

Retour d'expérience JIES CHAMONIX 2013

Charlet Denner

Scénariste game designer

*Professeur associé Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
Enseignant atelier de Didactique visuelle HEAR Strasbourg*



*Le logo des JIES de Chamonix 2013
et les Alpes sous la brume.
Cliché : Charlet Denner*

Essence et sens du jeu...

Apprendre et expérimenter par la conception des jeux ?

Cet article est une synthèse de mes réflexions pour l'intervention de type «retour d'expérience» communiquée aux JIES de Chamonix 2013 le 23 mai, consacrée à la question «La conception du jeu comme pédagogie». Cette intervention s'inscrivait dans le cadre du thème : «Jeu et motivation : ressorts du jeu et dynamiques de l'engagement».

Elle aurait aussi trouvé sa place dans le thème «Enseigner et transmettre, par le jeu», non pris comme le jeu en soi ni comme une pédagogie de son utilisation ou de son détournement à cette fin, mais plus particulièrement de sa conception même comme une expérience possible de la pédagogie, que j'expérimente depuis près de 12 ans dans l'atelier de Didactique visuelle de l'HEAR de Strasbourg (Haute école des Arts du Rhin, anciennement Ecole Supérieure des Arts Décoratifs de Strasbourg) dirigé par Olivier Poncer.

La difficulté du choix du thème le plus approprié procédait aussi de mon souhait de répondre également de mon expérience de scénariste et de game designer de jeux numériques éducatifs et culturels qui s'insère aussi dans cette vision de la pédagogie.

Points de vue

Les étudiants que j'initie à ce processus de conception et de réalisation dans ce lieu se destinent à de nombreux métiers, comme l'illustration didactique documentaire et scientifique, le design au sens anglo-saxon du terme et parfois aussi le développement informatique et la direction de projets en design. Certains d'entre eux sont devenus concepteurs de jeux. Cet enseignement adossé à ma pratique professionnelle de scénariste et de game designer de jeux d'aventure éducatifs et culturels s'est donc également construit, sur l'expérience du joueur que je suis toujours, et sur bien d'autres centres d'intérêt.

L'enfance du jeu est un lieu de l'expérience où l'imaginaire du monde comme l'invention de ses lois restent toujours possibles. Inventer des jeux pour aborder à de nouvelles connaissances et expériences est une stratégie pédagogique parmi d'autres.

Je n'ai jamais non plus cessé de considérer l'approche de ce que j'avais à connaître, comprendre, expérimenter, comme la manière d'un jeu permanent.

Concevoir un jeu, qu'il soit envisagé pour lui même (sans enjeu de connaissance apparent) ou comme un jeu à objectif de connaissance (à visée pédagogique) invite à un processus exploratoire qui construit, je le crois, à la fois un nouveau savoir et un processus qui le transmet par lui-même. C'est ce dont j'ai cherché à témoigner ici à partir de la triple expérience, du joueur, du scénariste game designer de jeux pédagogiques, du professeur enseignant de cette pratique, qui me place à un endroit particulier, ouvrant, selon moi, à cette possibilité.

Depuis ces trois positions (le joueur, le concepteur, l'enseignant et les étudiants concepteurs), j'ai cherché à extraire :

- les composants qui m'apparaissent utiles à l'expérience «réussie» du joueur dans le processus d'élaboration du jeu «conventionnel» et des jeux numériques didactiques,
- le bilan pédagogique que j'en ai provisoirement tiré à partir de cette expérience avec les étudiants et leurs réalisations.

1 . La première position interroge ma position de joueur dans une analyse du jeu emblématique :

Ecco the Dolphin dans sa première version pixel 2D.

2 . La seconde éclaire celle d'un processus d'élaboration du scénario et du game design du jeu d'aventure policier

L'île noyée, où la dramaturgie et la chronologie d'un crime à élucider se confrontent à la construction d'un gestionnaire d'enquête et de son game play.

3 . La troisième témoigne et interroge le processus de transmission pédagogique en actes

dans trois approches différenciées pour la création de jeux didactiques conventionnels et numériques avec les étudiants de l'HEAR de Strasbourg.

Au préalable, je souhaite indiquer qu'il existe certainement autant de catégories de joueurs que de types de jeux (1) comme il existe tout autant de personnalités d'étudiants. Trouver à captiver le «joueur générique» d'entrée de jeu puis au long cours est une question qui pose d'abord celle des catégories de joueurs auxquels on s'adresse (hard gamers, casual gamers - joueurs occasionnels). La remise au goût du jour de jeux vidéo grand public de type «old school» en mode pixel s'appuie par exemple sur la nostalgie de l'expérience de jeu d'une génération de joueurs et également sur le retour à une grammaire du gameplay plus ancienne. Certains jeux plus récents se fondent pour ces joueurs sur une promesse non tenue fondée sur un émerveillement lié à des

fonctions parfois très accessoires. L'analyse de l'expérience de jeu que je propose de la première version d'Ecco the dolphin en témoignera.

Les joueurs occasionnels n'ont pas non plus les mêmes objectifs de jeu que les hardcore gamers. Il semble difficile sinon impossible de comparer des joueurs aux habiletés et aux goûts aussi différents entre eux. Il en va de même avec les étudiants concepteurs qui appartiennent pour la plupart à cette génération dite «Y» attirée par des jeux souvent assez différents, selon qu'ils soient aussi, filles ou garçons.

Les imaginations

Quand on convoque ses souvenirs d'enfance, les jeux de cour et d'imagination, reforment le «cercle magique», si bien décrit par Huizinga, qui permet d'inventer, créer, essayer, reproduire, régler, des mondes à côté du monde, des modèles du réel aux figures multiples (2).

