Jules Roby AN3

**Rapport de stage:  
Junior Programmer chez Ubisoft Montpellier**

stage effectué du 04/04/2016 au 29/04/2016

****

Ubisoft Montpellier  
Parc de Bellegarde   
1 Chemin de Borie   
34170 Castelnau le Lez, France

****

**ESA Saint-Luc**30, place Morichar   
B - 1060 - Bruxelles, Belgique

Maître de stage: Mr Thomas Le Grand.

**Introduction:**Avant d'effectuer l'énumération de ma mission puis une synthèse des différents aspects acquis durant ce stage, il convient de préciser au préalable quelles étaient mes attentes et mes craintes vis à vis de cette expérience. Arrivé au terme de troisième année, je souhaitais pouvoir évaluer mon niveau sur mes compétences acquises durant ces trois ans. Je désirais également savoir si j'étais capable de travailler en équipe et quels pouvaient être les retours des différents membres. Des réponses à ces attentes pourraient m'influencer dans le choix de mon orientation ces prochaines années. De plus après maintenant cinq d'étude dont trois dans le numérique, je souhaitais faire le point afin de savoir si j'étais à même de répondre à des problématiques et des attentes plus responsabilisantes dans un cadre professionnel. L'entrée dans une entreprise tel qu'Ubisoft semblait pouvoir m'apporter les réponses idéales à mes attentes et a fortement attisé ma curiosité.

Cette curiosité a néanmoins fait naitre différentes craintes autour de mes compétences. Le fait de mettre les pieds dans une grande entreprise de production est d'autant plus impressionnant que la crainte de ne pas savoir répondre aux attentes était bien présente. J'étais en effet effrayé à l'idée de ne pas posséder les compétences techniques ou d'être dépassé par un trop pleins d'informations. De même sachant que mon entrée chez Ubisoft était du à une grande opportunité, je ne souhaitais pas conserver un statut de privilégié et apparaitre avec une étiquette.

**Prestations réalisées lors du stage:**Si l'énoncé de mon stage était clair à mon arrivé, "recherche et développement de prototype", Il n'était en revanche pas évident d'imaginer quelles seraient les attentes de l'entreprise. D'après les informations qui m'ont été transmises par Thomas Le Grand et Frédéric Mizac lors de mon entretien skype, j'ai pu comprendre qu'il s'agissait d'un prototype développé sur Unity engine et ce avec un gameplay en 2D. Connaissant plus ou moins la composition du studio, Il était donc facile de déduire l'équipe que j'intègrerai. Cependant je n'avais aucune idée des missions que l'on me confierait. Je pense qu'il en était de même pour l'équipe qui se demandait certainement quels types de tâches pouvaient être attribuées à un stagiaire pour une durée d'un mois.   
Finalement ma mission principale consistait à pouvoir porter des animations 2D réalisées selon certains critères sur un prototype réalisé avec le moteur de jeu Unity. Ce fut donc principalement Anaïs Dussautois, l'unique animatrice de l'équipe qui me guida dans mon travail les trois premières semaines. Celui-ci était composé de différentes étapes réalisées au cours du mois.

**Mise en place d'une documentation sur un outil de travail méconnu:**

La première chose à faire était de déterminer de manière objective d'après différentes recherches et tests de logiciels d'animation 2D quel était celui le plus à même de répondre aux besoins de l'équipe. Anaïs fixa les principaux critères de sélection en fonction de ses besoins pour l'animation. Après avoir réalisé une comparaison entres les licences les plus reconnues, il est très vite advenu que le logiciel Spine d'Esotoric Software était le plus à même de répondre aux différentes attentes.

J'ai donc été par la suite chargé d'apprendre et de me familiariser avec le logiciel, de sorte à pouvoir réaliser un document récapitulatif permettant à Anais de s'adapter plus rapidement si besoin est. Pour effectuer cette tâche, il m'a fallut de nombreuses heures de test sur les différentes fonctionnalités proposées par Spine. Les premiers test se sont effectués sur une version d'essais, sur laquelle il m'était impossible d'importer, d'exporter ou de sauvegarder un projet. Je ne pouvais donc pas tenter de produire . En revanche cette version permettait d'accéder a tout le contenu d'une version professionnelle, j'ai donc pu me familiariser avec la majorité des outils et features proposées en gardant des traces notamment grâce aux screenshots utilisés pour la documentation du logiciel.

