PARODAT (*Leader*) Lucien TEILLET Nathan BABEC Paul GUIHENEUC
Jeremie THEVENIN

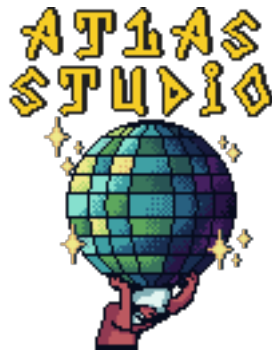


Table des matières

1	Introduction	3
2	Cahier des charges fonctionnel	4
2.1	Origine du projet	4
2.2	Notre projet	5
2.3	Objet de l'étude	5
2.4	Etat de l'art	6
2.5	Notre entreprise	7
2.6	Notre équipe	8
2.7	Répartition	9
2.8	Avancement et planification	10
2.9	Budget	11
3	Conclusion	11

1 Introduction

Notre projet est un jeu 3D qui reprend l'univers des dieux grecs dans un combat frénétique et rythmique, où le tempo prime. Intitulé Kronos Agon, qui signifie combat du temps, il reprend et réinvente le principe du party game à travers des parties intenses en solo avec des personnages non joueurs (pnj) ou en multijoueur via des machines connectées au même réseau (LAN).

Le Gameplay repose sur un concept unique : la maîtrise du rythme. Chaque dieu grec représenté dans le jeu possède une identité propre et une gamme de pouvoirs inspirés de la mythologie, mais l'efficacité de ces pouvoirs dépend entièrement de la capacité du joueur à suivre des séquences rythmiques. Les combats sont donc une danse frénétique où la précision rythmique et la réactivité sont les clés de la victoire.

En termes de level design, les arènes seront dynamiques, s'adaptant aux actions des joueurs et à la progression du match. Chaque environnement influencera le rythme des combats : une bataille dans les Enfers sera lente et pesante, tandis qu'un duel sur le mont Olympe sera plus rapide et imprévisible, suivant l'énergie divine du lieu.

L'objectif du projet Kronos Agon est de permettre au membre d'Atlas Studio de diversifier ses propres connaissances techniques, notamment en C, en graphismes 3D, en game-design, en communication réseaux (LAN)...

Au final, notre quête ne concerne pas seulement la création d'un jeu vidéo. Elle concerne également notre progression individuelle et collective, notre capacité à collaborer, à faire face aux difficultés et à ne jamais perdre de vue notre objectif commun qui est de mener à bien notre projet.

2 Cahier des charges fonctionnel

2.1 Origine du projet

Tel que Jason et les Argonautes embarquant à bord de l'Argo à la recherche de la Toison d'Or, notre équipe s'est lancée dans une quête similaire : celle de la création, guidée par la recherche de la beauté et de l'exploration à travers notre projet de jeu. À l'image de ces héros mythiques, nous avons entrepris un voyage collectif, motivés par le désir d'accomplir quelque chose de grand et de captivant.

Dès le début de notre réflexion, nous avons convenu de développer un party game en 3D, en partie pour des raisons techniques. La majorité des membres de notre équipe étant encore novices dans le domaine du développement, nous avons opté pour un format ludique, permettant à chacun d'apprendre et de contribuer sans être submergés par la complexité d'un jeu de type RPG ou monde ouvert, qui aurait nécessité des mois, voire des années, de travail. Ce format nous offre la possibilité de nous concentrer davantage sur l'aspect créatif et l'originalité, tout en assurant une progression constante et un apprentissage collectif.

Après avoir déterminé le type de jeu, Nathan a proposé un concept inspiré de la mythologie grecque, un thème qui a immédiatement séduit toute l'équipe. C'est ainsi qu'est née notre entreprise, Atlas Studio, nommée en hommage au titan Atlas, condamné à porter le ciel sur ses épaules. Ce choix symbolique incarne parfaitement notre ambition : nous porterons, ensemble, le poids de ce projet ambitieux, tout comme Atlas supportait son fardeau céleste. Cependant, contrairement à lui, nous le faisons avec passion, collaboration et enthousiasme, prêts à relever ce défi de taille.