Ces moments bien particuliers pour chacun de nous, conservent la force des jubilations, des rires, des disputes, des solutions, des imaginations d'un jeu permanent, dont les pirouettes incessantes installent la forme d'une narration et d'une pensée collective libre et créatrice. Ce sont aussi des moments d'incroyables catharsis, où nos peurs et nos défis intérieurs peuvent être relevés, joués, transfigurés, dépassés parfois. Cette propriété des imaginations créatrices et de reproduction de l'enfance qui vient s'associer à la capacité d'abstraction de l'adolescence pour s'unifier et s'édifier complètement à l'âge adulte participe de ce que je cherche toujours à retrouver dans un jeu comme à convoquer dans les travaux de conception des jeux que je propose aux étudiants.

Le joueur

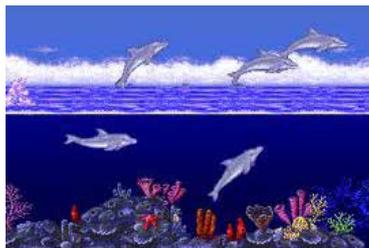
L'exemple «Ecco the dolphin» version «Oldschool» pixel 2D pour Megadrive

Je souhaitais ici évoquer mon expérience personnelle de ce jeu vidéo, qui, sans être le premier avec lequel j'ai pu jouer, est certainement celui qui a le plus fortement marquée ma mémoire de joueur et ce que je recherche pour partie à retrouver ou à voir mis en oeuvre dans d'autres jeux, et plus précisément dans leur gameplay et pour leur processus d'immersion scénaristique visuel.

Ecco the dolphin fut édité par Sega en 1993. Ettore (Ed) Annunziata, son créateur, fonda le studio hongrois Novotrade en 1983 puis déplaça son siège social en Californie pour le nommer Appaloosa Interactive en 1995. Lazlo Szenttornyai en était alors le designer.

Le point fort de l'entrée de jeu est fondé sur la puissance kinesthésique du gameplay de nage du dauphin qui procure une sensation de liberté et de fluidité de mouvement inégalée, dès que l'on réussit à le maîtriser. La boucle de survie du dauphin est construite sur son principe respiratoire qui nous oblige à remonter régulièrement à la surface ou dans les siphons de grande profondeur, pour y trouver de l'air.

C'est la solution qui a été imaginée par les concepteurs pour permettre au dauphin de survivre loin de la surface.



*Ecco the Dolphin version 2D.
Premier niveau du jeu.*



Ecco the Dolphin, version 3D.



*Ecco the dolphin 2D.
Niveau de l'océan polaire.*



*Ecco the dolphin 2D.
Niveau Atlantis.*

Notre personnage doit également se nourrir de poissons qu'il rencontre sur son chemin. Le sonar est son instrument de communication avec ses congénères et surtout avec le système narratif du jeu affiché par les «cartons» de contexte dramatique et de mission.

Globalement, cette expérience nous donne à découvrir des sensations que notre expérience humaine, même si c'est celle d'un plongeur, ne pourrait pas exactement nous procurer dans sa réalité physique. Cela mis à part, les productions du songe ou du rêve qui ne se commandent pas aisément, ou encore celles convoquées dans un jeu d'enfant qu'y s'y essaierait, voire dans le travail que ferait un comédien pour se les approprier.

J'y vois ici l'un des atouts majeurs du jeu comme figure à essayer et concrétiser nos imaginaires. Le personnage du dauphin qui est incarné d'un point de vue frontal satisfait ici pleinement la sensation de jouissance physique qui procède grandement du spectacle du plaisir esthétique de «se voir» évoluer.

L'enrichissement graphique du réalisme de la nage du dauphin par l'animation 3D des versions plus récentes du jeu ne me semble pas avoir amélioré la puissance de projection mentale du joueur que j'étais dans le modèle graphique 2D. La simplicité esthétique et graphique de l'animation, pour le joueur initié à cette collection dans sa première version, construit certainement la mémoire d'une expérience visuelle qui ne peut-être oubliée facilement et qui fabrique cette sorte de défiance visuelle d'une habitude, ensuite abandonnée au contact d'un nouveau modèle kinesthésique visuel dit 3D. Ce que je ne ressens pas pour un jeu 3D temps réel dont je n'ai pas connue une version dite 2D.

Le jeu est également une immersion au sens propre et figuré dans l'univers aquatique au très sens large illustré par des graphismes de décors très hétérogènes.

Cet univers, dont on doit assez rapidement appréhender la structure labyrinthique, participe fortement à l'attachement esthétique au jeu. Les 28 levels du jeu distribués dans cinq grands décors se consacrent à la découverte des variantes visuelles de la structure du labyrinthe de base.

La quête d'Ecco le dauphin est animée dès le début du jeu par un étrange scénario de science fiction qui le voit se retrouver la seule créature de son lagon dont tous les animaux marins ont été aspirés par une tempête sidérale qu'on a l'impression d'avoir déclenchée soi-même. On rejoint alors les mers froides pour rencontrer une baleine qui nous révèle la nécessité de retrouver l'Astérite. Cette créature antédiluvienne nous amène à rejoindre les ruines antiques englouties de l'Atlantide pour ensuite découvrir une machine à remonter le temps qui nous envoie vers un océan de la préhistoire. Investi des pouvoirs acquis en l'affrontant on apprend aussi d'elle qu'une espèce dénommée « Vortex » aspire tous les demi-millénaires les animaux terrestres pour s'en nourrir.



Ecco the dolphin.
La machine à remonter le temps.



Ecco the dolphin.
Niveau Vortex.

Ce don nous donne la capacité de respirer sous l'eau et de voir l'invisible. Transporté à l'instant qui a précédé la tempête sidérale nous voilà aspiré par le flot des créatures qui nous emmène vers un univers aquatique machiniste très inspiré des décors de *Giger* pour la première version du film *Alien*.