Pour me guider dans la réalisation de celle-ci et pour l'adapter le plus possible au besoin de l'équipe, Anaïs m'a également fait parvenir un document sur les méthodes d'animation réalisé en interne qui ma servi de modèle. De fait il fallait prouver que ce logiciel était capable de réaliser la même chose avec les mêmes outils présent sur le logiciel interne. Je pense que si certaines demandes spécifiques ne se trouvent pas dans le logiciel , il répond aux attentes escomptées. Son principal atout est qu'il permet la réalisation d'animations communes pour des apparences différentes. Si cela demande un travail au préalable de skinning des différentes parties du sujet animable, le gain de temps réalisé est considérable et exponentiel en fonction du nombre de "skins" différents et du nombre d'animation effectuée.

**Réalisation d'animations :**

Après dix jours et une documentation sur le logiciel qui commençait à aboutir, Frédéric, le Lead Programer de l'équipe a obtenu une licence professionnelle me permettant de produire quelques exemples. J'ai donc récupéré auprès d'Anais six "Incrediballs", des personnages appartenant au monde de Rayman avec des apparences différentes. Les animations étaient spécifiées avec la première présentation du prototype au sein de l'équipe donnant un avant goût du résultat.

Il m'a d'abord fallut plusieurs jours pour mettre en place les différentes parties de chaque personnage et réaliser le skinning de ceux-ci. Cette étape est forcément longue et fastidieuse, puisqu'elle consiste uniquement à réaliser les différents meshs à partir d'éléments individuels qui seront par la suite animés. Chaque personnage possède au moins une dizaine d'éléments qu'il faut attribuer à des bones communs et pour lesquels il faut ensuite définir le comportement grâce à certains outils spécifiques. Il faut savoir faire preuve d'anticipation quant à la mise en place et des éléments, mais surtout lorsqu'il s'agit de réaliser les mesh en définissant les point de déformation de celui-ci. La topologie des différents éléments n'étaient cependant pas des plus compliquées et tout les Incrédiballs possédaient une apparence suffisamment proche pour pouvoir réappliquer le mesh de certains éléments déjà réalisés des premiers personnages.

Si cette étape peut paraître fastidieuse et c'est d'ailleurs certainement la partie la moins intéressante dans l'animation 2D, elle prend toute son importance lors de l'étape de l'animation. Il suffit d'animer un seul des personnages pour obtenir un résultat similaire et cohérent pour les cinq autres "skins". De plus, les animations étaient dans mon cas pour le moins rapides a réaliser. Il suffit de positionner les clefs d'animation pour chaque éléments à des frames définies, et le logiciel s'occupe d'effectuer les interpolations entre ces différentes clefs. Alors que l'étape précédente amène parfois un sentiment d'improductivité, le fait d'obtenir un résultat rapide sur une série complète permet au contraire de se rendre compte de l'importance de cette étape . J'ai finalement pu produire huit animations pour chacun des six personnages.

**Réalisation du Prototype:**

Durant ma dernière semaine, j'ai exploré les différentes manières d'importer une animation sur le moteur Unity. Cette étape fut écourtée par la mise en place d'une nouvelle mise à jour sur le logiciel d'animation Spine proposant un nouvel et puissant outil. J'ai pris l'initiative d'abandonner la réalisation du prototype pour me concentrer à mettre à jour et détailler la documentation jusqu'a présent réalisée. J'ai pensé me rendre plus utile en laissant derrière moi une documentation qui pourrait s'avérer utile à un membre particulier de l'équipe que d'effectuer un pet qui n'aurait pas été d'une grande importance. Avec l'accord de Thomas Le Grand, j'ai pu donc grâce notamment aux exemples produits précédemment compléter la documentation pour Anaïs. Ce document est disponible dans les annexes.

**Analyse et bilan personnel:**Je pense que ce stage m'a apporté la confiance que je recherchais, plus précisément dans mon travail. Lors des études, le travail qui se veut évalué tend à parfois discréditer nos projets ou perspectives si bien qu'il pouvait me faire émettre des doutes quant à ma décision de faire des jeux vidéo. La compétition existante entre étudiants tend également à cette impression de "meilleur que" ou autre contraire "moins bien". Les choses se voulaient différentes dans une équipe professionnelle car chacun est à sa place et personne n'est à même de répondre à la tâche d'un autre.