Une fois le thème défini, la réflexion s'est portée sur la manière d'y apporter notre touche personnelle. Plutôt que de simplement adapter des récits mythologiques classiques ou de recréer des jeux déjà existants, nous avons voulu innover. C'est ainsi que l'idée de Kronos Agon est née. Ce jeu propose un mélange inédit entre les combats rythmés et les légendes de la mythologie, avec une mécanique centrale basée sur le tempo. À l'instar de héros comme Achille ou Héraclès, qui devaient maîtriser force et agilité pour surmonter des épreuves, les joueurs devront ici synchroniser leurs actions au rythme du temps, incarné par le dieu Kronos, qui dicte le tempo des combats.

Notre jeu ne se contente pas de puiser dans l'imaginaire mythologique, il le réinvente : les joueurs rencontreront des créatures emblématiques ! Ils devront également relever des défis imposés par les dieux eux-mêmes, comme les épreuves de Poséidon sur des mers déchaînées ou les pièges tendus par la rusée Athéna dans des labyrinthes mentaux. Chaque personnage mythologique est revisité pour s'intégrer à l'univers du jeu, tout en restant fidèle à l'esprit de ces récits légendaires.

Ainsi, Kronos Agon allie le dynamisme d'un party game avec la profondeur narrative de la mythologie grecque, pour offrir une expérience de jeu à la fois fun, rythmée et riche en histoire. Le jeu vous invite à participer à des agon, ces compétitions héroïques, où les joueurs devront prouver leur valeur tout en restant en harmonie avec le temps, sous l'œil vigilant des dieux de l'Olympe.

En somme, à l'image d'Ulysse, dont l'odyssée fut pleine d'épreuves et de découvertes, notre projet est un voyage collectif. Ce n'est pas simplement la destination qui importe, mais tout le chemin parcouru ensemble, les obstacles surmontés et la beauté que nous trouverons en chemin.

2.2 Notre projet

Kronos Agon est un jeu solo ou multijoueur dans lequel s'affrontent différents dieux grecs issus de notre propre création (chaque membre a créé son propre dieu grec). À chaque début de combat, tous les joueurs sont réunis dans une arène. On retrouve une musique propre à chaque arène. Les déplacements des joueurs devront être régis par la musique sous peine de perdre des points de vies et de perdre la partie. On retrouve des pouvoirs et des armes qui, une fois ramassés, vous permettront d'infliger aux autres joueurs des dégâts. L'objectif : être le dernier survivant pour conquérir l'arène ! Tous les coups sont permis, mais attention néanmoins à ne pas perdre le rythme...

On retrouve différents types d'arènes, comme par exemple le Mont Olympe : une rythmique rapide où la réactivité prime, des couleurs vives et énergétiques qui permettent au joueur de se plonger dans l'ambiance grecque, cependant attention à ne pas ralentir... Vous l'aurez deviné, l'autre arène où les guerriers pourront s'affronter sont les Enfers : un tempo lent et fastidieux, des couleurs chaudes et sombres, un véritable enfer. Dans cette arène, il est préférable de prendre son temps et d'établir des stratégies pour vaincre ces adversaires. Vous précipiter vous plongera encore plus profondément dans les enfers...

2.3 Objet de l'étude

Actuellement, il manque à chacun des compétences pour mener à bien notre projet. Certains d'entre nous n'ont pratiquement jamais vu programmer, modéliser, travailler en groupe. Pour remédier à cela, nous comptons notamment sur les cours et travaux dispensés par l'Epita, sur la maturité et la motivation de chacun, et ainsi sur des recherches approfondies et en autonomie des membres de Atlas Studio.

Les objectifs et intérêts de ce projet sont nombreux, tant pour le groupe que pour chaque personne individuellement. D'un point de vue collectif, ce projet nous offre une opportunité de renforcer nos compétences en travail d'équipe. Il nous permet de mieux comprendre comment collaborer avec les autres, partager les tâches et gérer les responsabilités de manière efficace. En travaillant ensemble, nous apprenons à tirer parti des forces de chacun tout en surmontant les défis, ce qui renforce la cohésion du groupe.

Sur le plan individuel, ce projet nous permet d'acquérir une expérience précieuse dans un contexte professionnel. Il nous enseigne comment organiser notre travail pour respecter des échéances précises, tout en gérant des contraintes techniques et temporelles. Chaque membre du groupe pourra développer des compétences spécifiques, telles que la gestion du temps, la résolution de problèmes ou encore la prise de décisions sous pression. Cela nous aidera à mieux nous préparer aux réalités du monde professionnel, tout en renforçant notre capacité à nous adapter à diverses situations.