Nous y débusquons alors la reine Vortex. En réussissant à la tuer, nous retrouvons nos congénères et les êtres vivants aux quels nous ouvrons le passage temporel qui nous ramènent enfin vers la terre.

Je n'ai jamais moi-même réussi à découvrir ce scénario complet du jeu tout seul. Je le dois à mon fils qui était un joueur bien plus opiniâtre et qui avait réussi à aller jusqu'à son dénouement final. J'ai ainsi pu découvrir tous les levels du jeu, à mon plus grand plaisir. Je crois faire partie d'une catégorie de joueurs assez répandue (les casual gamers) qui va donc rarement au bout d'un jeu vidéo, sinon en ayant recours à ce qu'on appelle les «cheat modes» et les «soluces» dans le jargon de ceux qui les trouvent ou les compilent à ma place.

J'avoue que le plaisir visuel que j'ai pu retirer de ce jeu s'est arrêté sitôt quitté l'esthétique du premier décor du lagon des origines. Le gameplay de nage récurrent conservant par contre pour moi toute sa puissance au long du jeu, tel que je l'ai découvert. Le design graphique du décor des ruines antiques de l'Atlantide engloutie et ceux qui suivent, hors peut-être celui de l'océan préhistorique, m'a toujours semblé esthétiquement en décalage avec le décor marin non humanisé du premier et dernier level. Concernant ce jeu, la diversification du décor lié à son scénario de science fiction, à mon sens assez inconsistant, cherchait peut-être aussi, par ce moyen, à prévenir une lassitude présumée du joueur autant qu'à conforter l'idée que la richesse visuelle du titre se constituait dans la multiplication de ses univers pour contenter le plus grand nombre possible de joueurs.

Cet éclatement éditorial et visuel du décor que l'on peut retrouver dans de nombreux jeux vidéo de cette période, et d'aujourd'hui plus encore, ne recherche certainement pas à satisfaire une quelconque unité documentaire et esthétique de son sujet. Il est essentiellement produit dans l'esprit de divertissement «dramatique» porté par le scénario. L'analyse du paysage des jeux de stratégie historique proposée par Laury-Nuria André (3) trouverait utilement à s'appliquer aussi à ce genre particulier du jeu vidéo pour en isoler les origines et les mutations des représentations visuelles qu'il propose.

Le design sonore «synthétique» (Spencer Nielsen, Brian Coburn, Andras Magyare), dont la nappe musicale marine dramatique est bruitée des gestes de nage du dauphin est puissante et évocatrice. En faisant évoluer ses thèmes selon les univers multiples du jeu elle participe fortement à l'engagement sinon à l'immersion profonde et immédiate du joueur.

On peut également considérer que la science fiction écologique proposée par ce scénario a économisé à ses auteurs d'aborder et de représenter ce qu'est devenu aujourd'hui l'univers marin moderne et son désastre.

A titre personnel, je crois que c'est plutôt ce que je recherchais ou imaginais trouver en commençant à jouer à ce jeu. La disparition des espèces a été traitée ici par une métaphore de la «soustraction globale» (la tempête sidérale) dont l'action en réparation de la forme «quête du héros personnel» qui sauve le monde est un processus idéalisé.

Les relations au groupe des dauphins auquel on appartient sont ainsi très accessoires, même s'ils sont présents dans les fosses initiales puis dans le dernier niveau où le gameplay associe notre personnage à un groupe de dauphins très plaisant à faire évoluer. Le jeu se joue ainsi en mode individuel dans l'objectif de progresser dans des plateaux de labyrinthes successifs, en évitant d'un côté l'adversité incarnée par d'autres créatures marines, comme les méduses, les pieuvres, les serpents marins, et de l'autre en recherchant les objets de quête tels que les talismans nommés «glyphes».

De ce point de vue, Ecco the Dolphin est plutôt un jeu centré gameplay que scénario. J'entends par là, que le scénario est ici plutôt installé par la topographie et les décors de levels que par la dramaturgie personnelle de notre personnage solitaire, surtout incarnée par le design sonore, tant le texte des cartons en américain (le jeu n'a jamais été traduit à ma connaissance) n'a que pour fonction de baliser les étapes de jeu. Le scénario est ici surtout distribué dans le paysage des obstacles et des objets de quête.

Les ressorts de l'adhésion au jeu se construisent donc principalement sur la force de la «boucle de jeu» réussie, très bien décrite par Stéphane Natkin et Marc Albinet. Fondée sur le processus d'assimilation initial des règles du jeu, incarné d'une part par le gameplay de nage, de respiration, de mission, de topographie du territoire des labyrinthes, la boucle de jeu se complexifie essentiellement par la montée en puissance des paramètres : la vitesse des tâches, la fréquence des obstacles, la raréfaction ou de la limitation de durée de vie des «objets» de «survie» ou de «mission», la complexité graphique des labyrinthes...

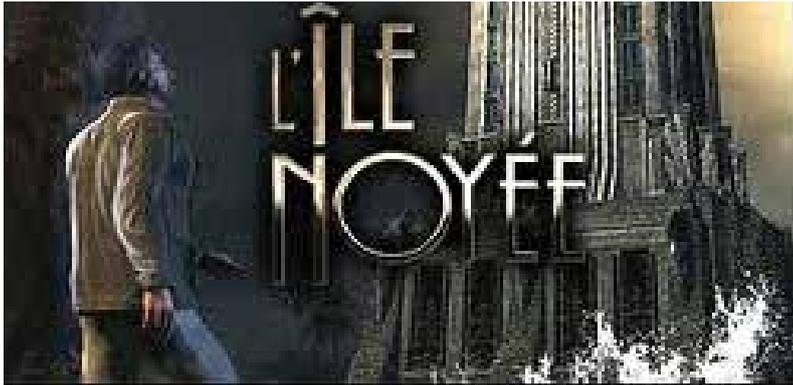
Le taux d'adversité et de frustration conséquente du joueur s'incorpore dans ce processus des réglages du gameplay associés au plaisir d'évoluer physiquement et de progresser dans les niveaux. L'adhésion au jeu, repose ici sur l'harmonisation très subtile de ces différents paramètres qui construisent au final ce que je considère à titre personnel comme une expérience de jeu réussie.