Les attentes chez Ubisoft étaient selon moi plus importantes que celles retrouvées à l'école. Même si les études sont censées apportées plus de responsabilités personnelles qu'un stage, je me suis senti bien plus concerné par les enjeux présents dans l'entreprise que par ceux présentés durant mes études. Si ce n'est peut être pas évident à comprendre, je pense que cela reflète mon état d'esprit quant à ma recherche de responsabilités à travers notamment un emplois. Rendre un projet pour en recevoir une note sans avoir la possibilité (faute de temps et de moyens, pas de motivation) d'aboutir à quelque chose est un exercice que je trouve lésant. En revanche, lorsque j'ai appris lors de ma mission que ma tache et la documentation qui en résulte pourrait être utile à un membre de l'équipe, j'ai ressenti des responsabilités beaucoup plus importantes.

C'est je pense cette recherche de responsabilités qui me motive à vouloir intégrer rapidement un studio de production. Le fait de recevoir les appréciations de son manager et de l'équipe est une reconnaissance pour soit que l'on retrouve difficilement à l'école, et qui pourtant lorsqu'elle est joutée à des responsabilités accentue je pense la motivation et la détermination. Moi qui doutais de mes capacités à pouvoir rapidement m'intégrer dans une équipe, je me sens désormais plus confiant dans l'idée de pouvoir un jour en diriger et en guider une.

L'ambiance était un facteur clef dans le bon déroulement de ce stage. Sachant qu'il s'agit d'une entreprise multinationale, à la vue des studios, du matériel d'équipement , j'étais impressionné et intimidé . On comprend ici qu'en terme de budget, la plupart des discussions sur les recettes ou dépenses dépassent l'entendement, et une certaine pression fait alors son apparition. Je parlerai de pression morale, et non psychologique, car l'entreprise apporte énormément, et de par ce bien être une sensation de redevabilité se fait naissante. J'ai donc tenté de répondre aux attentes le plus concrètement possible en donnant le maximum de moi même. Il n'y avait pas une journée durant laquelle je n'ai pas appris des choses utiles. J'estime encore aujourd'hui être encore largement en dessous en terme d'échange d'apports, mais je pense que cela se justifie par le fait qu'il s'agissait d'un court stage.

De même lors de ces présentations, une répartition plus ou moins précise des tâches est effectuée par le manager. La plupart du temps, les membres savaient exactement quelles étaient les attentes, mais savaient peut être moins comment s'y prendre face aux nouveaux outils. J'ai été marqué par l'autonomie dont faisait preuve l'équipe et le côté responsable de chaque individu.

Une certaine impression liée à la première m'est aussi apparue durant le stage. Lors de mon entrée dans les studios, je m'attendais réellement à atterrir dans un monde ou la compétition serait plus que de rigueur et ou la recherche d'une reconnaissance professionnelle serait présente chez la plupart des employés. J'étais donc préparé à me vendre coûte que coûte, de peur qu'un autre stagiaire puisse faire meilleure impression (je pensais effectivement que les recrutements de stagiaires se faisait en binôme ou trinôme).  
 Cette impression de grosse production à la recherche constante de nouvelles licences à exploiter que peuvent parfois vendre certains articles de presse dédiée m'ont apporté des préavis bien altérés sur la réalité. Je pensais entrer dans entreprise plus "élitiste" et être entouré de "requins" J'ai été agréablement surpris par au contraire cet aspect famille et camaraderie. J'imagine et je comprends que l'on puisse être satisfait d'un emplois chez Ubisoft, mais je pensais que la majorité des employés seraient constamment à la recherche de plus de responsabilités. J'ai tenté d'en apprendre davantage en demandant notamment si il était difficile de "monter les échelons", et si certaines réponses allaient à l'encontre de mes attentes, la majorité des gens questionnés s'accordaient à dire que ce n'était pas plus difficile qu'ailleurs.