En résumé, ce projet nous apporte à la fois une expérience enrichissante en groupe et une amélioration personnelle dans notre organisation, notre réactivité face aux imprévus, et notre aptitude à collaborer efficacement.

2.4 Etat de l'art

Nous sommes véritablement révolutionnaires dans ce domaine, car aucun autre jeu de ce calibre n'a été retrouvé jusqu'à présent. Les principales références qui ont inspiré notre projet sont des jeux tels que *Crypt of the Necrodancer*, *Boomerang Fu*, et *Duck Game*.

En ce qui concerne *Crypt of the Necrodancer*, nous avons été particulièrement influencés par la manière dont le jeu intègre la gestion des déplacements et du tempo en fonction de la musique. Ce mécanisme unique crée une expérience immersive, où chaque mouvement est synchronisé avec le rythme, et nous souhaitons transposer cette idée dans *Kronos Agon* pour offrir une dynamique de combat rythmique captivante.

Boomerang Fu nous a inspirés avec son style rapide et amusant de party game. La façon dont le jeu gère les rounds et les points crée une ambiance de compétition fun et dynamique. Nous allons aussi inclure des éléments de ce jeu pour que les joueurs s'affrontent dans une atmosphère amicale, où la stratégie et la rapidité comptent beaucoup.

De même, avec *Duck Game*, nous avons remarqué à quel point les mécaniques de jeu rapides et les interactions entre les joueurs sont importantes. Ce jeu réussit à créer un mélange de chaos et de compétition amicale, et nous voulons apporter cette énergie à nos combats. Les arènes dynamiques et les pouvoirs des personnages inspirés de la mythologie grecque rendront chaque match unique et imprévisible.

Selon nous un bon party game doit respecter ces trois points suivants : minimiser la différence de niveau entre un joueur qui y a joué longtemps et un autre qui vient juste de commencer et que les deux puissent quand même s'amuser en jouant ensemble. Avoir le moins de temps d'attente possible, où si vous clignez des yeux par accident, vous risquez de rater le début du round suivant et même si vous perdez un round, il n'y a aucune chance que vous puissiez quitter l'écran des yeux et rater le combat acharnée entre les joueurs restants. Et finalement, il faut qu'ils soient rejouables, qu'on ne s'ennuie pas au bout de 5 parties et que l'expérience qu'on vit ne soit pas seulement grâce au jeu mais aussi avec les gens avec qui on joue. Nous voulons que notre jeu respecte au mieux possible ces trois points et qu'il devienne une référence dans le milieu des party games

2.5 Notre entreprise

Chez Atlas Studio, notre destin est tracé par les étoiles de la mythologie grecque, avec pour guide le titan *Atlas*, porteur du ciel et gardien de l'équilibre cosmique. Comme ce colosse de légende, nous portons sur nos épaules un monde en pleine mutation : celui du jeu vidéo et de la technologie. Mais là où *Atlas* soutien les cieux, nous, nous portons l'avenir, unissant créativité et innovation pour élever notre secteur vers des sommets inexplorés.

Atlas, notre mascotte et notre inspiration, est bien plus qu'un symbole de force brute. Il représente le poids de la responsabilité, celle de transformer les rêves en réalité, de sculpter l'impossible. C'est cette philosophie qui anime chaque membre de notre équipe. Dans l'industrie du jeu vidéo, nous nous aventurons là où peu osent aller, avec l'ambition titanesque de créer des mondes aussi vastes et intrigants que ceux des dieux de l'Olympe.

Tout comme *Héphaïstos* forgeait les armes divines dans les flammes de l'Olympe, chez **Atlas Studio**, nous forgerons des jeux qui marquent l'esprit et qui transforment l'expérience utilisateur. Nous façonnons nos créations avec une attention quasi divine, poussant chaque détail vers la perfection. Dans nos studios, chaque ligne de code est une incantation, chaque design est une œuvre d'art ciselée avec précision. Notre quête ? Créer des jeux qui, comme les héros grecs, transcendent les âges.