Cet exemple a le mérite de montrer qu'aucun jeu ne peut satisfaire toutes les ambitions. «Ecco the Dolphin» n'est pas un jeu documentaire mais il me semble indiquer à quel endroit un jeu à vocation didactique ou expérientiel doit s'employer pour existentialiser un enjeu de connaissance. Une certaine manière d'apprendre presque au dépend de soi sans pour autant édifier l'encyclopédie. Garder ainsi à l'esprit que l'on se doit de rechercher à procurer cette sorte de jubilation et de frustration au joueur pour lequel on conçoit le jeu implique aussi de réussir à ne pas perdre cette dualité scénario-gameplay tandis que l'on construit aussi sa base de connaissances et d'expérience...

Le scénariste game designer

L'exemple du jeu vidéo d'aventure policier «L'île noyée»

Je souhaite témoigner ici du point de vue du processus qui est le mien depuis 1995, pour aborder la question du scénario et du game design des jeux à travers l'exemple du jeu vidéo d'aventure policier «L'île noyée». J'ai mené ce travail de commande de co-scénarisation et de game design avec Benoit Sokal, qui en assura la réalisation, pour le compte de la société Whitebirds production.



Extrait de la jaquette du DVD de L'île noyée.

Ce projet représentait à l'époque un défi personnel à relever, car j'avais jusque là surtout scénarisé des prototypes de jeux vidéo et scénarisé et game designés des jeux d'aventure éducatifs et culturels n'incorporant pas encore la puissance interactive du moteur de jeu 3D temps réel.



Couverture de l'album de la B.D. originale de L'île noyée de Benoit Sokal - Editions Casterman.

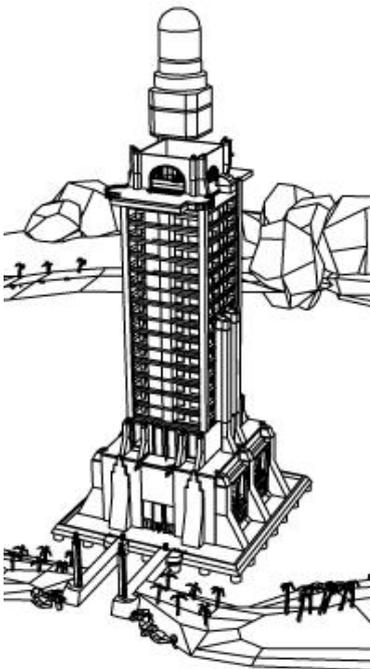
L'île noyée était à la base un album de BD policier animalier de la collection Canardo dont le jeu vidéo devait s'inspirer. Très vite le principe de la figuration de l'univers graphique animalier propre à la BD originale que je préconisais fut écarté car la production souhaitait poursuivre le travail d'adaptation déjà commencé avec d'autres jeux d'aventure. Le personnage de Canardo et de certains de ses protagonistes récurrents de la collection furent d'une certaine manière humanisés. L'intrigue policière développée dans la BD, hors le huis clos qui était puissant, furent vite abandonnés. Je me trouvais alors en but avec les difficultés de l'auteur que j'étais et que l'on avait sollicité pour cette qualité face à une oeuvre de production collective qui ne laissait plus beaucoup de place à ce qui questionnait sa machine bien huilée orchestrée par Benoit Sokal. Je travaillais à une première version du scénario qui ne conservait alors de la BD que le décor de l'île des Maldives en proie à l'engloutissement par un tsunami comme espace de l'enquête dont il fallait tout construire et imaginer. Je travaillais ainsi avec plusieurs interlocuteurs (le responsable de production, le chef de projet, un jeune level designer, les designers, les développeurs, et enfin Sokal) à coups de réunions hebdomadaires dont le but était de fixer le scénario et les ambitions techniques du jeu pour anticiper la pré-production et la production du jeu.

Mon processus de travail personnel passe toujours par une phase qui consiste à documenter l'univers culturel et géographique du jeu en même temps qu'à en édifier la topographie concrète et la généalogie des personnages.

Dans la première version du scénario, je construisis une intrigue qui se fondait sur l'histoire d'un milliardaire ayant pris sa retraite sur l'île de Sagorah où il invitait ses héritiers dans son immense demeure pour les informer de ces volontés testamentaires.



La chambre de Walter Jones dans la tour de l'île de Sagorah.



Mass-maquette 3D de la tour.

Planche de mapping des textures du personnage de Clara Jones.



Les héritiers arrivaient dans l'île pour découvrir la mystérieuse disparition du milliardaire qui ne laissait aucun testament. Cette mise à mort n'étant qu'une mise en scène à la manière de «Huit femmes» de Robert Thomas (4), destinée à déterminer les choix du milliardaire à l'égard de ses héritiers qu'il voulait ainsi mettre à l'épreuve pour mieux les révéler et connaître. L'hôtel assez modeste qui existait dans la BD originale fut très vite transformé par Sokal en un édifice de type Art déco monumental de 45 étages.

Le lieu était imposant et puissant mais aussi assez embarrassant à gérer car la production n'avait pas les moyens de meubler ni d'animer d'autant de personnages un tel paquebot de l'urbanisme hôtelier. Il fallu imaginer alors le scénario d'une déconfiture architecturale et économique qui justifiait la présence de son maître d'ouvrage, l'architecte Lorenzo Battaglieri, homme velléitaire et contrarié qui n'avait pu y achever l'oeuvre de sa vie face à l'intransigeance et à la démesure de son patron milliardaire.