**Conclusion et perspectives:**Ma candidature pour un master à l'ENJMIN ayant était refusée cette année, et n'ayant pas prévu d'alternative pour effectuer un master dans ce qui me plaisait, je compte effectuer une année de "transition" dans une école en troisième année à Bordeaux.  
 Ce manque d'entrain peut s'expliquer par le fait que je souhaitais par dessus tout pouvoir obtenir un emploi dans une petite entreprise. Je prendrai d'ailleurs le temps d'effectuer des demandes d'emplois auprès d'entreprise de jeux vidéo cet été en espérant recevoir une réponse positive. Si tel est le cas et si cela se passe bien je continuerai dans cette voix quelques années afin de me spécialiser et retenter mon entrée chez Ubisoft.

Si ce n'est pas le cas , l'option d'une école sur Bordeaux reste intéressante car si elle ne me permet pas d'anticiper le master, elle m'offre un cadre me permettant de continuer à travailler ma passion et me permet d'effectuer un stage d'une durée de 6 mois. Je tenterai alors de nouveau le concours de l'ENJMIN en m'assurant d'être sélectionné l'année prochaine. Je pense postuler pour le côté graphique et le management car ceux sont les deux aspects de la production qui m'intéressent à terme.

Mon stage m'a en effet fait apparaître la question de vouloir posséder plus de responsabilités, et j'ai apprécié le travail, les responsabilités et les problématiques auxquelles étaient confronté mon manager Thomas Le Grand. Si les tâches de production de jeux vidéo me passionnent, je me suis rendu compte que ce que je souhaitais par dessus tout était de pouvoir avoir mon mot à dire sur toute celle-ci, principalement pour le côté artistique mais également le côté humain avec le management. Je pense que même si il nécessite de larges notions théoriques, il s'agit avant tout d'un comportement humain et qu'il est donc possible de se former "sur le terrain".

Bien entendu, Le côté artistique et créatif est un aspect qui me passionne et pour lequel je n'hésiterai pas à m'impliquer. Néanmoins je tends à penser qu'être créatif n'est pas forcément une compétence, mais plutôt un trait de caractère. il s'agit d'un muscle nécessitant de l'entrainement. Ainsi il est tout à fait possible d'entreprendre un master en management sans pour autant perdre en créativité, moyennant une constante pratique. Si le choix de ma spécialisation reste encore quelque peu flou, je tends a penser que je finirai par manager une équipe ou une partie et réaliser un projet avec celle-ci.

J'avais au départ pour projet de développer au terme de ma carrière un studio de jeux vidéo et de réaliser de multiples projets pour pouvoir poser ma pierre dans ce média. Mais pour être au courant des nombreuses problématiques financières auxquelles sont confrontées les studios dis indépendants, je pense que ce projet est désormais trop risqué. L'appuie et le soutient financier d'une grande entreprise permet "d'oublier" cet aspect de la production et de se concentrer sur la réalisation uniquement.

Ubisoft répond aux besoins des créateurs en leur offrant un cadre de travail agréable et studieux, avec un matériel adapté et une ambiance de travail adéquate. Contrairement aux plus petits studios, le manager possède moins de responsabilités quant à celles de s'assurer de la pérennité d'une équipe en terme de revenus. Même si ils sont tenus de répondre aux attentes de la production en terme de rentabilité d'un projet, les fonds lui deviennent accessibles dès lors que le projet est validé. Et si celui-ci se doit d'être orienté selon différentes contraintes (généralement économiques), il n'en demeure pas moins qu'aucune imposition n'est faite et que le choix est possible. Je pense qu'il est donc plus facile de réaliser des projets ambitieux et de grandes choses dans une entreprise comme Ubisoft, et je suis prêt à l'avenir à mettre toute les chances de mon côté pour y parvenir.

Je souhaite donc à tout les étudiants de pouvoir vivre cette expérience. Je pense que rien ne professionnalise plus que le travail en entreprise, et que c'est d'autant plus le cas dans une grande entreprise de production comme Ubisoft. Ce stage m'aura permis de me tester et sur le plan technique et sur le travail en équipe. Cela m'a grandement conforté dans ma conviction de réaliser des jeux vidéo, mais aussi dans le choix de travailler dans une grande entreprise comme Ubisoft qui donne les moyens nécessaires à la réalisation de grandes choses.

**Annexes:**

* **CV et lettre de motivation**
* **Convention de stage**
* **Engagement de confidentialité**
* **Attestation de stage**
* **Documentation Spine Software**