L'industrie du jeu vidéo est notre champ de bataille, et nous sommes les héros modernes de ce monde virtuel. À la manière de *Thésée* dans son labyrinthe, nous affrontons les défis techniques les plus complexes, armés d'une vision audacieuse et d'une équipe prête à déjouer le Minotaure du statu quo. Grâce à la technologie et à notre créativité, nous tracerons un chemin vers l'avenir, celui où chaque joueur pourra vivre sa propre odyssée numérique.

Atlas Studio représente le parfait équilibre entre art et technologie, entre mythe et modernité. En même temps que d'autres se contentent de divertir, notre objectif est d'élever notre mentalité et de repousser les limites de ce qui est envisageable. Ensemble, nous transportons non pas le ciel, mais tout l'univers du jeu vidéo vers une perspective plus large, plus lumineuse et de plus en plus captivante.

Donc, préparez-vous à plonger dans la légende en notre compagnie.

2.6 Notre équipe

Nathan BABEC : Passionné de jeux vidéo depuis son plus jeune âge, je suis un créateur polyvalent au cœur du projet Kronos Agon. Un véritable touche-à-tout, j'ai pour devoir de fusionner mes compétences techniques et artistiques pour donner vie à ce projet ambitieux. Gardien de plusieurs aspects clés du jeu, assurant à la fois la création du site web, la conception des personnages et des menus, ainsi que la réalisation de la bande-son. Mon talent s'étend également à la création de la jaquette du jeu et à la gestion de la publicité. J'incarne une figure créatrice à l'image des dieux grecs : forgeron comme Héphaïstos, je façonnerai les personnages avec minutie. Musicien comme Apollon, composant les mélodies qui accompagnent l'aventure. Communicateur comme Hermès, il diffuse la vision du jeu à travers ses efforts publicitaires. Grâce à mes multiples talents, je contribuerai à faire de Kronos Agon une véritable épopée vidéoludique.

Lucien TEILLET : Depuis mon plus jeune âge, j'ai toujours aimé les jeux vidéo, d'abord avec la Wii, où je passais des heures et des heures à jouer à Super Mario Bros Wii ou à Mario Kart Wii avec mes deux grandes sœurs. Je pense que jouer à un jeu tout seul ne m'a jamais vraiment fait sentir la même satisfaction qu'avec des amis. J'ai toujours trouvé que la joie que tu ressens quand tu joues avec d'autres gens, que ce soit dans un jeu co-op, PVP ou party game, est ce qui me fait tellement aimer les jeux. Les party games sont pour moi le meilleur genre de jeu. Je me souviens de passer des heures dans la play store à chercher dans la play store les jeux les plus obscurs à jouer avec mes sœurs et mes amis, et que j'achetais avec de l'argent emprunté sans demander à mon père pour dire après à mes sœurs que le jeu était gratuit. Je remercie mon groupe d'avoir accepté mon idée de partir sur un party game et j'espère que notre jeu rendra honneur au magnifique genre des party games.

Jeremie THEVENIN : C'est à l'âge de 12 ans que j'ai découvert l'informatique, inspiré par mes deux grands frères. Ils passaient des heures sur leurs ordinateurs à coder et à créer des projets fascinants. Curieux, je me suis souvent retrouvé à les observer, admirant la manière dont ils manipulaient des lignes de code pour donner vie à des programmes. Un jour, ils m'ont proposé de me montrer les bases du HTML. Dès lors, j'ai commencé à expérimenter par moi-même. Avec leur aide, j'ai rapidement appris le Python et d'autres langages. Ce qui était au départ une simple curiosité, encouragée par mes frères, s'est transformé en une véritable passion, me poussant à créer mes propres projets et à approfondir mes connaissances. Dans ce projet, je vais me focaliser sur les effets sonores et sur la réduction et la réorganisation du code. J'espère que ce projet me permettra non seulement de renforcer mes compétences techniques, mais aussi de développer ma créativité et ma capacité à résoudre des problèmes en groupe.

Paul GUILHENECH : J'ai découvert l'informatique par le biais des jeux vidéo dès mon plus jeune âge en jouant à la DS puis à de nouvelles consoles au fur et à mesure du temps. Mon père étant lui-même informaticien, il m'a permis d'aborder ce sujet en me montrant ces différents aspects. C'est alors que je décide de rejoindre EPITA afin de développer les compétences nécessaires requises pour suivre cette voie. Dans ce projet, j'aurais la responsabilité de créer les maps. De faire le menu et la jaquette du jeu. Tous ces domaines sont nouveaux pour moi, j'espère alors acquérir les connaissances nécessaires afin d'accomplir mes tâches qui apporteront grandement à mon expérience personnelle pour tout le restant de mes études.