Cette version du scénario fut contrariée par Sokal qui lui préféra la mise en scène d'un assassinat beaucoup plus classique par l'un de ses héritiers, qu'il recevait tous dans l'île alors qu'un tsunami s'y abattait en transformant ces trois jours de retrouvailles forcées en un huis clos meurtrier.

Le travail d'élaboration des personnages se poursuivait tandis que les nombreuses hypothèses de l'assassinat du milliardaire Walter Jones se multipliaient, se défaisaient, se ré-échafaudaient. Je travaillais alors à la construction du moteur d'enquête du jeu qui devait devenir le noyau primordial du gameplay de jeu.

Un jeu d'enquête policier doit en effet construire un processus du crime presque parfait qui doit être maintenu par les obstacles, freins, chausse-trappes, tendus au joueur enquêteur à travers plusieurs couches d'événements interdépendants :

- > les personnages et leurs objectifs et obstacles personnels
- > les relations qu'ils ont entre eux qu'il faut mettre à jour ou provoquer
- > les indices matériels, objets, informations, qui arrivent vers le joueur en liaison avec la progression de son enquête
- > le système d'information de la progression du joueur incarné par le gestionnaire des mandats d'étapes de son enquête (levels du jeu).

Pourtant le crime ne doit pas être parfait car il doit pouvoir satisfaire le fin limier autant que le joueur occasionnel qui désirent évidemment boucler l'enquête pour jouir pleinement de l'issue de jeu. Deux modes de jeux furent élaborés pour combler ces différentes attentes (le «mode base» et le «contre la montre»).



Story-board de la première version de l'interface du gestionnaire d'enquête de l'île noyée. Charlet Denner



Version finale du gestionnaire d'enquête de l'interface de l'île noyée.

Pour mettre au jour et vérifier la mécanique du crime, mon épouse Claudine Denner mis toute sa belle énergie à m'aider à trier et relier la centaine de cartes que j'avais rédigées sur les personnages, les indices, les preuves, les témoignages, les documents, que nous déposions soigneusement sur les tomettes rouges du salon pour en faire émerger les vérités bien complexes du jeu.

Victor Druillet qui débutait alors dans le métier, m'accompagnait dans ce processus d'élaboration du scénario et du game design en se consacrant

principalement au level design du jeu qui en découle toujours totalement. J'ai souvenir des échanges, discussions, mails, interminables, où nous confrontions nos avis, nos divergences pour construire les convergences qui élaboraient progressivement l'architecture du crime et tous les détails du jeu. Les gameplay des 12 levels du jeu naissant en même temps que la chronologie du crime se précisait.

A l'instar d' «Ecco the Dolphin», la boucle de gameplay principal de «L'île noyée» peut sembler à son exact opposé. Pourtant, fondée sur une déambulation quasi labyrinthique de recherche de personnages à observer à leur insu ou à soumettre à interrogatoire (boucle de marche d'enquête) et à l'utilisation parallèle du «Pad» d'enquête permettant de consulter, comparer, créditer, les témoignages, indices, preuves matérielles; elle met en oeuvre un processus qui n'en est pas si éloigné. Pour les amateurs de jeu d'aventure policier, ce gameplay de quête et d'enquête, didactique et fortement scénarisé, est en effet tout aussi complexe et jouissif que la jubilation kinesthésique de la «boucle de nage» et les «puzzles gestuels» qu'un joueur d' «Ecco the dolphin» doit surmonter. La version 3D d'«Ecco the dolphin» développée pour la Dreamcast a fortement accentué ce couple de difficultés qui en font un jeu auquel il est quasiment impossible d'aboutir sans recourir également aux «soluces» en ligne.

Ce petit détour par l'éclairage de cette expérience de conception est destiné à montrer qu'un tel processus est évidemment complexe et interdépendant des nombreux facteurs et contraintes liés aux enjeux de production et de rentabilité du projet, tout autant qu'aux exigences de conception et de développement.

J'ai eu aussi le plaisir de vivre d'autres expériences de conception de jeux où les éditeurs me laissaient travailler comme ils peuvent le faire avec l'auteur d'un roman ou d'un livre de jeunesse. Ce fut en particulier le cas pour la collection des trois jeux éducatifs de Tibili, pour Isabelle Magnard (Directrice des Editions Magnard) et les co-producteurs successifs du projet, et d'autres, que j'ai ainsi pu créer.



Planche regroupant croquis, story-board, écrans finaux du jeu d'aventure Tibili et l'Île de la panthère.

Cette expérience m'a donné à comprendre qu'un jeu vidéo d'envergure ne peut se créer seulement chez soi tant sa complexité et sa richesse se nourrissent à ce partage difficile.

Ces contraintes ne pèsent bienheureusement pas toutes sur l'étudiant qui apprend à créer un jeu conventionnel ou un jeu numérique didactique.

Avant que d'être soumis au feu de cette complexité, si il choisit un jour d'être concepteur de jeux, il doit certainement d'abord incorporer la grammaire des principes et pratiques du jeu et aussi une certaine capacité à ne jamais perdre sa force de jubilation personnelle de joueur-concepteur.



Affiche de la journée d'étude «De la dissection» organisée à l'ESAD de Strasbourg en 2013 par l'Atelier de Didactique visuelle de l'HEAR.

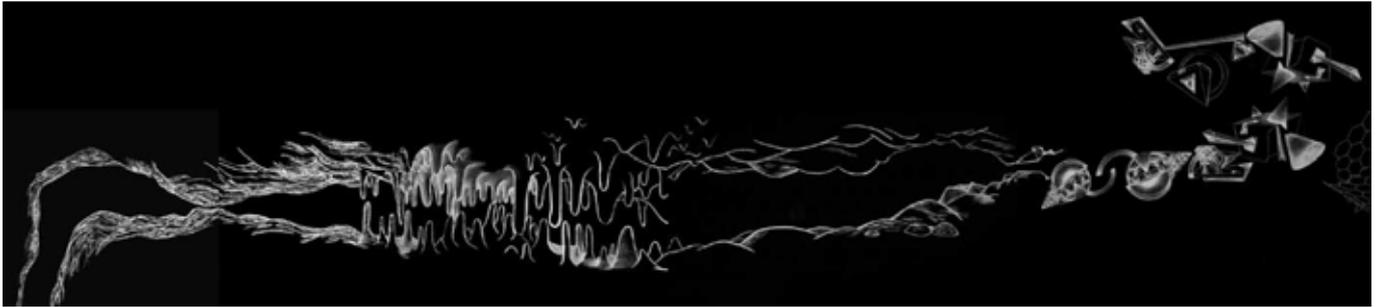
Les étudiants

Le jeu comme processus de conception pédagogique

Cette expérience que j'ai pu mener dans le cadre de la section Didactique visuelle de l'option communication de l'HEAR de Strasbourg dirigée par Olivier Poncer s'inscrit dans le cursus des nombreux enseignements délivrés aux étudiants pour lesquels la pratique du jeu n'est qu'une facette des différentes voies pédagogiques expérimentées par les enseignants de notre atelier.

L'axe de recherche «Didactique tangible» développé par cette section interroge l'histoire des objets et dispositifs concrets de transmission pédagogique des savoirs scientifiques et culturels depuis l'antiquité en vis à vis des prolongements que la modernité de la conception d'objets numériques et «conventionnels» peut leur l'emprunter, hybrider, inventer, pour les mêmes enjeux.

Dans ce contexte, le jeu forme un endroit de la pédagogie des objets qu'il est également intéressant d'interroger et de pratiquer.



Planches d'études du décor du projet de jeu tactile pour Ipad «Contamin» - Ambre Langlois et Hélène Cormenier.

Jeu de plateau «Contamin» créé par Ambre Langlois et Hélène Cormenier.



La conception collective et personnelle du jeu est un processus et un objectif qui réunit de nombreux atouts pédagogiques et psychologiques. On peut certainement le considérer comme un cas particulier de la pédagogie de projet. Dans la démarche qui consiste à rechercher à créer un dispositif transactionnel médiateur qui remplisse plusieurs fonctions, le jeu est à la fois selon moi, un moyen, un objectif, une mise à l'épreuve, et une dialectique de l'expérience.

L'objectif des jeux que doivent créer les étudiants est la plupart du temps centré sur la nécessité de communiquer des connaissances dans le contexte de leur valeur d'usage propre comme de leur expérimentation par les joueurs. Il y a ici à distinguer la valeur d'usage des jeux créés du processus de conception qui sont deux fonctions différentes et pourtant reliées. Dans le processus de conception pédagogique des jeux, que je propose une thématique ou que je laisse le champ libre aux étudiants, le processus initial reste toujours un peu le même.

J'utilise depuis des années une méthode inspirée de ma propre démarche de scénariste game-designer, qu'Umberto Eco nomme «*La construction d'un monde*» (5). Le sujet s'explore alors comme un rêve éveillé dont l'objectif est de voyager dans son monde intérieur pour y, visualiser, décrire et écrire, dessiner, la topographie et la cartographie des lieux, ainsi que les personnages rencontrés.

Le projet se construit ici comme une métaphore de l'île inconnue ou connue, de taille réductible et accessible dont l'exploration nourrit ce que l'on peut nommer «la genèse d'un monde». L'espace physique du jeu ainsi cartographié et peuplé peut prendre la figure d'un espace parfaitement abstrait ou d'un existant très concret. Dans l'un ou l'autre cas il sera minutieusement décrit et deviendra un monde dont il faudra écrire les lois géant sa dynamique physique et matérielle.

J'utilise également d'autres processus de dynamisation créatifs inspirés, de la méthode PAPSA d'Hubert Jaoui, des préconisations créatives de la Grammaire de l'imagination de Gianni Rodari, des pistes de stimulation de l'imagination décrits par Alejandro Jodorowsky dans son autobiographie «*La Danse de la réalité*», voire des outils de l'UX design de Sylvie Daumale et des 100 méthodes de design de Bella Martin et Bruce Hannington.

Le travail qui suit est consacré à la définition et à la construction des personnages et de l'intrigue dramatique. Sans l'expliquer par le détail, le processus que je propose s'appuie sur les outils d'investigation de la



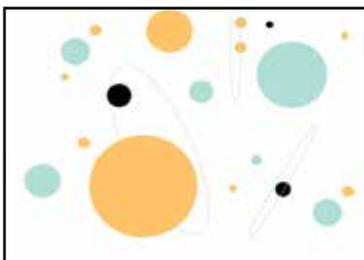
psychologie des personnages de Constantin Stanislavski que j'applique à l'écriture dramaturgique du jeu.

J'ai cette année travaillé avec un groupe d'étudiants d'année 4 de l'atelier de Didactique visuelle de l'HEAR de Strasbourg qui ont ainsi créé des concepts de jeux tactiles scientifiques pour Ipad.

Deux projets se sont consacrés à des jeux de simulation, dont le premier, intitulé «Contamin» (Ambre Langlois et Hélène Cormenier), donne à vivre l'univers du microcosme viral, tandis que le second, intitulé «Big Bang» (Cédric Boulanger et Benoît Ciarlo), explore les lois de la physique qui sont nées après cet évènement.