Ugo PARODAT : Passionné par l'informatique en général, j'ai découvert la programmation au lycée et me suis très rapidement pris d'intérêt pour cette dernière. J'ai commencé par faire des petits sites Web ou des programmes informatiques et ensuite eu l'occasion de travailler en groupe sur des projets informatiques, ce qui m'a permis d'apprendre de nouvelles choses très intéressantes. Ces projets m'ont aussi appris que travailler à plusieurs sur un projet peut vite tourner au drame pour différentes raisons. C'est pour cela que j'assume la responsabilité de chef de groupe pour que l'on puisse mener à bien et sans encombre notre projet. J'espère que ce projet m'apportera avant tout de nouvelles connaissances à la fois sur le plan technique que sur le plan humain. Durant ce projet, je vais me concentrer sur la partie multijoueur du jeu (LAN) et du site web de par mon expérience dans ces domaines, mais aussi de l'animation des personnages qui est pour moi une première.

2.7 Répartition

Tâches	Responsable	Suppléant
Squelette du jeu	Lucien	Ugo
IA	Lucien	Ugo
Histoire	Lucien	Ugo
Site Web	Ugo	Nathan
LAN	Ugo	Jeremie
Animations	Ugo	Lucien
Musique	Nathan	Lucien
Personnages	Nathan	Jeremie
Publicité	Nathan	Paul
Maps	Paul	Jeremie
Menus	Paul	Nathan
Jackette de jeu	Paul	Nathan
Sound Effects	Jeremie	Paul
Tests et lancement	Jeremie	Paul

TABLE 1 – Planning de répartition des tâches par personne

2.8 Avancement et planification

Tâches	Soutenance 1	Soutenance 2	Soutenance 3
Squelette du jeu	50%	100%	100%
Site web	30%	60%	100%
Musique	30%	50%	100%
Maps	20%	50%	100%
Personnages	30%	70%	100%
IA	0%	50%	100%
Menu design	20%	60%	100%
Soundeffect	0%	50%	100%
LAN	0%	50%	100%
Histoire	50%	100%	100%
Jaquette du jeu	0%	40%	100%
Publicité	20%	50%	100%
Animations persos	0%	40%	100%
Tests et lancement	0%	30%	100%

TABLE 2 – Planning de répartition des tâches par soutenances

2.9 Budget

Pour développer le jeu vidéo "Kronos Agon", nous demandons un budget total estimé à 200 000 € pour couvrir les principales étapes du projet. Ce budget est réparti ainsi : 80 000 € pour le développement (programmation, réseau, tests), 50 000 € pour le design (création des modèles 3D, animations, interface), 30 000 € pour le marketing (publicité, création de contenu promo), 20 000 € pour l'infrastructure (serveurs, licences), et 20 000 € pour les autres frais (gestion du projet, imprévus). Ce budget nous permettra de mener à bien le jeu et de le lancer dans de bonnes conditions.

3 Conclusion

Le projet "Kronos Agon" représente un défi ambitieux, mêlant mythologie grecque et innovation dans le domaine du jeu vidéo. À travers ce jeu 3D centré sur des combats rythmés, nous allons exploiter et approfondir nos compétences techniques en programmation (C), design 3D, et communication réseau.

Chaque membre de l'équipe sera responsable d'une partie du développement, allant de la conception des personnages et de l'IA à la création des arènes dynamiques et des éléments sonores. La répartition des tâches entre responsables et suppléants permettra une gestion optimale de ce projet complexe, en assurant une progression constante.

L'intégration du mode multijoueur via LAN et l'originalité des combats, où chaque dieu grec possède des pouvoirs liés au rythme, apporteront une dimension unique au gameplay. Nous comptons créer un jeu captivant, immersif, qui saura séduire les amateurs de mythologie grecque comme les fans de jeux d'action.

Nous envisageons que Kronos Agon atteigne ses objectifs et, une fois finalisé, puisse se démarquer sur le marché grâce à ses mécaniques de combat innovantes et son immersion dans un univers riche en mythes et légendes.

Il est possible à l'avenir que les objectifs qui y sont définis évoluent et soient légèrement modifiés selon l'état de son avancement.