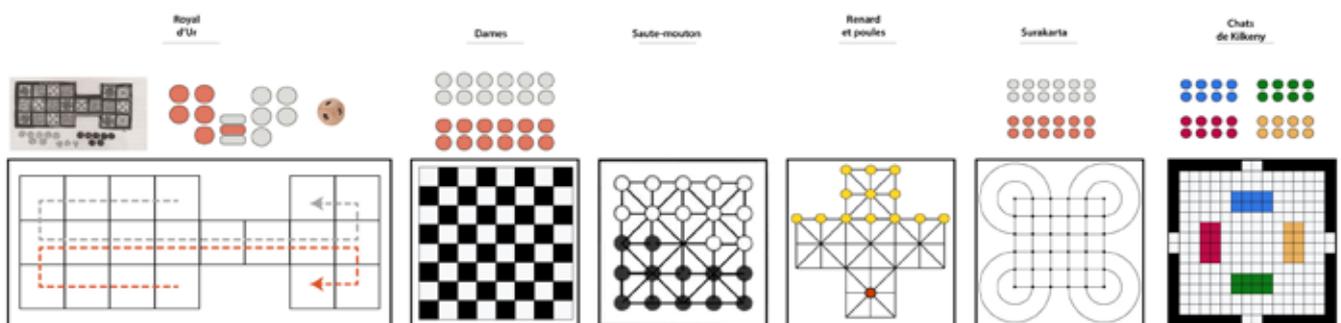
Dans un troisième temps, en s'appuyant sur le scénario qui a ainsi vu le jour, les étudiants doivent travailler à la mise en place du tutoriel du jeu et à la définition du premier niveau. Dans cet exemple, le travail de conception a débuté par l'élaboration de l'univers topographique et dramatique pour aborder par conséquent à la recherche du gameplay général et des gameplay particuliers.



Projets d'écrans du jeu tactile «Big Bang» imaginé par Cédric Boulanger et Benoît Ciarlo.

L'avantage de ce processus de la «construction d'un monde» réside dans le fait que les lois ou règles, qui régissent les modes d'interaction avec les objets, les personnages et l'interface, en découlent plutôt qu'elles ne les précèdent plus artificiellement.

Dans le cadre d'un autre cours que j'anime avec Olivier Poncer, intitulé «Faites vos jeux», créé il y a 12 ans par Anne Busser et lui aussi, nous avons expérimenté depuis trois ans, le processus inverse. Avec Martial Regnault, qui anime et dirige la Maison des Jeux de Strasbourg



Typologie de la catégorie des jeux du type «Dames». Charlet Denner.

et intervient pour ce cours depuis des années, nous travaillons sur le corpus de 30 jeux anciens sinon antiques, dont il propose la découverte à toutes les catégories de public de son association et en particulier aux étudiants dans la première phase de notre cours.

Cet ensemble typologique forme une base de gameplay que l'on peut très globalement regrouper dans trois catégories arbitraires de jeux :

- > Le type palets
- > Le type Oie
- > Le type Dame



Plateau du «Jeu de la société» inspiré du «Royal d'Ur», conçu et réalisé par Evantias Chaudat et Sandra Willauer - 2013.

Après avoir pratiqués et s'être appropriés ces jeux, les étudiants doivent sélectionner celui qui les a le plus séduit et qui fera l'objet du travail de conception. Leur mission consiste d'abord à partir de ce choix d'un gameplay fondamental de s'emparer du jeu pour le soumettre à l'analyse des différents outils de classification des jeux de :

Robert Caillois, l'ESAR, Julian Alvarez, PEGGY.

Dans un second temps l'enjeu de ce choix consiste à le re-designer pour lui ajouter de nouvelles propriétés :

- > une base de connaissances
- > ou/et une ou plusieurs variantes d'amélioration ou d'enrichissement du gameplay
- > un nouveau design visuel

Dans la plupart des cas, deux groupes d'étudiants inventent des variantes de gameplay et un nouveau design. Deux autres groupes lui associent une base de connaissances didactique comportant bien souvent des variantes du gameplay de base voire des enrichissements fonctionnels spécifiques et inédits, qui en font parfois un nouveau jeu.

Cette approche de la conception du jeu par la fouille et l'expérimentation de la boîte à outils des gameplay est une intéressante démarche pour l'initiation aux fondamentaux du jeu. Elle n'exclut pas, en l'occurrence, surtout pour les projets fondés sur la communication d'une base de connaissances, l'incorporation d'un processus du scénario qui s'oriente alors vers l'invention de la topographie visuelle et sur la dynamisation des mécanismes d'animation du jeu.

Variante en métal du jeu du Surakarta comportant trois disques de re-dynamisation des pièces. Conception et réalisation : Akaash Collet, Camille Duband, Leïla Perrochon.

Je consacre un autre enseignement aux années 2 de l'option de communication visuelle de l'HEAR à une initiation au game design des jeux par une toute autre stratégie. L'objectif de ce cours consiste à concevoir le game-design général et le teaser d'un jeu tactile parmi trois genres éditoriaux des jeux numériques :

- > le political game
- > le serious game
- > le news game





Après la phase exploratoire des genres et la documentation du propos choisi, les étudiants sont conviés à construire l'interface et le game-design du tutorial de leur jeu. À partir de ce travail de conception, qui, pour certains projets, a déjà la forme d'un véritable «concept-doc», ils s'attellent au scénario et au story-board du teaser qu'ils réalisent ensuite en vidéo.

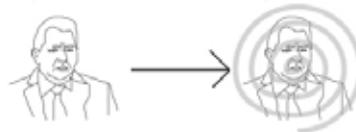
Certains étudiants adoptent d'eux-mêmes une attitude hautement pragmatique. Ils développent d'abord le jeu qu'ils ont imaginé avec un CMS (Unity, Game Salad...) de jeu ou un langage qu'ils maîtrisent, et dégagent alors progressivement leur design et leur concept, à l'intérieur de ce moule de contraintes.

Ces trois approches de la conception du jeu ont chacune leur mérite et il n'y a à mon avis aucun intérêt de chercher à en préconiser l'une au détriment de l'autre. J'enseigne en effet la conception des jeux sur le fil tendu de quatre années de formation et il me semble que c'est plutôt la progressivité temporelle de cette distribution des approches qui pourrait se justifier. Laquelle s'est d'ailleurs construite au fil des années, pierre après pierre. Ce choix d'une approche dépend au final surtout, de la sensibilité créative des étudiants, de leur spécificité conceptuelle, de leur profondeur intellectuelle...



Dessiner une spirale

Exemple :

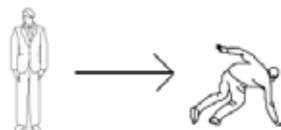


Hypnotiser un interlocuteur tenace



Secouer son Ipod latéralement

Exemple :



Engager une bagarre avec l'ennemi

Logo et extrait d'une planche de gameplay du concept de jeu et du teaser du political game «Guru».

Conception et réalisation :
Lucien Carrer, Félix Decombat,
Margaux Duchêne,
Pauline Durand-Wietzel.

> La première procède en effet de la construction du monde du scénario et de game design en subordonnant le gameplay à ses nécessités et à ses fonctions.

> La seconde prend le gameplay comme clé de la voute du jeu autour duquel le scénario vient s'imbriquer.

Cette approche qui peut apparaître plus mécaniste que la précédente a l'intérêt de contraindre les étudiants à incorporer cette fonction vitale pour tisser le scénario comme sa conséquence.

> La troisième part quasiment du produit fini, quasi rêvé, constitué comme le jeu auquel on aurait tant aimé jouer, pour aborder sa conception dans un processus presque inversé.

Cela même, si le travail d'étapes proposé, induit forcément de prospecter son terrain avant de rêver son teaser.

Dernière image du teaser du political game «Take the power» imaginé et réalisé par Inès Pons-Teixeira et MaximeMouysset.



Pour conclure je voudrais chercher à répondre brièvement à la question initiale posée et surtout témoignée par cette contribution : La conception du jeu est-elle une pédagogie, sinon un moyen de la pédagogie ?

Mon expérience de cette pratique menée depuis près de 12 ans au sein de l'atelier de Didactique visuelle de l'HEAR de Strasbourg auprès d'étudiants d'un cycle de quatre années successives de formation me conforte «intuitivement» dans l'idée que ce processus a été de nature à construire plusieurs dimensions de connaissances et de mise en expérience pour les étudiants. Lequel s'est constitué autour des composants suivants élaborés dans un ordre qui n'est pas forcément celui-là et qui dépend des approches proposées plus haut :

- la fouille, l'élaboration, l'édification, la vérification auprès d'experts (professeurs, partenaires scientifiques et experts extérieurs), d'une base de connaissances du sujet didactique choisi.
- la conception du scénario, du gameplay, du game design, du jeu, quel qu'en soit l'ordre d'élaboration
- l'élaboration du design, qui en édifie la mise en forme, fonctionnelle, ergonomique, esthétique...
- les mises au point des prototypes à partir des différents niveaux de tests : avec soi, entre-soi, avec tiers, avec experts, puis le public final...
- Enfin le processus de médiation du jeu joué avec son public

Ce processus qui est d'abord une intention réalise des objets de jeux qui attestent assez concrètement de ce qu'ils portent comme contenus et comme procédés de leur transmission. Cela dans la mesure où ils peuvent être évalués par eux-mêmes, comme jeux, connaissances, expériences, tout en témoignant aussi de l'expérience qui leur a donné naissance, en particulier pour les étudiants. Ainsi concevoir un jeu c'est autant en construire les connaissances qu'en inventer les règles et le design, qu'organiser et penser individuellement ou en groupe le processus qui va en permettre la réalisation.

Par cette expérience qui est la mienne et cette contribution je n'aurai certainement pas pu répondre objectivement à cette question mais au moins aurais-je témoigné de cette intention.

(1) - *Réflexions extraites des conférences organisées par la Cité des Sciences sur le thème «La mutation du jeu vidéo» en 2011» réunissant : Etienne Amato, Sébastien Genvo.*

(2) «.../... l'imagination présente deux modes de fonctionnement, soit elle reproduit le réel en formant des images, soit elle associe des images pour créer quelque chose jusque là inconnu. La première forme, l'imagination reproductrice, qui correspond à la représentation du réel, n'appelle cependant pas une image unique, chaque individu ayant sa propre représentation mentale du mot chien, par exemple, compte tenu de son expérience.

Comme le souligne Watzlawic (1988), notre représentation de la réalité est le fruit d'une construction influencée par ce que nous sommes. Grâce à la deuxième forme, l'imagination créatrice, l'être humain construit une toute nouvelle image ou développe une idée inédite en associant des images déjà connues pour produire quelque chose d'inconnu jusqu'alors, comme le griffon ou le dragon, animaux mythiques créés par l'homme.» .../...

Andrée Archambault et Michèle Venet

Revue des sciences de l'éducation, vol. 33, n° 1, 2007, p. 5-24. URI: <http://id.erudit.org/iderudit/016186ar>

DOI: 10.7202/016186ar

(3) - Laury_Nuria André - *La référence à l'antique dans les jeux vidéo, paysages et structures mythologiques*, p.88 - in *Les Jeux vidéo comme objet de recherche - LP Questions théoriques 2011*.

(4) - *Huit femmes* - film de comédie policière réalisé en 2002 par François Ozon adapté de la pièce de théâtre de Robert Thomas (*L'Avant-Scène Théâtre* n° 268, 01/07/1962).

(5) - *Confessions d'un jeune romancier* - Umberto Ecco - Grasset 2013, p.19.